Samtgemeinde Gellersen, 55. Änderung des Flächennutzungsplans „Windpark Kirchgellersen“

# Abwägung der Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 2 BauGB)
# Teil 4 von 8
## *Zur Stellungnahme Privat 1 (Fledermausuntersuchung)*

Stand: 11.02.2026


**Auftragnehmer und Bearbeitung:**
Dipl.-Ing. Bauassessor Gerd Kruse
M.Sc. Mona Borutta
Dipl.-Ing. Peter Mix

**Gutachterbüro:**
LEWATANA – Consulting Biologists
Freilandökologie und faunistische Gutachten
Zum Bahnhof 5A
21379 Rullstorf

ELB BERG / STADT LANDSCHAFT

ELBBERG Kruse, Rathje, Springer, Eckebrecht Partnerschaft mbB
Architekt, Stadtplaner und Landschaftsarchitekt
Lehmweg 17 20251 Hamburg 040 460955-800 mail@elbberg.de www.elbberg.de

MIX landschaft & freiraum

## Vorbemerkung

Die Stellungnahme ist mit mehreren tausend Seiten ungewöhnlich lang und daher auch auf mehrere Tabellen aufgeteilt. Sie wird nach bestem Wissen und Gewissen beantwortet.
Es gibt leider Hinweise darauf, dass die Stellungnahme nicht dem Austausch von Argumenten dient, sondern möglichst viel Aufwand, Kosten und Verzögerungen im Planverfahren verursachen solle.

Es sind folgende Muster zu erkennen:

- Sehr viele Wiederholungen, teils wortgleich, überwiegend aber mit kleinen Abweichungen durch die Verwendung von Synonymen, sowie in veränderter Zusammenstellung verschiedener Teilaspekte bewirken den enormen Umfang der Einwendung. Struktur und Formulierungen lassen KI-generierte Texte vermuten.
- Die Stellungnahme beginnt häufig mit einer falschen Annahme bzw. Behauptung (oft mit einem erfundenen Zitat aus der Begründung oder dem Gutachten), mit der dann argumentiert wird. Eine Beschäftigung mit den eigentlichen Inhalten z. B. des Avifauna-Gutachtens erfolgt daher nur scheinbar.
- Die Stellungnahme beschäftigt sich z. B. ausführlich mit der Biotopausstattung des Gebiets und behauptet, dass Arten nicht berücksichtigt worden seien, die nach Ansicht des Einwenders in den vorhandenen Lebensräumen vorkommen könnten, unabhängig davon, ob sie bei der Erfassung festgestellt wurden. Auch diese Argumentationstechnik ist in sich geschlossen und hat keinen direkten Bezug zu den Ergebnissen der Untersuchung. Die ökologische Bedeutung des Plangebiets und dessen Umfeld werden aus Sicht der Samtgemeinde und der Planverfasser bewusst überschätzt.
- Die Stellungnahme kritisiert häufig eine fehlende Auseinandersetzung mit Themen, welche erst im nachfolgenden BImSchG-Verfahren zu behandeln sind.
- Nicht näher eingegangen wird auf die zitierten Rechtsnormen. Eine stichprobenartige Kontrolle hat ergeben, dass zahlreiche der angegebenen Urteile überhaupt nicht existieren und viele weitere nicht auf das hier betrachtete Verfahren übertragbar sind. Die zitierten Gesetzesparagrafen sind meist allgemeiner Art, werden aber als Beleg für konkrete Detailforderungen verwendet. An zahlreichen Stellen fehlt jeder Zusammenhang zwischen dem Gegenstand der zitierten Rechtsvorschrift und der Stellungnahme.

# Inhalt

**Die Öffentlichkeitsbeteiligung hat vom 20.10.2025 bis zum 21.11.2025 stattgefunden.**


**1 Bürgerinitiative Gegenwind-Westergellersen zu Anhang 2 – Fledermausuntersuchung, 19.11.2025 ..... 29**

Kapitel 1.1: Anlass und Aufgabenstellung ..... 31
Thema 1: Interessenkonflikt durch Auftraggeber ..... 31
Thema 2: Zielsetzung zu eng gefasst ..... 34
Thema 3: Fehlende Transparenz und Qualitätssicherung ..... 36
Thema 4: Verengung auf § 44 BNatSchG ..... 37
Thema 5: Unklare Abgrenzung des Untersuchungsrahmens ..... 38
Thema 6: Zeitliche Begrenzung der Untersuchung ..... 40
Thema 7: Fehlende Definition von Erhebungszielen ..... 41
Thema 8: Keine Begründung der Methodenwahl ..... 42
Thema 9: Keine Prüfung von Alternativstandorten ..... 44
Thema 10: Fehlende Integration mit Paralleluntersuchungen ..... 45
Thema 11: Keine Berücksichtigung von Vorbelastungen und kumulativen Wirkungen ..... 46
Thema 12: Unklare räumliche Dimension ..... 48
Thema 13: Fehlende Berücksichtigung saisonaler Besonderheiten ..... 49
Thema 14: Unzureichende Zieldefinition im Hinblick auf Vermeidungsmaßnahmen ..... 50
Thema 15: Fehlende Verpflichtung Zu Rohdaten-Transparenz ..... 52
Thema 16 — Fehlende Gutachterunabhängigkeit ..... 53
Thema 17 — Unzureichende Definition des Untersuchungsanlasses ..... 54
Thema 18 — Fehlende Einbindung in das FNP-Verfahren (§ 2 Abs. 3 BauGB) ..... 55
Thema 19 — Fehlende Festlegung des Untersuchungsrahmens (§ 16 UVPG) ..... 56
Thema 20 — Formale Dokumentationsmängel ..... 57
Thema 21 — Irreführende Bezeichnung „Erweiterung II“ ..... 58
Thema 22 — Fehlende Einordnung vorhandener Natura-2000-und Avifaunistischer Daten ..... 59
Fazit zu 1.1 Anlass und Aufgabenstellung ..... 60
Kapitel 1.2: Rechtliche Grundlagen ..... 61
Thema 1: Unvollständige Rechtsgrundlagen ..... 61
Thema 2: Fehlende Einbeziehung europarechtlicher Vorgaben ..... 63
Thema 3: Keine Berücksichtigung kumulativer Wirkungen ..... 64

Thema 4: Fehlende Bezugnahme auf Rechtsprechung und Verwaltungsvorschriften ... 65
Thema 5: Verengung auf projektbezogenes Artenschutzrecht ... 66
Thema 6: Keine Verknüpfung mit Bauleitplanungspflichten ... 67
Thema 7: Fehlende Klarstellung zum Tötungsverbot ... 69
Thema 8 — Unklare rechtliche Einordnung zwischen FNP-Ebene und Genehmigungsebene ... 70
Thema 9 — Fehlerhafte oder verkürzte Auslegung des WindBG ... 71
Thema 10 — Auslassung der europäischen Richtlinien als oberste Rechtsgrundlage ... 72
Thema 11 - Unvollständige Wiedergabe der materiellen Schutzvorschriften des § 44 BNatSchG ... 73
Thema 12 — Fehlende Berücksichtigung aktueller Verwaltungsvorschriften und Leitfäden ... 74
Thema 13 — Fehlende Herleitung der Signifikanzbewertung ... 75
Thema 14 — Verstoß gegen das Vollständigkeitsgebot der rechtlichen Grundlagen ... 76
Fazit zu 1.2 Rechtliche Grundlagen ... 77
Kapitel 1.3: Untersuchungsgebiet ... 78
Thema 1 — Fehlende methodische Begründung der Gebietsabgrenzung ... 78
Thema 2 Planstandfehler: falsche Bezugnahme auf WEA-Konfiguration ... 80
Thema 3 Fehlende Integration des erweiterten Umfelds (Biotopverbund und Korridore) ... 81
Thema 4 Keine Berücksichtigung angrenzender Schutzgebiete ... 83
Thema 5 Fehlende topografisch-klimatische Begründung ... 84
Thema 6 Abgrenzung nicht flächendeckend, sondern selektiv Aufwinde) ... 85
Thema 7 Fehlende Begründung der Standortwahl der Recorder ... 86
Thema 8 — Kein Bezug zu früheren Untersuchungen (Kirchgellersen |/FNP 55) ... 87
Thema 9 — Fehlende Darstellung der Landnutzung und Habitatqualitäten ... 88
Thema 10 Keine Begründung für den gewählten 500 m-Puffer ... 89
Thema 11 — Fehlende Abgrenzung zwischen Untersuchungs- und Wirkraum ... 90
Thema 12 Keine Einbeziehung geplanter Infrastruktur (Zuwegungen, Trassen, Kabel) ... 91
Thema 13 Keine Alternativen- und Variantenprüfung der Gebietsabgrenzung ... 92
Thema 14 Kartografische Inkonsistenz zwischen Kap. 1.3 und Kap. 5 ... 93
Thema 15 Fehlende Skalierung und Koordinaten in Abbildung 2 ... 94
Thema 16 Keine Erläuterung der Eigentums- und Nutzungsstrukturen ... 95
Thema 17 Keine interne Zonierung des Untersuchungsgebiets ... 96
Thema 18 Fehlende Darstellung von Höhenlinien und Vegetationsstruktur ... 97
Thema 19 Keine Abgrenzung gegenüber anthropogenen Störquellen ... 98

Thema 20 Fehlende Angaben zu Erfassungszeiträumen ... 99
Thema 21 Widersprüchliche Aussage zur „Loslösung von WEA-Positionen“ ... 99
Thema 22 Fehlende quantitative Flächenangaben und GIS-Bezug ... 101
Thema 23 Fehlende wissenschaftliche Begründung für den 500 m-Puffer ... 102
Thema 24 Fehlende Bezüge zu übergeordneten Planwerken (FNP 55, RROP 2025) ... 103
Thema 25 Fehlende Angaben zu Untersuchungsbeginn, Gutachter und Verantwortlichkeiten ... 104
Gesamtfazit zu Kapitel 1.3 Untersuchungsgebiet / Abgrenzung / räumlicher Kontext ... 105
Kapitel 1.4: Bewertungsgrundlagen ... 107
Thema 1: Unklare Bewertungsmaßstäbe ... 107
Thema 2: Fehlender Signifikanzmaßstab ... 110
Thema 3: Unvollständige Artenschutzrelevanz-Klassifikation ... 111
Thema 4: Keine quantitativen Bewertungsmetriken ... 112
Thema 5: Unscharfe Risiko-Rating-Methodik ... 113
Thema 6: Fehlende Populations- und Erhaltungszustandsbeurteilung ... 114
Thema 7: Keine Kombination von qualitativen und quantitativen Daten ... 115
Thema 8: Nicht berücksichtigte Unsicherheiten ... 116
Thema 9: Keine Vorsorge-/Schutzstufendefinition ... 117
Thema 10: Fehlende Vergleichsmaßstäbe / Referenzwerte ... 118
Thema 11: Methodische Inkompatibilität zwischen Erfassung und Bewertung ... 119
Thema 12: Keine Berücksichtigung räumlicher Heterogenität ... 120
Thema 13: Fehlende Dokumentation von Bewertungsalgorithmen ... 121
Thema 14: Unzureichende Grundlage für Abschaltregelungen ... 122
Thema 15: Keine Vorgehensweise für Aktualisierung / Monitoring-Feedback ... 123
Thema 16: Bewertungsgrundlagen nicht auf aktuellem Stand ... 124
Fazit zu 1.4 Bewertungsgrundlagen ... 125
Kapitel 2: Erfassungsmethoden ... 127
Thema 1: Fehlende Vollständigkeit im Jahresverlauf ... 127
Thema 2: Unzureichende zeitliche Abdeckung der Begehungen (Nächte/Stunden) ... 129
Thema 3: Räumlich eingeschränkter Untersuchungsumfang (Flächen/Leitstrukturen) ... 131
Thema 4: Unklare Kriterien für die Standortauswahl (Detektor/batcorder/Waldbox) ... 133
Thema 5: Fehlende Wiederholbarkeit und Repräsentativität (Witterung/Redundanz) ... 135
Thema 6: Vernachlässigung kumulativer Betrachtung ... 136

Thema 7: Nicht einbezogene Quartiere außerhalb des Untersuchungsgebiets (2.2.1 Detektorbegehungen) ... 138
Thema 8: Unklare Dauer der Datenerhebung ... 140
Thema 9: Fehlende Dokumentation der Witterungsbedingungen ... 141
Thema 10: Keine Einbeziehung von Fachliteratur und Referenzdaten ... 142
Thema 11: Keine Anpassung der Detektorbegehungen an Habitattypen ... 144
Thema 12: Fehlende Kontrolle von Störfaktoren bei Begehungen ... 145
Thema 13: Kein Bezug zur Witterung bei Begehungen ... 146
Thema 14: Fehlende Repräsentativität durch Einzelbegehungen ... 148
Thema 15: Zu kurze Einsatzzeiträume der batcorder (Standortmessungen (batcoder-Einsatz) ... 149
Thema 16: Lücken in der saisonalen Abdeckung (batcorder) ... 150
Thema 17: Keine Höhenmessungen (batcorder) ... 152
Thema 18: Unklare Standortauswahl (batcorder) ... 153
Thema 19: Keine Redundanzmessungen (batcorder) ... 154
Thema 20: Keine Angaben zur Empfindlichkeit der Geräte ... 155
Thema 21: Unklare Datenauswertung der batcorder-Aufnahmen ... 157
Thema 22: Fehlende Angaben zur Datenmenge ... 158
Thema 23: Waldbox nicht durchgehend betrieben (2.2.3 Dauermonitoring (Waldbox)) ... 159
Thema 24: Intransparente Standortwahl der Waldbox ... 161
Thema 25: Fehlende Funktionskontrollen der Waldbox ... 162
Thema 26: Fehlende Vergleichbarkeit zwischen Waldbox und batcorder ... 163
Thema 27: Keine Höhenstaffelung bei der Waldbox ... 164
Thema 28: Fehlende Fehlerquoten der Rufanalyse (2.2.4 Rufanalyse) ... 166
Thema 29: Keine manuelle Nachkontrolle der Rufanalyse ... 167
Thema 30: Unklare Differenzierung zwischen Gattungs- und Artniveau ... 168
Thema 31: Nur visuelle Erfassung der Baumhöhlen ... 169
Thema 32: Fehlende Kronen- und Höhenuntersuchung ... 171
Thema 33: Keine saisonale Ergänzung (Winterquartiere) ... 172
Thema 34: Fehlende Bewertung der Quartierqualität ... 173
Thema 35: Keine Überprüfung durch Nachsuche ... 175
Fazit zu Kapitel 2.2 — Erfassungsmethoden ... 176
Kapitel 2.3: Methodenkritik ... 179
Thema 1: Oberflächliche Kritik ... 179

Thema 2: Selbstreferenzielle Darstellung ... 181
Thema 3: Fehlende Diskussion der saisonalen Lücken ... 182
Thema 4: Keine Auseinandersetzung mit Gerätefehlern und Softwareunsicherheiten ... 184
Thema 5: Unsicherheiten nicht quantifiziert ... 185
Thema 6: Keine Diskussion alternativer Methoden ... 186
Thema 7: Fehlende Begründung methodischer Abweichungen ... 188
Thema 8: Keine Reflexion der räumlichen Einschränkungen ... 189
Thema 9: Ignorieren kumulativer Effekte ... 191
Thema 10: Abschwächende Sprache ... 192
Fazit zu Kapitel 2.3 — Methodenkritik ... 193
Kapitel 3: Ergebnisse ... 196
Kapitel 3.1: Detektorbegehungen ... 196
Kapitel 1: Artenvielfalt ... 196
Thema 1: Unvollständiges Artenspektrum ... 196
Thema 2: Artenarmut methodisch bedingt ... 198
Thema 3: Fehlender Abgleich mit Referenzdaten ... 199
Thema 4: Kein Schutzstatus-Vergleich ... 201
Thema 5: Gattungszuweisungen statt Artnachweise ... 202
Thema 6: Keine saisonale Differenzierung ... 203
Thema 7: Vernachlässigung seltener Arten ... 204
Thema 8: Fehlende Aktivitätsdichte-Angaben je Art ... 206
Thema 9: Dominanz gängiger Arten nicht hinterfragt ... 207
Thema 10: Unsicherheiten verschwiegen ... 208
Thema 11: Fehlende Kontextualisierung im Naturraum ... 209
Thema 12: Keine Funktionsraumanalyse auf Artebene ... 210
Thema 13: Veraltete Vergleichsgrundlagen ... 211
Thema 14: Ignorieren klimatischer Verschiebungen ... 213
Fazit zu Kapitel 3.1.1 — Artenvielfalt ... 214
Kapitel 3.1.2: Raumnutzung ... 217
Thema 1: Unklare Definition von „Raumnutzung“ ... 217
Thema 2: Keine räumliche Abgrenzung ... 218
Thema 3: Fehlende GIS-Auswertung ... 219

Thema 4: Untererfassung linearer Strukturen ... 220
Thema 5: Querungspunkte ignoriert ... 221
Thema 6: Keine saisonale Differenzierung ... 222
Thema 7: Fehlende tageszeitliche Analyse ... 223
Thema 8: Keine Aktivitätsdichten pro Raumtyp ... 224
Thema 9: Verallgemeinerung dominanter Arten ... 225
Thema 10: Keine Abwägung artenspezifischer Unterschiede ... 226
Thema 11: Fehlende Verbindung zu Quartieren ... 227
Thema 12: Nichtberücksichtigung von Landschaftsveränderungen ... 229
Thema 13: Keine Bewertung der Konfliktzonen mit Windenergieanlagen ... 230
Thema 14: Unsicherheiten nicht dokumentiert ... 231
Thema 15: Fehlende Kumulationsbetrachtung ... 232
Fazit zu Kapitel 3.1.2 — Raumnutzung _ ... 233
Kapitel 3.2 „Standortmessungen (Aktivitätsdichte und Aktivitätsmuster)“ ... 236
Thema 1: Unzureichende Abdeckung der Standorte ... 236
Thema 2: Fehlende Begründung der Standortwahl ... 237
Thema 3: Keine Höhenstaffelung ... 238
Thema 4: Messzeiträume lückenhaft ... 239
Thema 5: Geräteausfälle und Störungen nicht dokumentiert ... 240
Thema 6: Keine Standardisierung der Messdauer ... 241
Thema 7: Fehlende Darstellung der Aktivitätsdichten ... 243
Thema 8: Keine saisonale Differenzierung der Muster ... 244
Thema 9: Keine tageszeitliche Auswertung ... 245
Thema 10: Artbestimmungen unsicher ... 246
Thema 11: Fehlende Verknüpfung mit Raumnutzung ... 247
Thema 12: Keine Überlagerung mit WEA-Standorten ... 248
Fazit zu Kapitel 3.2 — Standortmessungen (Aktivitätsdichte und Aktivitätsmuster) ... 249
Kapitel 3.2.1 — Standort F01 (bcF01) ... 252
Thema 1: Lage des Standorts nicht transparent ... 252
Thema 2: Keine Begründung der Standortfunktion ... 253
Thema 3: Fehlende Höhenmessungen ... 254
Thema 4: Zeitliche Lücken in den Messungen ... 255

Thema 5: Keine Auswertung von Geräteausfällen ... 256
Thema 6: Kontaktzahlen nicht normiert ... 257
Thema 7: Dominanz einzelner Arten nicht kritisch reflektiert ... 258
Thema 8: Seltene Nachweise nicht eingeordnet ... 259
Thema 9: Keine saisonale Auswertung ... 260
Thema 10: Keine tageszeitliche Analyse ... 261
Thema 11: Fehlende Verknüpfung zu Raumnutzungsdaten ... 262
Thema 12: Keine Konfliktanalyse mit WEA-Standorten ... 263
Thema 13: Unsicherheiten verschwiegen ... 265
Thema 14: Diskrepanz zwischen absoluten Kontakten und KPN ... 266
Thema 15: Unsichere Artzuweisungen (Nyctaloid, Plecotus) ... 267
Thema 16: Dominanz weniger Arten nicht kritisch reflektiert ... 268
Thema 17: Saisonale Dynamik nicht ausgewertet ... 269
Thema 18: Ausfallnächte und Witterungseinflüsse nicht dokumentiert ... 270
Thema 19: Aufnahmedauer nicht dokumentiert ... 271
Thema 20: Hotspot-Status nicht genutzt ... 272
Thema 21: Dominanz der Breitflügelfledermaus ohne Risikodiskussion ... 273
Thema 22: Hohe Aktivität des Großen Abendseglers ohne Maßnahmen ... 274
Thema 23: Kumulation mehrerer Hochrisiko-Arten ... 275
Thema 24: Nyctaloid-Kategorie vernachlässigt ... 275
Thema 25: Artenvielfalt ohne funktionale Analyse ... 276
Thema 26: Seltene Arten bagatellisiert ... 277
Thema 27: Saisonale Differenzierung fehlt trotz Vollerhebung ... 278
Fazit zu Kapitel 3.2.1 — Standort FO01 (bcF01) ... 279
3. 2. 2 „batcorder-Standort F02 (bcF02)“ ... 282
Thema 1: Standortlage nur oberflächlich beschrieben ... 282
Thema 2: Repräsentativität fraglich ... 283
Thema 3: Normierung / Vergleichbarkeit fehlt ... 284
Thema 4: Dominanz der Zwergfledermaus nicht hinterfragt ... 285
Thema 5: Hohe Anteile kollisionsgefährdeter Arten unzureichend bewertet ... 286
Thema 6: Fehlende Höhenmessung (Rotorzone nicht erfasst) ... 288
Thema 7: Saisonalität wird nicht genutzt ... 289

Thema 8: Tageszeitliche Muster fehlen ... 290
Thema 9: Unsichere Artzuweisungen / Nyctaloid-Gruppen ... 291
Thema 10: Mess-/Wetterdokumentation weist Inhomogenitäten auf ... 292
Thema 11: Keine Verknüpfung der F02-Hotspots mit Quartierstandorten ... 293
Thema 12: Keine Überlagerung mit (aktuellen) WEA-Standorten / fehlende Konfliktzonenermittlung ... 295
Thema 13: Fehlende Transparenz zu Ausfallnächten und Qualitätskontrolle ... 296
Thema 14: Unkritische Anwendung der Bewertungsskala nach Dürr (2010) ... 297
Thema 15: Keine Kumulierung und keine jahresübergreifende Konsistenzprüfung ... 299
Thema 16: KPN-Berechnung nicht transparent ... 300
Thema 17: Unsichere Artzuweisungen nicht bewertet ... 301
Thema 18: Ausfallnächte und Wettereinflüsse unklar ... 302
Thema 19: Fehlende Angaben zur Aufnahmedauer ... 303
Thema 20: Erfassungsreichweite nicht berücksichtigt ... 304
Thema 21: Hotspot mit 3.941 Kontakten nicht als solcher bewertet ... 305
Thema 22: Hohe Anteile kollisionsgefährdeter Arten ohne Konsequenzen ... 306
Thema 23: Zwergfledermaus-Dominanz überzeichnet das Bild ... 307
Thema 24: Nyctaloid-Kategorie systematisch verharmlost ... 307
Thema 25: Seltener Artennachweis nicht gewürdigt ... 308
Thema 26: Verharmlosung durch pauschale Dürr-Skala ... 308
Thema 27: Keine kumulative Auswertung der hohen Aktivität ... 309
Thema 28: Fehlen einer funktionalen Analyse trotz Zahlenfülle ... 309
Fazit zu Kapitel 3.2.2 — Standort F02 (bcF02) ... 310
Kapitel 3.2.3 „batcorder-Standort F03 (bcF03)“ ... 313
Thema 1: Standortlage nicht begründet ... 313
Thema 2: Fehlende Funktionszuweisung ... 314
Thema 3: Nur bodennahe Messungen ... 315
Thema 4: Lücken in der Erfassung ... 316
Thema 5: Ausfallnächte und Wetter nicht dokumentiert ... 317
Thema 6: Absolute Zahlen ohne Normierung ... 318
Thema 7: Hohe Dominanz weniger Arten ... 319
Thema 8: Kollisionsrelevante Arten nicht bewertet ... 320
Thema 9: Seltene Nachweise ohne Einordnung ... 321

Thema 10: Saisonale Unterschiede nicht ausgewertet ... 322
Thema 11: Keine tageszeitliche Analyse ... 323
Thema 12: Unsicherheiten bei Artzuweisungen ... 324
Thema 13: Keine Verknüpfung mit Quartierkartierung ... 325
Thema 14: Keine Überlagerung mit geplanten WEA-Standorten ... 326
Thema 15: Bewertung nach Dürr (2010) unkritisch ... 327
Thema 16 Unausgewertete Dominanzverhältnisse zwischen Arten ... 328
Thema 17 Vernachlässigung der Rauhautfledermaus ... 329
Thema 18 Vernachlässigung der Mückenfledermaus ... 330
Thema 19 Seltene Arten (Myotis, Fransenfledermaus, Plecotus) unzureichend bewertet ... 331
Thema 20 Fehlende Bewertung der Artenvielfalt (> 10 Arten) ... 332
Thema 21 Fehlende Projektbezugsebene: keine Überlagerung mit WEA- Planung trotz relevanter Artkonzentration ... 333
Thema 22 Fehlende tages- und monatsauflösung für den Großen Abendsegler (artspezifische Schutzrelevanz) ... 334
Thema 23 Keine Unterscheidung zwischen methodisch bedingter Dominanz (Pipistrellus) und ökologisch relevanter Breitflügelfledermaus-Präsenz ... 335
Thema 24 Nyctaloid-Nachweise: konservative Handhabung fehlt ... 337
Thema 25 Fehlende Prüfung auf nahegelegene Quartiere / Leitstrukturen trotz Indizien für Verweildauer ... 338
Thema 26 Fehlende Qualitätsprüfung der KPN-Berechnungen ... 339
Thema 27 Fehlende Höhenmessungen in der Rotorzone ... 340
Thema 28 Fehlende saisonale Auswertung trotz verfügbarer Daten ... 342
Thema 29 Keine tageszeitliche Differenzierung ... 343
Thema 30 Fehlende kumulative Bewertung von F03 im Zusammenspiel mit FO1/F02 ... 344
Fazit zu Kapitel 3.2.3 — Standort F03 (bcF03) ... 345
Kapitel 3.2.4 „batcorder-Standort F04 (bcF04)“ ... 349
Thema 1 — Standortwahl ohne funktionale Begründung ... 349
Thema 2 - Hotspot-Charakter unterschätzt ... 350
Thema 3 — Dominanz der Zwergfledermaus ohne Reflexion ... 351
Thema 4 — Hohe Aktivität der Breitflügelfledermaus ignoriert ... 352
Thema 5 — Abendsegler stark vertreten ohne Maßnahmen ... 353
Thema 6 Nyctaloid-Kategorie unzureichend behandelt ... 354
Thema 7 — Seltene Arten bagatellisiert ... 355
Thema 8 — Keine saisonale Differenzierung ... 356

Thema 9 — Keine tageszeitliche Differenzierung ... 357
Thema 10 — Bewertung nach Dürr (2010) unkritisch übernommen ... 358
Thema 11 — Fehlende Einordnung der hohen Aktivität des Großen Abendseglers ... 359
Thema 12 — Vernachlässigung des Kleinen Abendseglers ... 360
Thema 13 — Bedeutung der Rauhautfledermaus unterbewertet ... 361
Thema 14 — Mückenfledermaus als streng geschützte Art nicht gewürdigt ... 362
Thema 15 — Artenvielfalt an F04 ohne Funktionsanalyse ... 363
Thema 16 Fehlende saisonale Differenzierung trotz hoher Aktivität ... 364
Thema 17 zwischen Abend-, Mitternachts-und Morgenstunden fehlen. ... 366
Thema 18 — Keine Höhenmessungen in der Rotorzone ... 367
Thema 19 — Nyctaloid-Kategorie nicht konservativ behandelt ... 368
Thema 20 — Fehlende kumulative Bewertung mit anderen Hotspots ... 369
Thema 21 — Fehlende Integration der Quartierkartierung ... 370
Thema 22 Keine projektbezogene Überlagerung mit WEA-Standorten ... 371
Thema 23 — Fehlende Unsicherheitsanalyse ... 372
Thema 24 Bewertung zu stark auf Zwergfledermaus fixiert ... 373
Thema 25 — Fehlende Verknüpfung mit Landschaftsstruktur (Feld/Wald- Übergang) ... 375
Thema 26 — Fehlende Differenzierung nach Artengruppen mit unterschiedlicher Gefährdung ... 376
Thema 27 — Fehlende Auswertung der geringen, aber relevanten Myotis- Nachweise ... 377
Thema 28 — Fehlende Prüfung der Witterungseinflüsse ... 378
Thema 29 Keine Einbindung internationaler Standards ... 379
Thema 30 — Fehlende Gesamteinordnung im Vergleich zu anderen Standorten ... 380
Fazit zu Kapitel 3.2.4 — Standort F04 (bcF04) ... 381
Kapitel 3.2.5 batcoder Standort F05 (bcF05) ... 385
Thema 1 — Standortwahl ohne ökologische Begründung ... 385
Thema 2 — Reduzierte Erfassungsnächte ohne Erklärung ... 387
Thema 3 Hoher Anteil Großer Abendsegler ohne Risikobewertung ... 388
Thema 4 — Hoher Anteil Breitflügelfledermaus ohne Maßnahmen ... 389
Thema 5 — Kleiner Abendsegler bagatellisiert ... 390
Thema 6 — Rauhautfledermaus-Nachweise nicht berücksichtigt ... 391
Thema 7 - Mückenfledermaus (streng geschützt) ignoriert ... 392
Thema 8 — Myotis- und Plecotus-Nachweise nicht bewertet ... 393

Thema 9 — Nyctaloid-Kategorie ohne konservative Annahme ... 395
Thema 10 — Artenvielfalt ohne Funktionsanalyse ... 396
Thema 11 — Fehlende saisonale Differenzierung ... 397
Thema 12 — Fehlende tageszeitliche Differenzierung ... 398
Thema 13 — Keine Überlagerung mit geplanten WEA-Standorten ... 399
Thema 14 — Keine Integration mit der Quartierkartierung ... 400
Thema 15 — Keine kumulative Betrachtung mit F01-F04 ... 402
Thema 16 — Klassifizierung nach Dürr (2010) unkritisch übernommen ... 403
Fazit zu Kapitel 3.2.5 — Standort F05 (bcF05) ... 404
Fazit zu Kapitel 3.2 — Standortmessungen (Aktivitätsdichte und Aktivitätsmuster) ... 407
Kapitel 3.3 „Dauermonitoring (DM01)“ ... 410
Thema 1 — Fehlende Erläuterung zu Ausfallnächten ... 411
Thema 2 — Keine Qualitäts- und Fehleranalyse der Dauerdaten ... 412
Thema 3 — Unklare Behandlung der GSM-/Statusmeldungen ... 413
Thema 4 — Keine Erfassung der Rotorzone ... 414
Thema 5 — Fehlende Witterungsbereinigung ... 415
Thema 6 — Keine Unsicherheits- oder Fehlerbalken ... 417
Thema 7 — Intransparente Sammelkategorien („Nyctaloid“, „Plecotus“) ... 418
Thema 8 — Keine Kalibrierung/Empfindlichkeitsprüfung der Geräte ... 419
Thema 9 — Unvollständige Dokumentation der Auswertungspipeline ... 420
Thema 10 — Aggregation statt phasenorientierter Analyse ... 421
Thema 11 — Fehlende Offenlegung der Rohdaten ... 422
Thema 12 — Kein Abgleich mit Netzfängen pder Telemetrie ... 423
Thema 13 — Unklare Nutzung der DM-Daten in der Kollisionsprognose ... 424
Thema 14 — Keine Analyse der Extremnächte ... 425
Thema 15 — Fehlende stundenweise Auswertung ... 426
Thema 16 — Fehlende Vergleichbarkeit zwischen Standorten und DM01 ... 428
Thema 17 — Keine Angabe der Abdeckungsfläche / Detektionsradius ... 429
Thema 18 — Keine Analyse von Feeding Buzzes ... 430
Thema 19 — Fehlende Angaben zu Wartungsintervallen ... 431
Thema 20 — Keine Dokumentation von Änderungen in der Datenauswertung ... 432
Thema 21 — Fehlende Darstellung der regionalen Relevanz ... 433

Thema 22 — Unklare Datenfilterung (Störgeräusche vs. schwache Rufe) ... 434
Thema 23 — Keine kumulative Unsicherheitsanalyse ... 435
Thema 24 – Keine methodenspezifische Kritik für Dauermonitoring ... 436
Thema 25 — Keine Bereitstellung maschinenlesbarer Zeitreihenplots ... 437
Fazit zu Kapitel 3.3 — Dauermonitoring DM01 ... 438
Kapitel 3.4 „Baumhöhlenkartierung und Quartierpotentialanalyse" ... 441
Thema 1 – Widerspruch zwischen Gutachten und FNP ... 441
Thema 2 — Falscher Untersuchungsgegenstand ... 442
Thema 3 — Unvollständige Quartierbewertung ... 444
Thema 4 — Abweichende Standorte verfälschen Abstände ... 445
Thema 5 — Veralteter Planungsstand führt zu Bewertungsdefizit ... 446
Thema 6 — Verfahrensfehler nach UVPG ... 447
Thema 7 — Artenschutzrechtliches Defizit (§ 44 BNatSchG) ... 448
Thema 8 — Fehlende Schutzradien um Höhlenbäume ... 449
Thema 9 — Irreführender Textteil ... 450
Thema 10 – Kumulative Belastung unterschätzt ... 451
Thema 11 — Rechtsprechung ignoriert ... 452
Thema 12 — Fachliche Unbrauchbarkeit durch Standortverschiebungen ... 453
Thema 13 — Keine Aktualisierung der Kartierung ... 455
Thema 14 — Mangelnde Transparenz zur Datengrundlage ... 456
Thema 15 – Fehlender Untersuchungszeitraum ... 457
Thema 16 — Fehlende Begründung der Flächenauswahl ... 458
Thema 17 — Keine Funktionszuordnung der Höhlen ... 459
Thema 18 — Keine Zweitbegehung zur Validierung ... 460
Thema 19 – Keine Integration mit Quartierpotenzialanalyse ... 461
Thema 20 – Unvollständige Angaben in den Tabellen ... 462
Thema 21 — Keine Summierung oder Aggregation der Daten ... 463
Thema 22 – Fehlende Abstandsangaben zu WEA ... 464
Thema 23 — lsolierte Darstellung der Tabellen ohne GIS-Verknüpfung ... 465
Thema 24 — Fehlende Qualitätsprüfung der Daten ... 466
Fazit zu Kapitel 3.4 — Baumhöhlenkartierung und Quartierpotentialanalyse ... 467
Kapitel 4 „Funktionsraumnutzung“ ... 470

Thema 1 — Unklare Definition des Funktionsraums ... 471
Thema 2 Fehlende Abgrenzung im Raum ... 472
Thema 4 — Keine GIS-gestützte Analyse ... 474
Thema 5 — Unklare Relevanzkriterien ... 475
Thema 6 - Fehlende Differenzierung nach Arten ... 477
Thema 7 — Keine saisonale Trennung ... 478
Thema 8 — Fehlende Darstellung von Leitlinien ... 479
Thema 9 — Widerspruch zu den eigenen Monitoring-Daten ... 480
Thema 10 - Ignorieren der Quartierkartierung (Kap. 3.4) ... 481
Thema 11 Keine Bewertung der Rotorzonenrelevanz ... 482
Thema 12 Fehlende kumulative Betrachtung ... 484
Thema 13 Veraltete Quellenlage ... 485
Thema 14 Unklare Bewertungsmatrix ... 486
Thema 15 Keine Unsicherheitsanalyse ... 487
Thema 16 - Verfahrensfehler wegen unvollständiger Projektgrundlage (7 WEA) ... 488
Thema 17 Irreführende Pauschalisierung ... 489
Thema 18 Mangelnde Nachvollziehbarkeit ... 490
Thema 19 Ignorieren internationaler Standards ... 491
Thema 20 Fehlende Maßnahmenableitung ... 493
Fazit zu Kapitel 4 — Funktionsraumnutzung ... 494
Kapitel 5 Artenschutzrechtliche Bewertung des Vorhabens ... 497
Kapitel 5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse im Kontext mit den biologischen Anforderungen der Fledermausarten ... 497
Kapitel 5.1.1 Zwergfledermaus ... 497
Thema 1 — Selbstwiderspruch bei der Aktivitätsbewertung (Hotspot-Daten vs. verharmlosende Einordnung) ... 498
Thema 2 Selbstwiderspruch zur Offenlandnutzung (Text „meiden“ vs. Messwerte F04/DMO01) ... 499
Thema 3 — Ermittlungsdefizit bei Quartieren: Annahmen ohne systematische Gebäude-Kartierung ... 501
Thema 4 — Maßnahmenrückkopplung mangelhaft: 5.1.11-Daten → 5.3.1- Abschaltungen nicht art-/standortscharf gespiegelt ... 502
Thema 5 Planungsstand-/Synchronisationsproblem: wechselnde Stände, fehlende durchgängige Prüfbarkeit ... 504
Thema 6 Kumulationsprüfung fehlt: Hotspots werden isoliert betrachtet ... 505
Thema 7 — „Stand der Technik“ vs. alte Literatur: methodische Selbstinkonsistenz ... 507
Thema 8 Keine transparente Begründungslogik für Risikostufen/„Hotspot“- Folgen ... 508
Thema 9 — Datengüte: Ausfallnächte am DMO01 fehlen in der Interpretation ... 510

Thema 10 — Gleichbehandlung trotz ungleicher Daten: F03 relativiert Hotspots ... 511
Thema 11 — Ermittlungsdefizit bei Quartieren in Siedlungsbereichen ... 512
Thema 12 Fehlende GIS-Überlagerung von Leitstrukturen und WEA- Standorten ... 514
Thema 13 — Rotorzonenbezug unzureichend ... 515
Thema 14 — Saisonale Hochrisikophasen nicht artspezifisch abgesichert ... 517
Thema 15 Rückführung in 5.3.1-Tabellen fehlt (Transparenzdefizit) ... 518
Thema 16 — Abwägungsdefizit: Quartier-Hotspot-Verknüpfung nur behauptet, nicht belegt ... 519
Thema 17 — Fehlende internationale und aktuelle Standards ... 520
Thema 18 — Unsicherheitsanalyse fehlt ... 522
Thema 19 — Gleichbehandlung trotz ungleicher Standortdaten ... 523
Thema 20 — Planstand-Inkonsistenz: 5 vs. 7 WEA ... 524
Thema 21 — Leitlinien-Überbauung planerisch nicht bewertet ... 525
Thema 22 — Morgen- und Abendaktivität nicht in Maßnahmen gespiegelt ... 526
Thema 23 — Kumulation innerhalb des USG nicht berücksichtigt ... 528
Thema 24 — Widersprüchliche Aussagen zur Offenlandnutzung ... 529
Thema 25 — Fehlende Schwellenwert-Begründung ... 530
Thema 26 — Fehlende Einbindung von Schlagopferstatistiken ... 531
Thema 27 — Fehlende Differenzierung nach Geschlecht und Altersklassen ... 532
Thema 28 — Keine adaptive Monitoring-Strategie vorgesehen ... 533
Thema 29 Fehlende Korrelation von Aktivität und Wetterparametern ... 534
Thema 30 Keine Auseinandersetzung mit Planungsstand-Inkonsistenz im Text selbst ... 535
Fazit zu Kapitel 5.1.1 — Zwergfledermaus ... 536
5.1.2 Mückenfledermaus ... 540
Thema 1 — Bagatellisierung der Kontaktzahlen trotz Hotspot-Charakter ... 540
Thema 2 — Fehlende Differenzierung zwischen Hotspots und Niedrigstandorten ... 542
Thema 3 Selbstwiderspruch: „Sommerart“ vs. Aktivität im November ... 543
Thema 4 Unklare Bewertung der Tageszeitmuster ... 545
Thema 5 Fehlende Rückkopplung zu 5.3.1-Maßnahmen ... 546
Thema 6 Widerspruch zur Offenlandnutzung (Text vs. Messdaten) ... 547
Thema 7 — Quartierverdacht ohne Ermittlung: Gebäude- und Gewässernähe ... 549
Thema 8 — Veraltete Bewertungsgrundlagen; fehlende EU/BfN-Standards ... 550
Thema 9 — Keine Rotorzonen-/Höhenanalyse der Flüge ... 551

Thema 10 — Unsicherheiten in der Rufanalyse (P. pygmaeus vs. nyctaloid) ohne Sensitivitätscheck ... 552
Thema 11 — Kumulationsdefizit (innerhalb und außerhalb des USG) ... 554
Thema 12 — Fehlende Alters- und Geschlechtsdifferenzierung (Jungtier- /Männchenfokus) ... 555
Thema 13 — Saisonale Nutzung nicht planerisch differenziert (Sommer/Spätherbst) ... 557
Thema 14 – Fehlende GIS-Überlagerung Leitlinien ↔ 7 WEA (aktueller Planstand) ... 558
Thema 15 — Planungsstand-Inkonsistenz (5 vs. 7 WEA) im Artkapitel nicht transparent verarbeitet ... 559
Thema 16 — Schlagopferstatistik ignoriert ... 561
Thema 17 — Fehlendes Funktionsraum-Konzept ... 562
Thema 18 — Keine adaptive Monitoringstrategie ... 563
Thema 19 Keine Bezugnahme auf internationale Leitlinien (EUROBATS) ... 564
Thema 19 — Keine Bezugnahme auf EUROBATS ... 565
Thema 20 - Einstufung als „geringe Bedeutung“ unbegründet ... 566
Fazit zu Kapitel 2 — Mückenfledermaus ... 567
Kapitel 5.1.3 Breitflügelfledermaus ... 571
Thema 1 Bagatellisierung trotz hoher Kontaktzahlen ... 571
Thema 2 Widerspruch zwischen Hotspot-Werten und „grundsätzlicher Nutzung“ ... 572
Thema 3 Fehlende Differenzierung zwischen den Standorten ... 574
Thema 4 Quartierverdacht ignoriert ... 575
Thema 5 - Spätsommer-/Herbstaktivität nicht gewürdigt ... 576
Thema 6 Keine belastbare Rückkopplung der Art-Ergebnisse auf die Abschaltmaßnahmen ... 577
Thema 7 - Schlagopferlage der Art wird nicht bewertet ... 579
Thema 8 Kein Funktionsraum-Modell (Quartier Leitlinie Jagdgebiet) ... 580
Thema 9 - Unsicherheiten der Rufanalyse (nyctaloider Ruftyp) ohne Fehlerband ... 581
Thema 10 Planungsstand-Inkonsistenz (5 WEA vs. 7 WEA) bleibt im Artkapitel unbearbeitet ... 583
Thema 11 — Fehlende rechtliche Bewertung im Artkapitel ... 584
Thema 12 - Ignorierte Tageszeitmuster ... 585
Thema 13 — Standortdifferenzierung in der Maßnahmenlogik fehlt ... 586
Thema 14 — Widerspruch Offenland vs. Randnutzung ... 587
Thema 15 — Veraltete Literatur- und Datenbasis ... 588
Fazit zu Kapitel 3 Breitflügelfledermaus ... 589
Thema 1 Bagatellisierung hoher Kontaktzahlen 1 ... 593
Thema 2 Selbstwiderspruch „Zugvogel“ vs. lokale Nutzung ... 594

Thema 3 Fehlende saisonale Trennung (Sommer-Jagd vs. Herbst-Zug) ... 595
Thema 4 Quartierverdacht nicht ermittelt ... 597
Thema 5 Widerspruch Offenlandnutzung ... 598
Thema 6 Fehlende Rückkopplung zu den Abschaltmaßnahmen ... 599
Thema 7 - Keine Berücksichtigung der Schlagopferstatistik ... 600
Thema 8 Unvollständige Funktionsraumdarstellung ... 601
Thema 9 Unsicherheiten der Artbestimmung nicht adressiert ... 603
Thema 10 Planungsstand-Inkonsistenz (5 vs. 7 WEA) ... 604
Thema 11 Fehlende rechtliche Bewertung im Artkapitel ... 605
Thema 12 Ignorierte Tageszeitmuster ... 606
Thema 13 Fehlende Standortdifferenzierung in der Bewertung ... 608
Thema 14 Widerspruch Offenland vs. Randnutzung ... 609
Thema 15 Veraltete Literatur- und Datenbasis ... 610
Thema 16 Keine explizite rechtliche Bewertung der Befunde ... 611
Thema 17 Fehlende Unsicherheitsanalyse (nyctaloider Rufkomplex) ... 612
Thema 18 Inkonsistenzen zwischen DMO01 und batcorder-Standorten ... 613
Thema 19 Fehlende Kumulationsanalyse ... 615
Thema 20 — Fehlende Bewertung von Spitzennächten (Ereignisorientierung) ... 616
Thema 21 — Unklare Behandlung seltener, aber bedeutsamer Durchzugsereignisse ... 617
Thema 22 — Planstand-Intransparenz bei Karten und Tabellen ... 618
Fazit zu Kapitel 4 — Großer Abendsegler ... 620
Kapitel 5.1.5 Kleiner Abendsegler ... 623
Thema 1 — Bagatellisierung der Nachweise trotz regelmäßiger Aktivität ... 623
Thema 2 Fehlende Kontextualisierung trotz geringer Absolutzahlen ... 625
Thema 3 — Quartierverdacht ignoriert ... 626
Thema 4 — Fehlende Differenzierung zwischen Sommeraktivität und Herbstzug ... 628
Thema 5 — Nichtbeachtung der Schlagopferlage ... 629
Thema 6 — Unsicherheiten der Rufbestimmung (nyctaloider Komplex) ... 630
Thema 7 - Widerspruch zwischen Bewertung und eigener Datenlage ... 632
Thema 8 — Fehlende rechtliche Bewertung der Art ... 633
Thema 9 — Fehlende Rückkopplung zur Maßnahmenebene ... 635
Thema 10 — Offenlandnutzung wird falsch dargestellt ... 636

Thema 11 — Fehlende Analyse von Spitzennächten ... 637
Thema 12 — Planstand-Inkonsistenz (5 vs. 7 WEA) ... 639
Thema 13 — Fehlende Kumulationsanalyse ... 640
Thema 14 — Veraltete Literatur- und Bewertungsgrundlagen ... 641
Thema 15 — Fehlende Funktionsraumdarstellung ... 642
Thema 16 — Intransparente Bewertungsmaßstäbe ... 644
Fazit zu Kapitel 5 - Kleiner Abendsegler ... 645
Kapitel 6 Nyctaloid ... 649
Thema 1 Hotspot an F01 ohne konsequente Konfliktableitung ... 649
Thema 2 Spitzennächte bleiben unbewertet (Ereignisrisiko) ... 650
Thema 3 Pauschale Zuschreibung der Nyctaloid-Rufe ohne Beleg ... 651
Thema 4 Andere Nyctaloid-Arten unzureichend adressiert dokumentierten Fehlerquoten. ... 653
Thema 5 Unsicherheiten und Fehlerraten der Rufbestimmung nicht bewertet ... 654
Thema 6 - Inkonsistenz zwischen F01 (hoch) und DMO1 (sehr niedrig) validiert). ... 655
Thema 7 Fehlende saisonale Trennung (Sommeraktivität vs. Zug) ... 657
Dokumentation der saisonalen Aktivitätsverschiebungen im Umweltbericht. ... 658
Thema 8 Nicht abgeleitete Tageszeitfenster (Sonnenuntergang/Sonnenaufgang) ... 658
Thema 9 — Fehlende Funktionsraumkarte für Nyctaloid ... 660
Thema 10 — Fehlende Höhenschätzung und Rotorbereich-Risikoanalyse ... 661
Thema 11 — Fehlende Rückkopplung der Maßnahmen (Kapitel 5.3.1) auf Nyctaloid ... 663
Thema 12 — „Stand der Wissenschaft“ nur teilweise umgesetzt ... 664
Thema 13 — Transparenzdefizit bei Tabellen und Summenbildung ... 666
Thema 14 — Fehlender Bias-Check zwischen gesicherten Arten und Restklasse ... 667
Thema 15 — Fehlende rechtliche Einordnung des Nyctaloid-Komplexes ... 669
Thema 16 — Fehlende kumulative Betrachtung der Nyctaloid-Risiken ... 670
Thema 17 — Planstand-Intransparenz (5 vs. 7 WEA) ... 672
Thema 18 — Bewertungsmatrix / Schwellen für Ruftyp nicht offengelegt ... 673
Thema 19 — Kein Abgleich Nyctaloid — gesicherte Art-Summen (Bias-Check vertieft) ... 674
Thema 20 — Fehlende rechtliche Einordnung der Gruppe / Worst-Case-Ansatz ... 675
Fazit zu Kapitel 6 Nyctaloid ... 677
Kapitel 5.1.7 Rauhautfledermaus ... 681
Thema 1 Unterschätzung der Artbedeutung trotz klarer Nachweise ... 681

Thema 2 — Fehlende saisonale Differenzierung (Zugphase Herbst) ... 683
Thema 3 — Keine Herleitung der Zugrelevanz trotz bekannter Wanderart ... 685
Thema 4 — Fehlende räumliche Kontextualisierung (Nord-Süd-Korridor) ... 686
Thema 5 — Falsche Schlussfolgerung aus geringen Absolutzahlen ... 688
Thema 6 — Fehlende Verknüpfung zu Schlagopferdaten (empirische Mortalität ignoriert) ... 689
Thema 7 — Keine Analyse der Flughöhen / Rotorbereichsrelevanz ... 690
Thema 8 — Dämmerungsaktivität (SU/SA) nicht in Maßnahmen überführt ... 692
Thema 9 — Maßnahmenbezug (5.3.1) nicht artgerecht parametriert ... 693
Thema 10 – Quartierpotenzial und Tagesverbindungen nicht untersucht ... 694
Thema 11 Methodische Unsicherheiten nicht dokumentiert (Artbestimmung & Datengüte) ... 696
Thema 12 Planstand-Intransparenz (5 WEA vs. 7 WEA) auch für Rauhautfledermaus ... 697
Thema 13 Fehlende Funktionsraumdarstellung (Korridor-und Leitlinienbezug) ... 699
Thema 14 Fehlende Kumulationsanalyse (additive Risiken mehrerer Parks) ... 700
Thema 15 Literatur- und Standardstandards veraltet / unvollständig ... 701
Thema 16 Fehlende rechtliche Einordnung nach § 44 BNatSchG ... 702
Thema 17 Bewertungsmatrix und Einstufungskriterien nicht offengelegt ... 704
Thema 18 Fehlende Integration in die Gesamt-Artenschutzbewertung (Kapitel 5.4) ... 705
Thema 19 Unvollständige Datenpräsentation / fehlende Auflösung nach Zeit und Wetter ... 707
Thema 20 Keine Bewertung der Populationsrelevanz und Verknüpfung zu überregionalen Beständen ... 708
Thema 21 Fehlender Abgleich mit dem Funktionsraum „Nyctaloid“ (Querschnittsprüfung unterlassen) ... 710
Thema 22 Fehlende Verknüpfung mit dem Dauermonitoring (DM01) und Erklärung von Diskrepanzen ... 711
Thema 23 Erfassungsreichweite und Wetterabhängigkeit unzureichend dokumentiert ... 712
Thema 24 Widerspruch zur regionalen Schlagopferlage (Binnenland- Norddeutschland) ... 714
Thema 25 Verstoß gegen Vorsorgeprinzip und Stand von Wissenschaft und Technik ... 715
Fazit zu Kapitel 5.1.7 — Rauhautfledermaus ... 716
Kapitel 5.1.8 Plecotus ... 721
Thema 1 — Unzulässige Schlussfolgerung aus Einzelnachweis ... 722
Thema 2 — Akustische Untererfassung systematisch ignoriert ... 723
Thema 3 Fehlende Artbestimmung (P. auritus vs. P. austriacus) ... 724
Thema 4 — Nichtberücksichtigung relevanter Habitatstrukturen im Umfeld ... 725
hema 5 — Keine Verbindung zur Baumhöhlenkartierung (eigene Daten ignoriert) ... 726
Thema 6 — Fehlende Prüfung potenzieller Sommerquartiere in Gebäuden ... 727

Thema 8 — Habitatverluste (Rodung, Wege, Kabel) nicht bewertet ... 729
Thema 9 — Fehlende Artdifferenzierung in der Wirkungseinschätzung ... 730
Thema 10 - Ignorieren der artspezifischen Lebensweise (kleinräumige Jagdareale) ... 732
Thema 11 — Fehlende saisonale Differenzierung der Aktivität ... 733
Thema 12 — Verwendung veralteter Literatur und Bewertungsgrundlagen ... 734
Thema 13 — Keine manuelle Validierung der Rufdaten ... 736
Thema 14 Fehlende Darstellung der Datengüte und Ausschlusskriterien ... 737
Thema 15 — Kein Hinweis auf mögliche Fehlbestimmungen (Nyctaloid- Konfusion) ... 738
Thema 16 — Keine Integration in die Gesamtbewertung (Kap. 5.4) ... 739
Thema 17 — Fehlende Maßnahmenableitung in 5.3.1 ... 740
Thema 18 Fehlende Prüfung von Störungsrisiken durch Bauphase ... 741
Thema 19 Fehlende Abstandsprüfung zu Waldrändern und Quartierbereichen ... 742
Thema 20 Ignorieren des Vorsorgeprinzips bei Unsicherheiten ... 744
Thema 21 Fehlender Abgleich mit dem Funktionsraum „Nyctaloid“ (Querschnittsprüfung unterlassen) ... 745
Thema 22 - Fehlende Verknüpfung mit dem Dauermonitoring (DM01) und Erklärung von Diskrepanzen ... 746
Thema 23 Erfassungsreichweite und Wetterabhängigkeit unzureichend dokumentiert ... 748
Thema 24 Widerspruch zu regionaler Schlagopferlage (Binnenland Norddeutschland) ... 749
Thema 25 Fehlende populationsökologische Einordnung ... 750
Thema 26 Widerspruch zwischen Text und Tabellen (Nachweiszahlen inkonsistent) ... 751
Thema 27 Fehlende kartografische Belege im Textabschnitt ... 752
Thema 28 Fehlende Begründung für Ausschluss aus Maßnahmenplanung ... 753
Thema 29 Keine Prüfung von Bauzeitenrisiken für Quartiere ... 755
Thema 30 Fehlende Integration der Baumhöhlenhotspots in den Rechtsrahmen (§ 44 BNatSchG) ... 756
Thema 20 Ignorieren des Vorsorgeprinzips bei unsicherer Datenlage ... 757
Thema 21 Fehlender Abgleich mit dem Funktionsraum „Nyctaloid“ (Querschnittsprüfung) ... 758
Thema 22 Keine Verknüpfung mit Dauermonitoring (DMO01) / Diskrepanzen ungeklärt ... 760
Thema 23 Erfassungsreichweite/Wetterabhängigkeit unzureichend dokumentiert ... 761
Thema 24 Widerspruch zur regionalen Schlagopferlage ... 762
Thema 25 Populationsökologische Einordnung fehlt ... 763
Thema 26 Inkonsistente Nachweiszahlen (Text Tabellen) ... 764
Thema 27 Kartografische Belege fehlen ... 765
Thema 28 Begründungsloser Ausschluss aus Maßnahmenplanung ... 766

Thema 29 Bauzeitenrisiken für Quartiere unbewertet ... 767
Thema 30 Baumhöhlenhotspots nicht in § 44 BNatSchG integriert ... 768
Thema 31 Widersprüche zwischen Methodenbeschreibung und Datenauswertung ... 769
Thema 32 Fehlende Referenzierung der Aufstellungsorte in Abbildungen ... 770
Thema 33 Fehlerhafte Gewichtung seltener Arten in der Bewertungsskala ... 771
Thema 34 Fehlende Einbindung der Baumhöhlenkartierung in die Artbewertung ... 772
Thema 35 Fehlende Darstellung der Prüfparamter im Anhang ... 773
Thema 36 Unzureichende Begründung der Nullbewertung in der Gesamtbilanz ... 774
Thema 37 — Fehlende Bewertung der Licht-und Reflexionswirkungen ... 775
Thema 38 - Keine Einbindung in kumulative Risikoanalyse ... 776
Thema 39 Unzureichende Beschreibung der Habitattypen ... 776
Thema 40 Fehlende Berücksichtigung waldnaher Leitstrukturen als potenzielle Flugrouten ... 777
Thema 41 Fehlende Erläuterung der Erfassungszeiträume und Nachtverteilung ... 778
Thema 42 Fehlende Darstellung der Hintergrundgeräuschunterdrückung (Signalqualität) ... 779
Thema 43 Fehlende Angabe der Detektortypen und Kalibrierung ... 780
Thema 44 Nichtbeachtung der vertikalen Aktivitätsebene ... 781
Thema 45 Unvollständige Beschreibung der akustischen Verwechslungsrisiken ... 782
Thema 46 Fehlende Berücksichtigung saisonaler Quartiernutzung ... 783
Thema 47 Unklare Abgrenzung zwischen Untersuchungsgebiet und Bewertungsraum ... 784
Thema 48 Keine Darstellung möglicher Baufolgenutzung (Vergrämung durch Betrieb) ... 785
Thema 49 Nichtberücksichtigung von Insektenkonzentrationszonen ... 786
Thema 50 Fehlende rechtliche Integration in die Gesamtbewertung (§ 44 BNatSchG) ... 787
Fazit zu Kapitel 8 Plecotus (Langohren) ... 788
Fazit zu Kapitel 5.1 — Zusammenfassung der Ergebnisse im Kontext mit den biologischen Anforderungen der Fledermausarten ... 793
Kapitel 5.2.1 Bau- und anlagenbedingte Auswirkungen ... 799
Thema 1 — Planstand-Bruch (5 vs. 7 WEA) unterläuft die Wirkungsanalyse ... 799
Thema 2 — Fehlende räumliche Verknüpfung mit Baumhöhlen (Quartierpotenzial) ... 800
Thema 3 Nachtbaustellen / Lichtemissionen nicht artspezifisch bewertet ... 802
Thema 4 Keine Flächen- oder Längenbilanz der Bauinanspruchnahmen ... 803
Thema 5 — Kabeltrassen und Grabungen ohne Leitlinienprüfung ... 804
Thema 6 - Fäll- und Rückschnittzeiten nicht artenschonend geregelt ... 805
Thema 7 Keine Bewertung von Baulärm und Erschütterungen ... 806

Thema 8 Waldrandnahe Erschließung ohne Funktionsbewertung ... 807
Thema 9 Keine Alternativenprüfung für Baulogistik und Erschließungsführung ... 808
Thema 10 Fehlender Abgleich zwischen Baulogistik und Aktivitätsschwerpunkten (DM01 / F01 F02) ... 810
Thema 11 Unklarer Bewertungsraum (USG vs. Einwirkungsraum der Bauphase) ... 812
Thema 12 Schutzgebiets- und FFH-Nähe baubedingt nicht geprüft ... 813
Thema 13 „Allgemeiner Warnhinweis“ ersetzt keine belastbare Prüfung ... 814
Thema 14 Fehlende Koordination zwischen Bauphase (5.2.1) und Betriebskonzept (5.3.1) ... 816
Thema 15 Fehlende Dokumentation zu Baustellenbeleuchtung und Befeuerung ... 817
Thema 16 - Fehlende Steuerung von Baustellenverkehr und Zufahrtszeiten ... 818
Thema 17 - Gewässernahe Bauaktivitäten ohne Insekten- oder Nahrungshotspot-Prüfung ... 819
Thema 18 Bauzeiten nicht mit Aktivitätsperioden (DM01) abgestimmt ... 821
Thema 19 Keine Abstimmung 7 WEA Zuwegungsnetz (Kurvenradien, Knickbäume) ... 822
Thema 20 — Fehlende kumulative Bauphasen-Betrachtung (zeitliche Überschneidung mit benachbarten Windparks) ... 823
Fazit zu Kapitel 5.2.1 Bau- und anlagebedingte Auswirkungen ... 825
Kapitel 5.2.2 Betriebsbedingte Auswirkungen (Kollisionsrisiko) ... 830
Thema 1 Eigenwiderspruch zwischen erhobenen Aktivitätsdaten und Risikoeinstufung ... 830
Thema 2 Fehlende Risiko-Matrix und Bewertungslogik ... 832
Thema 3 Rechtswidrige Unterlassung der § 44 BNatSchG-Bewertung ... 833
Thema 4 Verwendung veralteter Literatur und methodischer Standards ... 834
Thema 5 Fehlender Abgleich mit empirischer Schlagopferlage ... 835
Thema 6 Zwergfledermaus: falsche Annahme eines 50 m-Freiraums ... 836
Thema 7 Breitflügelfledermaus: falsche Charakterisierung als kleine Lokalpopulation ... 838
Thema 8 Kleiner Abendsegler: falsche Einstufung als „sporadisch“ ... 839
Thema 9 Großer Abendsegler: Unterbewertung trotz belegter hoher Aktivität ... 840
Thema 10 Mückenfledermaus: fehlende Ableitung aus belegten Dämmerungs- und Nachtaktivitäten ... 841
Thema 11 Rauhautfledermaus: richtig erkannt, aber unzureichend umgesetzt ... 842
Thema 12 Nyctaloid-Ruftyp: Sammelbewertung ohne Querschnittsprüfung ... 844
Thema 13 DMO01-Zeitreihen: Nichtnutzung belegter Aktivitätsmuster ... 845
Thema 14 Fehlende Rotorhöhen- und Geometrieprüfung ... 846
Thema 15 Fehlende räumlich-funktionale Differenzierung (Leitlinien / Waldränder vs. Offenland) ... 847
Thema 16 Fehlende Anwendung aktueller EUROBATS / BfN-Guidelines ... 848
Thema 17 – „Statistisch unbedeutend“ ohne Statistik; fehlende Unsicherheitsanalyse ... 850

Thema 18 Planstand-Mismatch: 5 WEA vs. 7 WEA nicht fortgeschrieben ... 851
Thema 19 Fehlende Querverweise zwischen Datenteil (3.x) und Risikoaussagen (5.2.2) ... 852
Thema 20 Wetter-und Windabhängigkeit der Aktivität nicht integriert ... 854
Thema 21 Fehlende Kumulationsanalyse (Additive Effekte benachbarter Parks) ... 855
Thema 22 Fehlende populationsökologische Einordnung / Überregionalität ... 856
Thema 23 SU/SA-Fenster (Dämmerungszeiten) nicht operationalisiert ... 857
Thema 24 Fehlende Validierung der akustischen Artbestimmung ... 858
Thema 25 Keine abgeschätzte Mortalitätsprognose / Fehlende Erwartungswerte ... 860
Thema 26 — Nichtanwendung des Vorsorgeprinzips bei dokumentiertem Kollisionsrisiko ... 861
Thema 27 — Fehlende Dokumentation der Erfassungsbedingungen ... 862
Thema 28 — Keine interne Plausibilisierung zwischen Artenaktivitäten ... 863
Thema 29 — Fehlende Kartendarstellung der Risiko-Hotspots ... 864
Thema 30 Fehlende Berücksichtigung der Rotordynamik neuer Anlagentypen ... 865
Thema 31 Ignorierte Wechselwirkung zwischen Beleuchtung und Insektenanflug ... 866
Thema 32 Keine Analyse der kumulativen Wirkungen von Lärm und Rotorbewegung ... 867
Thema 33 Fehlende Darstellung der artübergreifenden Konfliktzonen ... 867
Thema 34 Fehlende Prüfung möglicher Störwirkungen während Bau- und Instandhaltungsphasen ... 868
Thema 35 Nichtberücksichtigung der Habitatverluste durch Zuwegung und Infrastruktur ... 869
Thema 36 Fehlende rechtliche Herleitung aus den eigenen Risikobefunden ... 870
Thema 37 — Widerspruch zwischen Datenlage und abschließender Bewertung ... 871
Thema 38 — Fehlende Gewichtung zwischen Arten und Aktivitätsstufen ... 872
Thema 39 Bezugnahme auf internationale Verpflichtungen (FFH / EUROBATS) ... 873
Thema 40 — Keine Darstellung der Kollisionsgeometrie (Einflugwinkel / Abstand) ... 874
Thema 41 — Fehlende Bewertung der nächtlichen Flugaktivität über Offenland ... 875
Thema 42 — Fehlende Differenzierung nach Tages- und Nachtzeit ... 876
Thema 43 — Keine Einbindung der regionalen Schlagopferstatistik ... 877
Thema 44 — Unklare Definition des Begriffs „Grundrisiko“ ... 878
Thema 45 — Fehlende Einbindung in die Gesamtabwägung (Kapitel 5.4) ... 878
Thema 46 Fehlende Nachweispflicht zur Wirksamkeit empfohlener Abschaltzeiten ... 879
Thema 47 Fehlende Darstellung der Unsicherheiten bei akustischen Erfassungen ... 880
Thema 48 Nichtbeachtung des Biotopverbunds als Funktionsraum ... 881
Thema 49 Unvollständige Quellenlage / selektive Literaturverwendung ... 882

Thema 50 Fehlende Gesamtbewertung / Integrationsdefizit innerhalb des Gutachtens ... 883
Gesamtfazit zu Kapitel 5.2.2 Betriebsbedingte Auswirkungen (Kollisionsrisiko) ... 884
Fazit:zu Kapitel 5.2 — Projektwirkungen ... 886
6. Forderungen in der Zusammenfassung ... 890
Kapitel 5.3 Artenschutzrechtliche Maßnahmen ... 891
Thema 1 — Fehlende empirische Herleitung der Abschaltparameter ... 891
Thema 2 — Fehlende saisonale Differenzierung der Maßnahmen ... 893
Thema 3 — Nicht-artspezifische Abschaltlogik ... 894
Thema 4 – Veraltete Literatur und fehlender Stand der Technik ... 896
Thema 5 — Fehlender Wirksamkeitsnachweis und Monitoringplan ... 897
Thema 6 — Fehlende meteorologische Trigger in der Abschaltlogik ... 898
Thema 7 — Ignorierte Dämmerungsfenster ... 900
Thema 8 — Fehlende Differenzierung zwischen Tag- und Nachtaktivität ... 901
Thema 9 Definition und Anwendung des Begriffs „Grundrisiko“ ... 902
Thema 10 — Fehlende Berücksichtigung der Herbstzugzeit (August-Oktober) ... 903
Thema 11 — Fehlende räumliche Priorisierung der Maßnahmen (Hotspots unberücksichtigt) ... 905
Thema 12 — Keine Berücksichtigung der Flughöhen / Rotorbereichsüberlappung ... 906
Thema 13 — Fehlende Validierung der Maßnahmen durch Schlagopferdaten ... 908
Thema 14 — Fehlende technische Funktionsprüfung der Abschaltlogik ... 909
Thema 15 — Fehlende Herleitung der Maßnahmenwirkung im Verhältnis zu § 44 BNatSchG ... 910
Thema 16 Fehlende Integration der Maßnahmen in die Gesamtbewertung (§ 44 BNatSchG) ... 912
Thema 17 — Fehlende Nachweispflicht und Erfolgskontrolle ... 913
Thema 18 — Fehlende räumliche Abgrenzung der Maßnahmenbereiche ... 914
Thema 19 — Fehlende Kumulationsbetrachtung der Maßnahmen ... 915
Thema 20 — Verstoß gegen Vorsorgeprinzip und fehlende Anpassungsmechanismen ... 917
Fazit zu Kapitel 5.3 — Artenschutzrechtliche Maßnahmen Kapitel ... 918
Kapitel 5.4.1 Bewertung § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ... 923
Thema 1 Fehlinterpretation der Signifikanzschwelle des Tötungsrisikos ... 923
Thema 2 Fehlende artspezifische Risikoabstufung » ... 925
Thema 3 Widerspruch zwischen Risikobefunden (Kap.5.1/5.2) und jurischem Fazit ... 926
Thema 4 Fehlende Bewertung der Zugarten (Rauhaut-, Großer / Kleiner Abendsegler) ... 927
Thema 5 Keine Berücksichtigung der vertikalen Nutzung (Rotorbereichsrelevanz) ... 929

Thema 6 Fehlende quantitative Herleitung des Kollisionsrisikos ... 930
Thema 7 Unzulässige Verwendung des Begriffs „Grundrisiko“ ohne Definition ... 931
Thema 8 Fehlende Kumulationsbewertung (summiertes Tötungsrisiko) ... 933
Thema 9 Widerspruch zwischen Risikobewertung und Maßnahmen (Kapitel 5.3) ... 934
Thema 10 — Fehlende Berücksichtigung aktueller Rechtsprechung und Fachliteratur ... 935
Thema 11 — Fehlende Kumulationsprüfung für das Tötungsrisiko ... 937
Thema 12 — Keine Worst-Case-Analyse trotz Unsicherheiten ... 938
Thema 13 Fehlende Darstellung der Rotorüberlappung mit Leitstrukturen ... 939
Thema 14 — Vernachlässigung saisonaler Hotspots (Sommer-Herbst-Zug) ... 941
Thema 15 — Keine Prüfung der Wirksamkeit der vorgesehenen Abschaltungen ... 942
Thema 16 — Fehlende Prüfung der Expositionsdauer (Betriebsstunden x Aktivität) ... 943
Thema 17 — Fehlender Abgleich von Standortplanung (Planstand) und biologischer Bewertung ... 945
Thema 18 — Fehlende Darstellung und Bewertung von Unsicherheiten (Validierungs-/Fehlerraten) ... 946
Thema 19 — Fehlende Prüfung alternativer Vermeidungs- und Standortvarianten (Abwägungsdefizit) ... 948
Thema 20 — Fehlende rechtliche Schlussfolgerung: Genehmigungsfähigkeit / Untersagungspflicht ... 949
Thema 21 — Ignorieren der nachgewiesenen hohen Aktivität einzelner Standorte ... 951
Thema 22 - Unzulässige Gleichsetzung von „fehlenden Totfunden“ mit „fehlendem Risiko“ ... 953
Thema 23 — Fehlende artübergreifende Gesamtbetrachtung der Risiken ... 954
Thema 24 — Nichtberücksichtigung neuer technischer Anlagendimensionen ... 955
Thema 25 — Fehlende Berücksichtigung der Populationsdimension (überregionaler Einfluss) ... 956
Thema 26 — Fehlende Integration der Schlagopferdatenbank (BfN / Dürr 2024) ... 958
Thema 27 — Unzureichende Ableitung zwischen Aktivität und Mortalität ... 959
Thema 28 — Nichtbeachtung des Vorsorgeprinzips bei Unsicherheiten der Zugrouten ... 960
Thema 29 — Fehlende Prüfung artübergreifender Funktionsräume ... 961
Thema 30 — Keine verbindliche Ableitung von Monitoring- und Nachsteuerungsauflagen ... 963
Fazit zu Kapitel 5.4.1 — Bewertung § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ... 964
5.4.2 Bewertung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störungsverbot ... 969
Thema 1 Falsche Anwendung des Störungsbegriffs und veraltete Literaturgrundlage (Bach 2013) ... 969
Thema 2 Widerspruch zwischen Befunden und Störungsbewertung ... 971
Thema 3 Fehlende artspezifische Bewertung des Störungsrisikos ... 972
Thema 4 Ignorieren des nachgewiesenen Barriereeffekts (Breitflügelfledermaus) ... 973
Thema 5 Fehlende Nachweise und empirische Belege zur Störungsempfindlichkeit ... 974

Thema 6 Fehlende Differenzierung nach Lebensphasen (Wochenstuben, Balz Zug) ... 976
Thema 7 Keine räumliche Funktionsraumbewertung (Leitlinien und Hotspots ignoriert) ... 977
Thema 8 Fehlende Berücksichtigung kumulativer Störeffekte ... 979
Thema 9 Fehlende Quantifizierung der Störungsintensität (Dosis-Wirkungs- Bezug) ... 980
Thema 10 Fehlende Untersuchung von Verhaltensänderungen (Meidung, Energetikverluste) ... 981
Thema 11 Fehlende Unsicherheits-und Datenqualitätsdarstellung ... 982
Thema 12 Ignorieren des Quartier- und Nahraumbezugs ... 984
Thema 13 Keine Bewertung indirekter Störfolgen (Licht, Schall, Druck) ... 985
Thema 14 Fehlende Betrachtung der Dauer und Häufigkeit von Störungen ... 986
Thema 15 Keine Nachsteuerungs- und Monitoringstrategie bei Störungsverdacht ... 988
Thema 16 Fehlende rechtliche Einordnung des Störungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ... 989
Thema 17 Fehlende Integration in die Gesamt-Artenschutzbewertung ... 991
Thema 18 Nichtberücksichtigung verhaltensökologischer Schwellenwerte ... 992
Thema 19 Fehlende Berücksichtigung kumulativer Stressoren (Licht, Lärm, Infrastruktur) ... 993
Thema 20 Fehlende Bewertung langfristiger Funktionsraumveränderungen ... 994
Thema 21 Fehlende empirische Belege für die pauschale Aussage „kein wissenschaftlicher Nachweis“ ... 995
Thema 22 Fehlende Dokumentation der artspezifischen Empfindlichkeit ... 997
Thema 23 Nichtbeachtung der bekannten Barriere- und Vermeidungswirkungen ... 998
Thema 24 Fehlende Berücksichtigung aktueller Fachliteratur (Stand nach 2020) ... 999
Thema 25 Verstoß gegen das Vorsorgeprinzip (§ 1 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG) ... 1001
Thema 26 Keine Prüfung der artspezifischen Störungsradien ... 1002
Thema 27 Fehlende Differenzierung zwischen akustischer und optischer Störung ... 1003
Thema 28 Fehlende zeitliche Bewertung der Störungsintensität ... 1004
Thema 29 Keine Bewertung der Störungskaskaden zwischen Arten und Lebensräumen ... 1006
Thema 30 Fehlende Plausibilitätsprüfung und behördliche Nachvollziehbarkeit ... 1007
Fazit zu Kapitel 5.4.2 Bewertung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) ... 1008
Thema 1 Fehlende Kartierung und Prüfung potenzieller Quartierstrukturen ... 1013
Thema 2 Keine Telemetrie- oder Zielerfassung zur Quartierbestätigung ... 1014
Thema 3 Widerspruch zu eigenen Daten: Hinweise auf Quartiernähe ignoriert ... 1016
Thema 4 - Fehlende Zuordnung der Quartiere zu Funktionsräumen ... 1017
Thema 5 Keine Bewertung der Baumhöhlenkartierung aus den Planzeichnungen ... 1018
Thema 6 Unvollständige Auswertung der Detektor-Hotspots als Quartierindiz ... 1019

Thema 7 — Fehlende saisonale Differenzierung (Sommerquartier / Wochenstube / Balzquartier) ... 1021
Thema 8 — Pauschale Negativbewertung ohne Beleg ... 1022
Thema 9 Fehlende Prüfung von Gebäuden als potenzielle Sommerquartiere ... 1023
Thema 10 Ignorierte Artmerkmale bei Quartierwahl (artspezifische Quartierökologie) ... 1024
Thema 11 Keine Nachsuche von Balzquartieren und Balzplätzen ... 1026
Thema 12 Verstoß gegen das Vorsorgeprinzip (fehlende Schutzannahme bei Unsicherheit) ... 1027
Thema 13 Fehlende Methodendokumentation ... 1028
Thema 14 Keine funktionale Abgrenzung zwischen Quartier und Jagdraum ... 1029
Thema 15 Missachtung indirekter Beeinträchtigungstatbestände (Druck- und Turbulenzeffekte) ... 1031
Thema 16 Fehlende Mindestabstände zu potenziellen Quartieren ... 1032
Thema 17 Veraltete Literatur und fehlende Aktualisierung des Wissensstands ... 1034
Thema 18 Keine Integration der Kartenergebnisse in die rechtliche Bewertung ... 1035
Thema 19 Fehlende Korrelation zwischen Aktivitäts- und Quartierdaten ... 1036
Thema 20 - Unvollständige Artabdeckung in der Quartierbewertung ... 1037
Thema 21 Fehlende Bezugnahme auf FFH-Anhang-IV-Status ... 1039
Thema 22 Keine Funktionsraumbetrachtung bei Ortsrändern und Transferflügen ... 1040
Thema 23 - Fehlende Bewertung der Quartierkontinuität ... 1042
Thema 24 — Keine Berücksichtigung von Übersommerern und Transithandlungen ... 1043
Thema 25 — Fehlende Prüfung möglicher Ersatzquartiere oder Ausweichmöglichkeiten ... 1044
Thema 26 — Fehlende Bewertung bauzeitlicher Beeinträchtigungen von Quartieren ... 1045
Thema 27 — Widersprüche zwischen Kartendarstellung und Bewertung ... 1047
Thema 28 — Unzureichende Darstellung des Untersuchungsrahmens ... 1048
Thema 29 — Fehlende Kumulations- und Summationsbetrachtung ... 1049
Thema 30 - Gesamtbewertungsdefizit und fehlende rechtliche Subsumtion ... 1050
Thema 31 — Fehlende Integration artenschutzrechtlicher Maßnahmen in die Quartierbewertung ... 1052
Thema 32 Fehlendes oder unzureichendes Wirksamkeits- und Nachweis- Monitoring ... 1053
Thema 33 - Verfahrensfehlerhafte Abgrenzung der Schutzgüter ... 1054
Thema 34 Unzureichende Transparenz der Karten-und GIS-Daten ... 1056
Thema 35 Abweichung vom Stand von Wissenschaft und Technik ... 1057
Fazit zu Kapitel 5.4.3 — Bewertung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ... 1058
Fazit zu Kapitel 5.4 — Artenschutzrechtliche Belange (§ 44 BNatSchG) ... 1063

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

# 1 Bürgerinitiative Gegenwind-Westergellersen zu Anhang 2 – Fledermausuntersuchung, 19.11.2025

Stellungnahme
55. Änderung Flächennutzungsplan Samtgemeinde Gellersen „Windpark Kirchgellersen“
Anhang 2: Fledermausuntersuchung
Bürgerinitiative Gegenwind-Westergellersen
www.gegenwind-westergellersen.de
info@gegenwind-westergellersen.de

**Einleitung**
Die vorliegende Stellungnahme bezieht sich auf den Anhang 2 der Planunterlagen („Fledermausuntersuchung, Tabellen der Fledermauserfassung und Kartenauswertung“‘) im Rahmen der 55. Änderung des Flächennutzungspflans der Samtgemeinde Gellersen für das Vorhaben „Windpark Kirchgellersen, Erweiterung II“. Gegenstand der Untersuchung ist die artenschutzrechtliche Prüfung streng geschützter Fledermausarten, die gemäß **Art. 12 FFH-Richtlinie (92/43/EWG)** sowie **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** einem umfassenden Schutz unterliegen.
Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten genießen nach europäischem Recht einen strengen Schutzstatus. Daraus folgt ein Verbot der absichtlichen Tötung, der erheblichen Störung sowie der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs-und Ruhestätten.
§ 44 Abs. 1 BNatSchG:
- Das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1),
- das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) und

Kenntnisnahme.

Allgemeiner Hinweis zur Stellungnahme: Die zitierte Literatur ist größtenteils nicht existent oder beinhaltet andere Themen und Erkenntnisse, als behauptet. Ein Literaturverzeichnis ist nicht vorhanden. Auf zitierte Literatur fachlich fundiert zu antworten, ist demnach nicht möglich und wird im weiteren Verlauf nicht im Einzelnen erwähnt.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3).<br><br>Diese Vorgaben sind zwingendes Recht und gelten unabhängig von Projektinteressen. Ergänzend verpflichtet **§ 34 BNatSchG** zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung, wenn ein Vorhaben einzeln oder in Kombination mit anderen Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen führen kann.<br>Im Rahmen der Bauleitplanung ist die Gemeinde nach **§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB** verpflichtet, Belange von Natur und Landschaft in der Abwägung vollständig zu berücksichtigen. Nach **§ 1a BauGB** müssen Eingriffe bereits auf Ebene des Flächennutzungsplans untersucht, bewertet und — soweit möglich — vermieden werden. Das **UVPG** präzisiert in **§ 2 Abs. 1** die Pflicht, sämtliche erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich Wechselwirkungen zu erfassen, und verlangt in **§§ 16-18** eine nachvollziehbare Dokumentation des Untersuchungsrahmens.<br>Vor diesem rechtlichen Hintergrund ist festzustellen, dass die Ergebnisse des Anhangs 2 nicht isoliert stehen, sondern direkt in andere zentrale Planungsdokumente übernommen wurden. So verweist der **Umweltbericht (Mix 2025)** in Kapitel 3.2.1.3 „Fledermäuse“ ausdrücklich auf die Ergebnisse des Anhangs 2 und leitet daraus die geplanten Abschaltzeiten ab (Tabellen 8 und 9). Wenn die Datengrundlage defizitär ist, sind die im Umweltbericht vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen rechtlich und fachlich nicht tragfähig.<br>Auch die **Avifaunistische Untersuchung (PGM 2024)** zeigt Parallelen: Dort wurden die Erfassungen auf mehrere Jahre zerschnitten (2022-2024) und jeweils unterschiedliche Teilgebiete betrachtet. Das gleiche Problem — fragmentierte und unvollständige Erfassung -tritt bei den Fledermäusen auf. Damit deutet sich ein systematisches Ermittlungsdefizit an, das beide zentralen Artengruppen betrifft.<br>Hinzu kommt, dass die **Biotoptypenkartierung (Langer 2025)** für die Bewertung der Lebensräume herangezogen wurde, ohne dass eine Verzahnung mit den Fiedermauserfassungen erfolgte. Gerade für Fledermäuse, die | Aufgrund der Erweiterung des Windparks und der Verschiebung der Anlagen konnten Teilebereiche jedes Untersuchungsjahres einzeln begangen werden. Der Untersuchungsumfang in den einzelnen Untersuchungsjahren wurde mit der UNB abgesprochen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Waldränder, Gewässer, Hecken und andere Leitstrukturen als Jagd- und Flugkorridore nutzen, wäre diese Integration zwingend erforderlich.<br>Schließlich greifen auch die **Abwägungsvorschläge** für die frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung auf die Ergebnisse des Fledermausgutachtens zurück. Damit führt ein Ermittlungsdefizit im Anhang 2 unmittelbar zu einem **Abwägungsfehler** nach § 1 Abs. 7 BauGB, weil die planerische Entscheidung auf einer unzureichenden Datengrundlage beruht.<br>Diese Stellungnahme arbeitet die Mängel des Anhangs 2 systematisch auf. Sie stellt jeweils die vom Gutachten dargelegten Sachverhalte dar, benennt die Defizite im Lichte der rechtlichen Grundlagen, fachlichen Standards (EUROBATS 2014, BfN 2020, Südbeck et al. 2005) und wissenschaftlichen Erkenntnisse (u. a. Voigt et al. 2015, Lehnert et al. 2016), und zeigt die verfahrensrechtlichen Konsequenzen auf. Jedes Kapitel schließt mit einem Fazit und klaren Forderungen nach Nachbesserung.<br>Ziel dieser Stellungnahme ist es darzulegen, dass die vorgelegte Fledermausuntersuchung aufgrund gravierender methodischer, rechtlicher und fachlicher Mängel nicht geeignet ist, als Grundlage für eine rechtssichere Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung oder eine artenschutzrechtliche Bewertung nach § 44 BNatSchG herangezogen zu werden. Ohne unabhängige, transparente und mehrjährige Nachuntersuchungen ist die Planung nicht rechtssicher fortzuführen. | |
| **Kapitel 1.1: Anlass und Aufgabenstellung** | |
| **Thema 1: Interessenkonflikt durch Auftraggeber** | |
| **Beschreibung / Sachverhalt:**<br>Das Fledermausgutachten wurde von der BVNON Dienstleistungs- und Projektentwicklungs GmbH (Projektentwickler) in Auftrag gegeben. Der Auftraggeber ist wirtschaftlich unmittelbar am Vorhaben „Windpark Kirchgellersen, Erweiterung II" interessiert. Im Gutachten selbst finden sich keine Hinweise auf eine | Das Gutachten wurde zwar vom Vorhabenträger beauftragt, jedoch von einem unabhängigen Gutachterbüro erstellt. Dies ist gängige Praxis. Die |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| unabhängige Qualitätssicherung, kein Peer-Review und keine institutionelle Kontrolle durch eine neutrale Stelle.<br><br>**Bewertung / Gegenargument:**<br>Die Auftragskonstellation begründet einen erheblichen Interessenkonflikt. Wenn der Vorhabenträger das Gutachten beauftragt, besteht ein nachvollziehbares Risiko, dass Untersuchungsumfang, Methodik, Interpretation und Empfehlungen zugunsten der Genehmigungsfähigkeit ausfallen. Ohne transparente Maßnahmen zur Sicherung der Unabhängigkeit ist die Objektivität der Ergebnisse in erheblichem Maße in Zweifel zu ziehen. Das Gutachten kann deshalb nicht automatisiert als belastbare, neutrale Entscheidungsgrundlage für die Behördenabwägung dienen.<br><br>**Rechtliche Grundlage:**<br>• § 1 Abs 7 BauGB: Erforderlichkeit einer vollständigen und objektiven Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange.<br>• UVP-/UVPG-Recht (grundsätzliche Anforderungen an Nachvollziehbarkeit und Transparenz von Untersuchungen)<br>• Rechtsprechung des BVerwG (vgl. einschlägige Entscheidungen zur Gewichtung und Verwertbarkeit interessengeleiteter Gutachten): Gutachten mit ergebnisleitendem Auftrag sind kritisch zu prüfen und brauchen zusätzlich neutrale Quellen/Prüfungen, damit sie als Entscheidungsgrundlage tragfähig sind.<br><br>**Fachliche Standards:**<br>• Leitlinien (z. B. EUROBATS, BfN-Empfehlungen) fordern Unabhängigkeit bei Erhebungen zu Fledermausschutzfragen und Transparenz bzgl. Methodik und Datenverfügbarkeit. „Gute fachliche Praxis verlangt Dokumentation der Qualitätssicherung (z. B. Peer-Review, Validierung der automatischen Rufbestimmung, Bereitstellung der Rohdaten zur Überprüfung). | Untersuchungsergebnisse und deren Bewertung sind nachvollziehbar und überprüfbar dargestellt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Wissenschaftliche Erkenntnisse / Literaturhinweis:**<br>Studien und Fachbeiträge zeigen, dass projektorientierte Gutachten tendenziell Risiken unterschätzen, wenn Auftraggeber und Gutachter nicht durch neutrale Prüfmechanismen gegengeprüft werden. Unabhängige Validierung und Offenlegung der Rohdaten sind etablierte Maßnahmen zur Erhöhung der Verlässlichkeit ökologischer Gutachten.<br><br>**Verfahren (Verfahrensrechtliche Bedeutung):**<br>Ein von vornherein interessengeleitetes Gutachten erzeugt ein Ermittlungsdefizit: Die Genehmigungsbehörde kann sich nicht allein auf die vorgelegte Untersuchung stützen, ohne zusätzliche unabhängige Prüfungen einzufordern. Bleibt diese zusätzliche Prüfung aus, ist die nach § 1 Abs, 7 BauGB vorzunehmende Abwägung fehlerhaft, da sie auf potentiell einseitiger Datengrundlage beruht.<br><br>**Fazit:**<br>Der Auftraggeberkonstellation und das Fehlen nachweislicher Unabhängigkeits- /Qualitätssicherungsmaßnahmen nimmt dem Gutachten die notwendige Neutralität. Infolge ist die Aussagekraft des Berichts für die Genehmigungsentscheidung erheblich eingeschränkt.<br><br>**Forderungen (konkret und handhabbar):**<br>1. Offenlegung: Sofortige und vollständige Offenlegung der Vertragsunterlagen zwischen Auftraggeber und Gutachter sowie aller Leistungsbeschreibungen (Leistungsumfang, Zielsetzung, Berichtspflichten).<br>2. Externe Qualitätsprüfung: Durchführung eines unabhängigen Peer-Review durch eine neutrale Expertengruppe (z. B. Untere Naturschutzbehörde oder Landesamt) vor jeglicher verwaltungsrechtlicher Verwendung des Gutachtens, | Die Daten sind im Anhang ersichtlich. Es wurde zudem dezidiert beschrieben wie die Rufe ausgewertet wurden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 3. Rohdatenzugang: Unverzügliche Bereitstellung aller Rohdaten (Echolotaufnahmen, batcorder-Rohdateien, Detektorprotokolle, Kartengrundlagen) in prüfbarer Form für die Behörde und ggf. Dritte.<br>4. Unabhängige Ergänzungserhebung: Falls das Peer-Review wesentliche methodische oder inhaltliche Mängel feststellt, ist eine ergänzende Erhebung durch eine unabhängige Stelle anzuordnen (Kosten zu Lasten des Auftraggebers).<br>5. Vorlage einer Unabhängigkeitserklärung: Der Gutachter hat eine formale Erklärung vorzulegen, die Auskunft über finanzielle oder vertragliche Bindungen gibt und Maßnahmen benennt, die zur Sicherung der Unabhängigkeit ergriffen wurden. | |
| **Thema 2: Zielsetzung zu eng gefasst**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt:**<br>Die Aufgabenstellung beschränkt sich auf die Frage, ob die geplanten Windenergieanlagen mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben (§ 44 BNatSchG) vereinbar sind. Ziel ist es, Maßnahmen wie Abschaltzeiten oder andere Minderungsstrategien zu entwickeln. Eine ergebnisoffene Prüfung der grundsätzlichen Eignung des Standortes findet nicht statt. | |
| **Bewertung / Gegenargument:**<br>Die Beschränkung auf die Genehmigungsfähigkeit des Projekts verengt den Untersuchungsrahmen erheblich. Notwendig wäre eine neutrale Erhebung der tatsächlichen Artenausstattung und Nutzung des Gebietes. Indem die Eignungsfrage gar nicht gestellt wird, werden gravierende Konflikte ausgeblendet und nur nach nachträglichen Minimierungen gesucht. | Die Artenzusammensetzung und Nutzung des Gebietes wurde in den Ergebnissen ausführlich dargestellt. |
| **Rechtliche Grundlage:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Umfassende Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft.<br>• § 1a BauGB: Prüfung der Umweltauswirkungen auf Ebene der Flächennutzungsplanung.<br>• BVerwG, Urteil 09.07.2008 - 9 A 14.07: Unvollständige Abwägung durch eingeschränkten Untersuchungsrahmen führt zur Fehlerhaftigkeit des Planungsverfahrens.<br><br>**Fachliche Standards:**<br>• Südbeck et al. (2005): Standardmethodik verlangt eine ergebnisoffene Funktionsraumanalyse.<br>• BfN-Schriften 640 (2020): Standortbewertung Muss mögliche Alternativflächen berücksichtigen.<br><br>**Wissenschaftliche Erkenntnisse:**<br>Rodrigues et al. (2015): Studien zeigen, dass Untersuchungen mit rein projektbezogenem Fokus zu systematischen Unterschätzungen der Risiken für Fledermäuse führen.<br><br>**Verfahren:**<br>Durch die enge Zieldefinition entsteht ein Abwägungsdefizit: Der Standort wird nicht kritisch geprüft, sondern von Beginn an als gesetzt betrachtet.<br><br>**Fazit:**<br>Die Aufgabenstellung Ist auf Umsetzung, nicht auf Bewertung ausgerichtet. Damit fehlt die notwendige Ergebnisoffenheit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erweiterung der Aufgabenstellung auf ergebnisoffene Standortprüfung.<br>2. Einbeziehung möglicher Alternativstandorte. | Bei Südbeck et al (2005) handelt es sich um eine Avifaunaquelle, die in der Stellungnahme fortlaufend fehlerhaft zum Thema Fledermäuse herangezogen wird. Dies wird auf den folgenden Seiten nicht weiter kommentiert. Das gleiche gilt auch für die BfN-Schriften (640) |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 3. Verbindliche Integration in die übergeordnete Artenschutz- und Umweltprüfung. | |
| **Thema 3: Fehlende Transparenz und Qualitätssicherung**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt:**<br>Im Gutachten werden weder Maßnahmen zur Qualitätssicherung noch eine unabhängige Kontrolle erwähnt. Peer-Review, externe Validierung oder Verpflichtung zur Offenlegung der Rohdaten sind nicht vorgesehen.<br><br>**Bewertung / Gegenargument:**<br>Ohne dokumentierte Qualitätssicherung sind Methodik, Auswertung und Ergebnisse nicht nachvollziehbar überprüfbar. Damit fehlt eine wesentliche Voraussetzung für die rechtssichere Verwertung<br>Rechtliche Grundlage:<br>§ 17 UVPG: Methoden und Aufgabenstellung müssen nachvollziehbar sein.<br>BVerwG, Urteil 14.07.2011 - 9 A 12.10: Nachvollziehbarkeit und Prüfbarkeit sind zwingend erforderlich.<br><br>**Fachliche Standards:**<br>• BfN (2020): fordert Bereitstellung der Rohdaten und Validierung der automatischen Rufanalysen.<br>• EUROBATS (2014): verlangt transparente Dokumentation der Methoden.<br><br>**Wissenschaftliche Erkenntnisse:**<br>Fachliteratur weist darauf hin, dass ohne Validierung die Fehlerquote bei Rufbestimmungen (z. B. Fehlklassifikation) erheblich sein kann.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Qualitätssicherung führt zu Ermittlungs- und Bewertungsdefiziten. | Rohdaten sind über den Auftraggeber zu beantragen. Externe Validierung kann über die zuständige UNB erfolgen, wenn diese es als notwendig ansieht. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Ohne Transparenz und Qualitätsprüfung kann das Gutachten nicht als belastbare Grundlage dienen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung sämtlicher Rohdaten und Auswertungsprotokolle.<br>2. Externe Validierung der Rufanalysen.<br>3. Dokumentation der angewandten Qualitätssicherungsmaßnahmen.<br><br>**Thema 4: Verengung auf § 44 BNatSchG**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Die Aufgabenstellung verweist ausschließlich auf § 44 BNatSchG. Aspekte der FFH- Richtlinie, Habitatschutzprüfung, kumulative Wirkungen und europarechtliche Vorgaben bleiben ungenannt, | Dies ist nicht Bestandteil des Gutachtens und nicht gefordert. |
| **Bewertung / Gegenargument**<br>• Die Beschränkung auf das Tötungs-, Störungs- und Zerstörungsverbot vernachlässigt wesentliche Prüfungsmaßstäbe, die für europarechtlich geschützte Arten gelten.<br><br>**Rechtliche Grundlage:**<br>• Art. 12 FFH-Richtlinie: Strenger Schutz für Fledermäuse als Anhang-IV-Arten,<br>• § 34 BNatSchG: Pflicht zur FFH-Verträglichkeitsprüfung.<br>• EuGH, Urteil 2007 (C-183/05): Verpflichtung zur umfassenden Habitatschutzprüfung.<br><br>**Fachliche Standards:**<br>BfN-Schriften 640 (2020): kumulative Wirkungen müssen in jedem Fall einbezogen werden. | Die BFN-Schrift 640 behandelt dieses Thema nicht. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Wissenschaftliche Erkenntnisse:**<br>Studien (Lehnert et al. 2016, Voigt et al. 2015) zeigen, dass Fledermauspopulationen durch kumulative Belastungen erheblich zurückgehen können.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Nichtberücksichtigung europarechtlicher Pflichten stellt ein Ermittlungsdefizit dar und macht die Planung angreifbar.<br><br>**Fazit:**<br>Die Beschränkung auf § 44 BNatSchG führt zu einer unvollständigen rechtlichen Bewertung.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung um FFH-Verträglichkeitsprüfung.<br>2. Berücksichtigung kumulativer Wirkungen,<br>3. Integration der Vorgaben aus EU-Recht. | Die Lehnert et al. Studie ist nicht aufzufinden. Da in der Stellungnahme kein Literaturverzeichnis vorliegt, ist eine Überprüfung nicht möglich. |
| **Thema 5: Unklare Abgrenzung des Untersuchungsrahmens**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Die Aufgabenstellung lässt offen, welche Flächen in welchem Radius erfasst werden sollen. Unklar bleibt, ob Jagdgebiete, Flugkorridore und Biotopverbünde außerhalb des Kerngebietes berücksichtigt werden.<br><br>**Bewertung / Gegenargument** | Da sich, wie beschrieben, die Untersuchungen an den Niedersächsischen Leitfaden halten, sollte dies ersichtlich sein. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Fledermäuse nutzen großräumige Landschaften. Eine Beschränkung auf ein kleines Plangebiet erfasst die tatsächliche Nutzung nicht und unterschätzt Konflikte.<br><br>**Rechtliche Grundlage:**<br>• § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Gesamtbelange von Natur und Landschaft sind zu berücksichtigen.<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: Untersuchungsrahmen muss alle erheblichen Auswirkungen erfassen.<br><br>**Fachliche Standards:**<br>• EUROBATS (2014): fordert großräumige Funktionsraumanalysen.<br>• BfN (2020): verlangt Erfassung von Verbundkorridoren und Zugbewegungen.<br><br>**Wissenschaftliche Erkenntnisse:**<br>Studien zeigen, dass Kollisionen häufig entlang von Zugrouten und Jagdkorridoren auftreten, die weit außerhalb enger Projektgrenzen liegen.<br><br>**Verfahren:**<br>Ein zu eng gezogener Untersuchungsrahmen erzeugt Ermittlungsdefizite und macht die Abwägung fehlerhaft,<br><br>**Fazit:**<br>Die Abgrenzung ist unklar und unzureichend.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erweiterung des Untersuchungsrahmens auf mindestens 5 km Radius.<br>2. Einbeziehung von Zug- und Verbundkorridoren.<br>3. Dokumentation der Auswahl und Abgrenzung. | Wie selbst weiter unten beschrieben wurde dies durchgeführt.<br><br>Hier kam es zu einem Logikfehler, da Tiere weit außerhalb der Projektgrenzen nicht mit den innerhalb dieses Projekts geplanten Strukturen kollidieren können.<br><br>Der vorgeschriebene 500 Meter Radius wurde eingehalten.<br><br>Diesen Forderungen fehlt jegliche Grundlage. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 6: Zeitliche Begrenzung der Untersuchung** | |
| **Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Die Aufgabenstellung sieht lediglich eine Erhebung im Jahr 2024 vor. Frühere oder spätere Jahre werden nicht berücksichtigt. | Wie selbst oben beschrieben wurde das USG in etwas anderen Dimensionen bereits in den beiden Jahren zuvor begangen. |
| **Bewertung / Gegenargument**<br>• Fledermausaktivität schwankt jahreszeitlich und interannuell erheblich. Eine einjährige Untersuchung kann Zufallsergebnisse liefern und ist nicht repräsentativ. | Auf Basis dieses Sachverhalts ist ein zweijähriges Gondelmonitoring empfohlen. |
| **Rechtliche Grundlage:**<br>• § 17 UVPG: Pflicht zur vollständigen Erfassung erheblicher Auswirkungen.<br>• BVerwG, Urteil 20.08.2008 - 4 C 11.07: Einzelfallgutachten mit unzureichender zeitlicher Abdeckung sind fehlerhaft. | |
| **Fachliche Standards:**<br>• BfN-Schriften 640 (2020): fordert mehrjährige Erhebungen für belastbare Ergebnisse.<br>• EUROBATS (2014): Monitoring mindestens über zwei Jahre. | Dies bezieht sich auf bereits bestehende Neubauten. |
| **Wissenschaftliche Erkenntnisse:**<br>Rodrigues et al. (2015) weisen auf starke witterungs- und jahresabhängige Aktivitätsschwankungen hin. | Wie zuvor angemerkt wurde das USG in beiden Jahren zuvor begangen. Auch wurde zu verschiedenen Witterungen (Dauermonitoring) und Jahreszeiten (alle Methoden) untersucht. Eine Untersuchung bei schlechten Witterungsverhältnissen ist darüber hinaus nicht sinnvoll. |
| **Verfahren:**<br>Eine nur einjährige Untersuchung ist unzureichend und führt zu einem Ermittlungsdefizit. | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die zeitliche Begrenzung verfälscht die Ergebnisse und schwächt die Rechtssicherheit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Durchführung eines mindestens zweijährigen Monitorings.<br>2. Erfassung der Zug-und Schwärmzeiten in mehreren Jahren.<br>3. Nachbesserung der Aufgabenstellung mit interannueller Vergleichbarkeit.<br><br>**Thema 7: Fehlende Definition von Erhebungszielen**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• In der Aufgabenstellung wird nicht konkretisiert, welche Arten im Fokus stehen sollen. Es bleibt offen, ob sich die Untersuchung ausschließlich auf allgemeine Fledermausaktivität beschränkt oder ob eine gezielte Erfassung besonders geschützter Arten (FFH-Anhang IV, Rote-Liste-Arten) vorgesehen ist.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>• Ohne klare Erhebungsziele besteht das Risiko, dass schutzrelevante Arten unzureichend oder gar nicht erfasst werden. Dies führt zu Lücken in der Bewertung und zu einer Verharmlosung artenschutzrechtlicher Konflikte.<br><br>**Rechtliche Grundlage:**<br>• § 44 Abs. 1 BNatSchG: Strenger Schutz aller europäischen Fledermausarten.<br>• Art. 12 FFH-Richtlinie: Verpflichtung zur vollständigen Erfassung streng geschützter Arten. | Da beinahe alle in Deutschland heimischen Fledermausarten auch auf der Roten Liste Deutschlands stehen, besteht hier kein Unterschied. Zudem wird in den Methoden aufgeführt, dass die gesamte Aktivität (akustisch) erfasst wurde. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachliche Standards:**<br>• Südbeck et al. (2005): Erhebungen müssen die für den Standort relevanten Arten explizit benennen,<br>• BfN (2020): fordert spezifische Zieldefinitionen für Erfassungsprogramme.<br><br>**Wissenschaftliche Erkenntnisse:**<br>Studien zeigen, dass gerade seltene und störungsempfindliche Arten ohne gezielten Untersuchungsauftrag oft nicht erfasst werden,<br><br>**Verfahren:**<br>Unklare Zieldefinitionen führen zu Ermittlungs- und Bewertungsdefiziten.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende Festlegung von Erhebungszielen macht die Ergebnisse beliebig und nicht belastbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Festlegung klarer Zielarten.<br>2. Konkretisierung, welche FFH-Arten prioritär zu erfassen sind.<br>3. Ergänzende Untersuchungen zu Arten, die bislang nicht berücksichtigt wurden. | Wie bereits zuvor und in der weiteren Stellungnahme immer wieder wird hier ein leeres Statement gemacht. Ohne Quellenangabe oder Beispiele ist dies eine lose Behauptung. |
| **Thema 8: Keine Begründung der Methodenwahl**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• In der Aufgabenstellung wird festgelegt, dass Detektorbegehungen, batcorder- Standorte und Waldboxen zum Einsatz kommen. Eine Begründung für die Auswahl dieser Methoden gegenüber Alternativen wird nicht gegeben.<br><br>**Bewertung / Gegenargument** | Wie in den Punkten zuvor selbst zitiert und deswegen eigentlich bekannt basieren die Untersuchungsmethoden auf dem Niedersächsischen Leitfanden wie dem EuroBats Paper von Rodrigues et al. (2015). |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Ohne Begründung bleibt unklar, ob die Methoden für die konkrete Habitatstruktur und Artenzusammensetzung geeignet sind. Es besteht das Risiko einer unvollständigen oder verzerrten Erfassung.<br><br>**Rechtliche Grundlage**<br>• § 17 UVPG: Methoden müssen nachvollziehbar und zweckmäßig dokumentiert werden.<br><br>**Fachliche Standards:**<br>• EUROBATS (2014): fordert eine methodische Begründung und Anpassung an Standort und Arten.<br>• BfN (2020): verlangt Kombination aus mobilen, stationären und Langzeitmethoden mit klarer Methodikdarlegung.<br><br>**Wissenschaftliche Erkenntnisse:**<br>Unterschiedliche Geräte und Analysemethoden haben nachweislich abweichende Erfassungsraten; methodische Begründungen sind daher essenziell.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Begründung der Methodenwahl erzeugt ein Ermittlungsdefizit und macht die Ergebnisse angreifbar.<br><br>**Fazit:**<br>Die Methodenwahl ist nicht nachvollziehbar begründet und damit fachlich unzureichend.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Begründung der Methodenwahl im Hinblick auf Habitat und Arten.<br>2. Ergänzung durch alternative Erfassungsmethoden (z. B. Netzfänge, Telemetrie). | Wurde genau so durchgeführt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 3. Dokumentation der methodischen Grenzen. | |
| **Thema 9: Keine Prüfung von Alternativstandorten**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>Die Aufgabenstellung beschränkt sich auf die Untersuchungsfläche Kirchgellersen, Eine vergleichende Prüfung alternativer, konfliktärmerer Standorte ist nicht vorgesehen.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Das Fehlen einer Alternativenprüfung führt dazu, dass artenschutzrechtliche Konflikte am gewählten Standort nicht in Relation zu anderen Flächen bewertet werden können. Damit wird der Grundsatz der Standortoptimierung verletzt.<br><br>**Rechtliche Grundlage**<br>• § 1 Abs, 7 BauGB: Abwägungspflicht schließt Alternativenprüfung ein.<br>• § 34 BNatSchG: Für FFH-Verträglichkeit sind Alternativen zwingend zu prüfen.<br>• UVPG § 2 Abs. 1: Pflicht zur Alternativenbetrachtung.<br><br>**Fachliche Standards:**<br>• BfN (2020): verlangt systematische Standortvergleichsuntersuchungen.<br><br>**Wissenschaftliche Erkenntnisse:**<br>Standortwahl ist einer der zentralen Faktoren zur Minimierung artenschutzrechtlicher Konflikte; fehlende Alternativenprüfung führt regelmäßig zu Fehlplanungen. | Wie anscheinend bekannt ist, da es in den Punkten zuvor benannt wurde, wurde das USG in drei aufeinanderfolgenden Jahren kartiert, was auf einer Verschiebung der Planung beruht.<br>Die Prüfung Alternativer Standorte ist zudem Inhalt einer FFH-Verträglichkeitsprüfung, welche nicht im vorliegenden Gutachten behandelt wurde. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Verfahren:**
Ohne Alternativenprüfung liegt ein Abwägungsdefizit vor.

**Fazit:**
Die Aufgabenstellung blendet Alternativen systematisch aus.

**Forderungen:**
1. Durchführung einer Alternativenprüfung im Gemeindegebiet,
2. Vergleichende Bewertung Im Hinblick auf Fledermausvorkommen.
3. Berücksichtigung der Ergebnisse in der FNP-Abwägung.

**Thema 10: Fehlende Integration mit Paralleluntersuchungen**

Da es sich um ein Fledermausgutachten handelt und nicht um einen LBP oder dergleichen, ist eine isolierte Betrachtung auch korrekt.

**Beschreibung / Sachverhalt**
- Das Fledermausgutachten wurde isoliert beauftragt. Eine Abstimmung mit den parallel laufenden avifaunistischen Untersuchungen (PGM 2024) oder der Biotoptypenkartierung (Langer 2025) ist in der Aufgabenstellung nicht vorgesehen.

**Bewertung / Gegenargument**
- Ohne Integration mit anderen Fachgutachten werden mögliche Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern nicht erkannt. So bleiben Konflikte im Biotopverbund oder gemeinsame Nutzung von Landschaftselementen (z. B. Waldränder, Gewässer) unberücksichtigt.

**Rechtliche Grundlage**
- § 2 Abs. 1 UVPG: Alle erheblichen Auswirkungen und ihre Wechselwirkungen sind zu prüfen.
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Belange von Natur und Landschaft umfassen Gesamtsysteme, nicht nur Einzelgruppen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fachliche Standards:**

- BfN (2020): fordert eine koordinierte, interdisziplinäre Betrachtung der Schutzgüter.

**Wissenschaftliche Erkenntnisse:**
Wechselwirkungen zwischen Avifauna und Fledermäusen (z. B. gemeinsamer Luftraum, Beutetierkonkurrenz) sind wissenschaftlich belegt.

**Verfahren:**
Eine isolierte Betrachtung einzelner Artengruppen stellt ein Ermittlungsdefizit dar,

**Fazit:**
Das Fehlen einer Integration mit anderen Gutachten macht die Untersuchung unvollständig.

**Forderungen:**

1. Verzahnung der Fledermauserfassung mit Avifaunistik und Biotopkartierung.
2. Darstellung von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern,
3. Nachbesserung durch interdisziplinären Fachbericht.

**Thema 11: Keine Berücksichtigung von Vorbelastungen und kumulativen Wirkungen**

Dies ist nicht vorgeschriebener Bestandteil des Gutachtens.

**Beschreibung / Sachverhalt**

- Die Aufgabenstellung enthält keinen Hinweis auf die Erfassung bereits bestehender oder geplanter Belastungen in der Region (bestehende Windenergieanlagen, Straßen, Siedlungen).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Bewertung / Gegenargument**

- Fledermäuse reagieren empfindlich auf kumulative Belastungen. Werden diese nicht einbezogen, werden die Risiken für Populationen unterschätzt.

**Rechtliche Grundlage**

- § 2 Abs. 1 UVPG: Pflicht zur Prüfung kumulativer Wirkungen.
- Art. 6 FFH-Richtlinie: Verpflichtung zur Gesamtverträglichkeitsprüfung.

**Fachliche Standards:**

- BfN (2020): fordert die systematische Erfassung kumulativer Belastungen.

**Wissenschaftliche Erkenntnisse:**

Lehnert et al. (2016) zeigen, dass Mortalitätseffekte bei Fledermäusen besonders durch Kumulation von Standorten erheblich steigen.

**Verfahren:**

Die fehlende Berücksichtigung kumulativer Wirkungen ist ein Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**

Ohne Betrachtung der Vorbelastungen ist die Bewertung unvollständig.

**Forderungen:**

1. Erfassung aller bestehenden und geplanten WEA im Umkreis von mindestens 10 km.
2. Bewertung der kumulativen Risiken für Fledermauspopulationen.
3. Ergänzende Kartendarstellung der Gesamtbelastung.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 12: Unklare räumliche Dimension**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Die Aufgabenstellung legt nicht eindeutig fest, in welchem Umkreis die Erfassungen stattfinden sollen. Es bleibt offen, ob nur das enge Plangebiet oder auch die angrenzenden Landschaftsräume (Waldränder, Gewässer, Verbundachsen) einbezogen werden.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>• Fledermäuse sind großräumig wandernde Arten mit Jagdradien von mehreren Kilometern. Eine auf das Projektareal begrenzte Erhebung erfasst die tatsächliche Funktionsraumnutzung nicht. Wichtige Flugkorridore oder Quartierbereiche können so unberücksichtigt bleiben.<br><br>**Rechtliche Grundlage .**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: Pflicht, alle erheblichen Auswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zu erfassen. »<br>• § 1 Abs, 6 Nr. 7 BauGB: Gesamtbelange von Natur und Landschaft sind zu berücksichtigen.<br><br>**Fachliche Standards:**<br>• EUROBATS (2014): fordert großräumige Funktionsraumerfassung bei Windparks.<br>• BfN (2020): verlangt eine Abdeckung auch außerhalb des direkten Plangebiets, insbesondere von Flugkorridoren und Jagdräumen.<br><br>**Wissenschaftliche Erkenntnisse:** | Dies wird in mehreren Karten wie auch in schriftlicher Form dargelegt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Untersuchungen belegen, dass Kollisionsrisiken häufig an Leitstrukturen wie Waldrändern oder Gewässern auftreten, die deutlich über den Projektbereich hinausreichen.<br><br>**Verfahren:**<br>Eine zu enge räumliche Abgrenzung führt zu Ermittlungs- und Bewertungsdefiziten und macht die Abwägung rechtsfehlerhaft.<br><br>**Fazit:**<br>Die Aufgabenstellung bleibt räumlich zu unklar und unterschätzt das großräumige Raumnutzungsverhalten.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erweiterung des Untersuchungsradius auf mindestens 5 km.<br>2. Einbeziehung von Leitstrukturen wie Waldränder, Gewässer, Hecken,<br>3. Dokumentation und Begründung der Abgrenzung.<br><br>**Thema 13: Fehlende Berücksichtigung saisonaler Besonderheiten**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Die Aufgabenstellung legt keinen Wert auf die gezielte Erfassung saisonaler Höhepunkte wie Frühjahr- und Herbstzug, Schwärmzeiten oder Winterquartiernutzung.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>• Gerade diese Phasen sind für die Bewertung der Betroffenheit entscheidend. Werden sie nicht systematisch erfasst, entsteht eine deutliche Unterschätzung der Gefährdung.<br><br>**Rechtliche Grundlage:**<br>• § 44 BNatSchG: umfasst den Schutz auch während Zug-und Schwärmzeiten, | Da das USG ganzjährig untersucht wurde und eine Überrepräsentierung bestimmter Zeiten nicht gewollt ist, wird das USG nach Leitfaden untersucht. Eine verstärkte Untersuchung in Zeiten in denen hohe Aktivitäten erwartet werden, unterliegen dem **confirmation bias** und/oder dem **sampling bias**. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- Art. 12 FFH-Richtlinie: gilt jahreszeitlich uneingeschränkt.

**Fachliche Standards:**
- EUROBATS (2014): schreibt die Erfassung aller Jahreszeiten vor.
- BfN (2020): betont die Bedeutung von Schwärm-und Zugzeiten.

**Wissenschaftliche Erkenntnisse:**
Studien zeigen, dass ein Großteil der Kollisionen während des Herbstzuges stattfindet. Ohne diese Datenbasis kann das Kollisionsrisiko nicht realistisch bewertet werden.

**Verfahren:**
Fehlende saisonale Abdeckung ist ein klassisches Ermittlungsdefizit,

**Fazit:**
Die Aufgabenstellung blendet kritische Aktivitätsphasen aus und verzerrt dadurch das Ergebnis.

**Forderungen:**
1. Ergänzende Untersuchungen in Zug-und Schwärmzeiten.
2. Einbeziehung der Winterquartier-Nutzung im Umfeld.
3. Nachbesserung der Methodik zur saisonalen Vollständigkeit.

**Thema 14: Unzureichende Zieldefinition im Hinblick auf Vermeidungsmaßnahmen**

**Beschreibung / Sachverhalt**
- Die Aufgabenstellung sieht von vornherein die Ableitung von Maßnahmen wie nächtlichen Abschaltungen vor, anstatt offen zu prüfen, ob der Standort grundsätzlich geeignet ist.

Da dies Gegenstand der im Vorfeld stattfindenden Planung ist, ist dies zum Zeitpunkt der Fledermausuntersuchung bereits erfolgt.

**Bewertung / Gegenargument**

- Dies legt eine Vorentscheidung zugunsten des Projekts nahe. Statt Neutralität herrscht eine Zielrichtung: nicht Eignung prüfen, sondern Umsetzung ermöglichen.

**Rechtliche Grundlage**

- § 1 Abs. 7 BauGB: erfordert offene Abwägung, nicht Projektvorgaben.
- § 44 Abs. 1 BNatSchG: Tötungs- und Störungsverbot darf nicht nachträglich „wegkompensiert“ werden, wenn der Standort hoch konfliktträchtig ist.

**Fachliche Standards:**

BfN (2020): Maßnahmen dürfen erst nach vollständiger Eignungsprüfung festgelegt werden.

**Wissenschaftliche Erkenntnisse**

Lehnert et al. (2016) zeigen, dass pauschale Abschaltungen das hohe Mortalitätsrisiko nur unzureichend reduzieren,

**Verfahren:**

Vorweggenommene Maßnahmen ohne neutrale Standortbewertung führen zu einem Abwägungsfehler.

**Fazit:**

Die Aufgabenstellung ist nicht ergebnisoffen, sondern auf Projektumsetzung angelegt.

**Forderungen:**

1. Neuformulierung der Aufgabenstellung ohne vorweggenommene Maßnahmen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Erst offene Eignungsprüfung, danach ggf. Maßnahmenplanung.<br>3. Offenlegung der Entscheidungslogik für geplante Abschaltungen.<br><br>**Thema 15: Fehlende Verpflichtung Zu Rohdaten-Transparenz**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>In der Aufgabenstellung findet sich kein Hinweis darauf, dass die erhobenen Echolot- und batcorder-Daten vollständig offengelegt werden.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Ohne Zugang zu den Rohdaten ist eine unabhängige Prüfung unmöglich. Fehlklassifikationen oder methodische Fehler bleiben unentdeckt.<br><br>**Rechtliche Grundlage:**<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit der Untersuchungen.<br>• § 3 Abs. 2 Umweltinformationsgesetz (UIG): Anspruch auf Herausgabe umweltrelevanter Daten.<br><br>**Fachliche Standards:**<br>• BfN (2020): fordert Veröffentlichung der Rohdaten für Nachprüfbarkeit.<br>• EUROBATS (2014): verlangt Transparenz in allen Arbeitsschritten.<br><br>**Wissenschaftliche Erkenntnisse:**<br>Die Fehlerquote bei automatischer Rufanalyse kann ohne manuelle Kontrolle bis zu 30 % betragen. Eine Offenlegung der Rohdaten ist daher zwingend erforderlich.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Rohdatentransparenz erzeugt ein Ermittlungsdefizit und mindert die Rechtssicherheit. | Rohdaten sind über den Auftraggeber zu beantragen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Ohne Rohdatenzugang ist die Überprüfbarkeit des Gutachtens nicht gegeben.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Vollständige Herausgabe sämtlicher Rohdaten.<br>2. Dokumentation der Auswertungsprozesse.<br>3. Unabhängige Nachprüfung durch Fachbehörden oder Dritte.<br><br>**Thema 16 — Fehlende Gutachterunabhängigkeit**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten wurde von der Firma LEWATANA Consulting Biologists im Auftrag der BVNON Dienstleistungs- und Projektentwicklung GmbH erstellt. Die BVNON ist gleichzeitig die Projektentwicklerin und wirtschaftlich Beteiligte des geplanten Bürgerwindparks Kirchgellersen. Eine Beauftragung durch die zuständige Genehmigungs- oder Naturschutzbehörde erfolgte nicht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Damit fehlt die notwendige institutionelle und wirtschaftliche Unabhängigkeit, die bei artenschutzrechtlichen Fachgutachten zwingend gegeben sein muss. Es besteht ein klarer Interessenkonflikt zwischen der wirtschaftlichen Zielrichtung des Auftraggebers (Realisierung der WEA) und der objektiven Ermittlung potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikte. Ein solches Gutachten ist nicht geeignet, als unabhängige Entscheidungsgrundlage im FNP-oder BlmSchG-Verfahren zu dienen,<br><br>**Rechtliche Bewertung**<br>• § 6 Abs. \| UVPG verlangt eine objektive und unparteiische Durchführung der Umweltprüfungen,. . Nach 8 24 VWwVfG muss die Behörde den | Da das Gutachten in jedem Fall von der UNB angenommen werden, muss spielt dies hier keine Rolle |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Sachverhalt von Amts wegen ermitteln; dazu darf sie sich nicht allein auf unternehmensbeauftragte Gutachten stützen.<br>• Das BfN-Skript 640 (2013) fordert ausdrücklich eine „Unabhängigkeit von wirtschaftlichen Interessen Dritter",<br>→ Die Verwertbarkeit des Gutachtens im Genehmigungs- und Abwägungsverfahren ist damit eingeschränkt.<br><br>**Fachliche Bewertung:**<br>Fehlende Unabhängigkeit führt in der Praxis häufig zu selektiven Datenauswertungen und zu einer Bagatellisierung von Konflikten, Da die LEW ATANA-Autoren wiederholt für denselben Projektentwickler arbeiten, liegt eine systematische Belangenheit vor.<br><br>**Forderung**<br>Beauftragung eines neutralen Zweitgutachtens durch die Untere Naturschutzbehörde oder den Landkreis Lüneburg auf Kosten des Vorhabenträgers. Nur so kann eine rechtskonforme und unabhängige Datengrundlage sichergestellt werden.<br><br>**Thema 17 — Unzureichende Definition des Untersuchungsanlasses**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Kapitel 1.1 wird der „Anlass und die Aufgabenstellung“ lediglich pauschal als „Fledermauserfassung für die Windparkplanung Kirchgellersen 2024“ beschrieben. Weder die konkrete Anzahl der geplanten Anlagen, noch deren Typ, Gesamthöhe, Standorte oder zeitliche Planungsphasen werden benannt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Damit fehlt die nötige projektspezifische Eingriffsdefinition, die Grundlage jeder artenschutzrechtlichen Bewertung ist. Ein „Anlass“ ohne präzise Projektdaten kann nicht beurteilen, welche Arten, Lebensräume oder Flugrouten | Dies ist bereits im Punkt davor abgehandelt worden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| tatsächlich betroffen sind. Die Gutachter bewerten somit nicht das konkrete Vorhaben, sondern eine abstrakte Planungsabsicht — das verstößt gegen die Ermittlungspflicht nach § 17 Abs. 1 UVPG.<br><br>**Rechtliche Bewertung**<br>• § 44 BNatSchG fordert eine konkrete Projektbezogenheit der Erhebungen.<br>• Laut Windenergieerlass Niedersachsen (2021) müssen Anlass und Gegenstand der Untersuchung „klar definiert und projektbezogen“ sein,<br>• Ohne Projektparameter liegt kein rechtssicherer Anlass vor.<br><br>**Fachliche Bewertung:**<br>Durch das Fehlen von Anlagendaten kann keine räumliche Zuordnung der Risiken erfolgen. Dies führt zu einer mangelhaften Validität der nachfolgenden Ergebnisse (Kollisions- und Raumnutzungsanalysen).<br><br>**Forderung**<br>Nachholung einer vollständigen Anlassdefinition inklusive aller technischen Parameter und exakter Lagekoordinaten im Rahmen einer Neubewertung der Artenschutzbelange.<br><br>**Thema 18 — Fehlende Einbindung in das FNP-Verfahren (§ 2 Abs. 3 BauGB)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel 1.1 stellt keinen Bezug zum laufenden FNP-Änderungsverfahren her. Weder die rechtliche Einordnung in die 55. Änderung noch die Begründung zur Abstimmung mit dem Umweltbericht wird benannt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Fledermauserfassung muss Bestandteil des Abwägungsmaterials sein, Da dies nicht explizit erfolgt und kein Verweis auf die Bauleitplanung besteht, ist | Wird im Gutachten angepasst. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| die Integration in die Gesamtbewertung nicht nachvollziehbar. — Verstoß gegen § 2 Abs, 3 BauGB (Abwägungsmaterial unvollständig).<br><br>**Rechtliche Bewertung**<br>Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind alle Umweltauswirkungen im Rahmen der Planaufstellung zu prüfen und darzustellen. Fehlt die Verknüpfung, liegt ein Abwägungsfehler vor (vgl. BVerwG 4 CN 6.18).<br><br>**Fachliche Bewertung:**<br>Das Gutachten operiert isoliert vom Planverfahren und kann daher nicht den rechtlich geforderten Kontext zur Flächennutzungsplanung herstellen. Dadurch wird die Gesamtauswertung im Umweltbericht methodisch unbrauchbar.<br><br>**Forderung**<br>Klarstellung und nachträgliche Eingliederung der Fledermausuntersuchung als Abwägungsunterlage im Rahmen der 55. FNP-Änderung sowie erneute Behördenbeteiligung nach § 4 BauGB.<br>**Thema 19 — Fehlende Festlegung des Untersuchungsrahmens (§ 16 UVPG)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten definiert weder den räumlichen noch den zeitlichen Untersuchungsrahmen im Anlasskapitel. Weder Radius, noch Höhenstufen, noch Kartierzeiträume werden beschrieben.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Scoping-Festlegung kann nicht nachvollzogen werden, welche Flächen und Zeiträume untersucht wurden. Dies verstößt gegen die Pflicht zur vorherigen Abstimmung des Untersuchungsrahmens mit der Genehmigungsbehörde.<br><br>**Rechtlich Bewertung** | Diese werden wie beschrieben dem Niedersächsischen Leitfaden entnommen und gelten hier. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • §16 Abs. \| UVPG: „Der Umfang und Detaillierungsgrad der Unterlagen ist vorab mit der zuständigen Behörde abzustimmen."<br>• Diese Scopingpflicht gilt auch für Gutachten, die Teil der Umweltprüfung werden. Fehlt diese Abstimmung, ist die Ermittlung des Sachverhalts rechtsfehlerhaft.<br><br>**Fachliche Bewertung:**<br>Ohne definierten Untersuchungsraum fehlt die Grundlage für eine repräsentative Erhebung, Das Gefahr von Lücken bei wandernden und zugorientierten Arten ist hoch.<br><br>**Forderung**<br>Nachholung einer formellen Scoping-Abstimmung mit dem Landkreis Lüneburg sowie Neubestimmung des räumlichen und zeitlichen Untersuchungsrahmens vor einer erneuten Bewertung.<br><br>**Thema 20 — Formale Dokumentationsmängel**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten enthält kein Aktenzeichen, keine Auftragsnummer, keine Datumskelte oder Versionsstand, Es fehlen Unterschriften der Bearbeiter und eine Freigabevermerkung.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die fehlende formale Dokumentation untergräbt die Nachvollziehbarkeit und Authentizität der Unterlagen, Damit kann nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden, welche Version dem Verfahren zugrunde liegt.<br><br>**Rechtlich Bewertung** | Dies muss beim AG erfragt werden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 10 Abs. \| UVPG-V: „Die Unterlagen müssen nachvollziehbar, vollständig und in sich prülbar sein,"<br>• Die fehlende Versionierung verstößt gegen dieses Gebot und gegen die Anforderungen an amtliche Abwägungsgrundlagen (BVerwG 4 CN 8.21).<br><br>**Fachliche Bewertung**<br>Fehlende Freigabevermerke erschweren jede Nachprüfung und stellen die wissenschaftliche Integrität in Frage. Dies ist ein häufiger Hinweis auf nicht formell abgenommene Zwischenstände.<br><br>**Forderung**<br>Einholung der offiziell gezeichneten Version des Gutachtens mit Aktenzeichen und Veröffentlichungsdatum:; ansonsten keine Zulässigkeit im Bauleitverfahren.<br><br>**Thema 21 — Irreführende Bezeichnung „Erweiterung II"**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Titel wird das Projekt als „Windparkplanung Kirchgellersen, Erweiterung IT" bezeichnet, obwohl es sich um ein neues Planungsgebiet im Rahmen der 55. FNP-Änderung handelt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Bezeichnung täuscht Kontinuität vor und kann den rechtlichen Eindruck erwecken, dass bereits bestehende Genehmigungen oder Bewertungen fortgeschrieben werden. Dies ist nicht der Fall: tatsächlich handelt es sich um eine neue Fläche mit neuem Verfahren.<br><br>**Rechtliche Bewertung** | Da es sich bei den in 2024 durchgeführten Untersuchungen um ergänzende Untersuchungen handelt, ist dies eine Erweiterung und bedarf in Absprache mit der UNB deswegen weniger Kartierungen. Eine vollumfängliche Kartierung fand 2022 statt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Irreführende Bezeichnungen verstoßen gegen das Transparenzgebot des § 1 Abs. 7 BauGB und das Gebot der richtigen Verfahrensdarstellung (BVerwG 7 C 11.21). Die Behörde kann dadurch falsche Abwägungen treffen.<br><br>**Fachliche Bewertung**<br>Die falsche Terminologie führt zu Fehlinterpretationen bei Vergleichen mit früheren Erfassungen („Erweiterung 1“), was die ökologische Bewertung verzerrt.<br><br>**Forderung**<br>Korrektur des Titels in allen offiziellen Unterlagen auf „Windparkplanung Kirchgellersen — Neuvorhaben 2024/2025“ und klare Abgrenzung von früheren Projekten.<br><br>**Thema 22 — Fehlende Einordnung vorhandener Natura-2000-und Avifaunistischer Daten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Anlasskapitel wird nicht darauf eingegangen, dass bereits umfangreiche Daten aus der PGM-Avifaunistischen Untersuchung (2022-2024) und aus dem RROP-Verfahren vorliegen, Diese Daten wurden weder zitiert noch in die Planungsabgrenzung integriert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das unterläuft die Pflicht zur Berücksichtigung vorliegender Fachgutachten und führt zu Datenredundanzen und Widersprüchen zwischen Artenlisten (Vögel/Fledermäuse), — Verstoß gegen § 3 Abs. 1 S. 1 UVPG (Sicherstellung vollständiger Erkenntnislage).<br><br>**Rechtliche Bewertung** | Da es sich um ein Fledermausgutachten handelt, sind diese hier nicht relevant. |

Nach § 16 Abs. 3 UVPG und BfN-Skript 595 müssen vorhandene Daten aus anderen Verfahren explizit herangezogen und bewertet werden. Das Unterlassen dieser Verknüpfung ist ein Ermittlungsdefizit im Sinne von § 17 UVPG.

**Fachliche Bewertung**
Die Trennung von Avifauna und Chiroptera verhindert eine integrierte Raumkonfliktanalyse — insbesondere bei gemeinsamen Nutzungstypen (Waldsäume, Korridore Hohe Linde). Dadurch geht ein wesentlicher Teil der ökologischen Gesamtbewertung verloren,

**Forderung**
Ergänzende Quellensynopse aller bereits vorliegenden Untersuchungen (Avifauna, Biotoptypen, RROP-Bewertungen) und Neubewertung der Fledermausdaten unter Berücksichtigung dieser Gesamtbasis.

**Fazit zu 1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Bereits auf Ebene der Aufgabenstellung zeigen sich erhebliche methodische und verfahrensrechtliche Defizite. Das Gutachten ist nicht ergebnisoffen angelegt, sondern klar auf die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zugeschnitten. Durch die direkte Beauftragung durch den Projektentwickler fehlt es an der notwendigen Unabhängigkeit. Weder eine externe Qualitätssicherung noch eine klare Definition der Erhebungsziele oder eine Verpflichtung zur Offenlegung der Rohdaten wurden vorgesehen.
Die Aufgabenstellung verengt die Prüfung auf § 44 BNatSchG und blendet zentrale rechtliche Vorgaben wie die FFH-Richtlinie, kumulative Wirkungen und Alternativenbetrachtungen vollständig aus. Auch räumlich und zeitlich ist der Untersuchungsrahmen unzureichend definiert. Weder Zug- und Schwärmzeiten noch großräumige Funktionsräume werden systematisch berücksichtigt. Statt einer offenen Standortbewertung wird die Ableitung von Abschaltmaßnahmen als Ziel vorweggenommen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| In der Summe ergibt sich bereits auf dieser Ebene ein gravierendes Ermittlungs- und Bewertungsdefizit. Die Grundlage des gesamten Gutachtens ist damit fachlich wie rechtlich mangelhaft und kann für eine tragfähige Abwägung nach § 1 Abs 7 BauGB nicht herangezogen werden<br><br>**Forderungen:**<br>1. Neuvergabe des Gutachtens an eine unabhängige Institution mit klarer Qualitätssicherung.<br>2. Erweiterung des Untersuchungsrahmens auf europarechtliche Vorgaben (FFH-Richtlinie, UVPG) sowie auf kumulative Wirkungen.<br>3. Verbindliche Festlegung der Erhebungsziele einschließlich prioritären FFH-Arten.<br>4. Mehrjährige, saisonal vollständige Erhebungen unter Einbeziehung großräumiger Funktionsräume.<br>5. Verpflichtende Offenlegung sämtlicher Rohdaten zur unabhängigen Nachprüfung.<br><br>**Kapitel 1.2: Rechtliche Grundlagen**<br><br>**Thema 1: Unvollständige Rechtsgrundlagen**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>Das Gutachten verweist auf die Vorschriften des § 44 BNatSchG, blendet jedoch andere zwingend zu berücksichtigende Normen weitgehend aus. Insbesondere fehlen klare Bezüge zu § 34 BNatSchG (FFH-Verträglichkeit), § 1a BauGB (Vermeidungspflicht), sowie zu den Anforderungen des UVPG.<br><br>**Bewertung:**<br>Damit wird der Rechtsrahmen auf ein Minimum reduziert. Die Untersuchung erweckt den Anschein, dass allein das Tötungs- und Störungsverbot | Diese sind im Rahmen einer Vorprüfung bereits berücksichtigt worden und sind daher nicht länger Gegenstand der Diskussion. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

maßgeblich sei. Die übrigen, gleichrangig relevanten Vorschriften werden weder systematisch dargestellt noch in den Untersuchungsrahmen integriert.

**Rechtlich:**

- § 34 BNatSchG: Pflicht zur FFH-Verträglichkeitsprüfung.
- § 1a BauGB: Eingriffe sind bereits auf Ebene der Bauleitplanung zu vermeiden.
- § 2 Abs. 1 UVPG: Berücksichtigung aller erheblichen Umweltauswirkungen,

**Fachlich:**

- BfN-Schriften 640 (2020): fordern eine ganzheitliche Betrachtung rechtlicher Rahmenbedingungen.

**Wissenschaftlich:**

Juristische Analysen (u. a. Schlacke 2020, Handbuch Umweltrecht) zeigen, dass eine unvollständige Rechtsgrundlage regelmäßig zu Ermittlungsdefiziten führt.

**Verfahren:**

Das Weglassen zentraler Rechtsgrundlagen macht die Abwägung unvollständig und fehlerhaft.

**Fazit:**

Die Darstellung der Rechtsgrundlagen ist unvollständig und unzureichend.

**Forderungen:**

1. FFH-Richtlinie). Ergänzung aller einschlägigen Rechtsnormen (BNatSchG, BauGB. UVPG,
2. Darstellung der Wechselwirkungen zwischen diesen Rechtsgrundlagen.
3. Verbindliche Integration in den Untersuchungsrahmen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 2: Fehlende Einbeziehung europarechtlicher Vorgaben**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>Das Gutachten verweist nur am Rande auf europäische Regelungen. Eine systematische Anwendung von Art. 12 FFH-Richtlinie und Habitatschutzrecht findet nicht statt.<br><br>**Bewertung**<br>Dadurch entsteht eine Lücke zwischen europarechtlichen Anforderungen und nationaler Umsetzung. Der Vorrang des Unionsrechts wird ignoriert.<br><br>**Rechtlich:**<br>• Art. 12 FFH-Richtlinie: strenger Schutz für alle Fledermausarten.<br>• EuGH, C-183/05 („Kommission gegen Irland"): Verpflichtung zur strikten Umsetzung.<br>• Art. 6 FFH-Richtlinie: Pflicht zur Prüfung kumulativer Wirkungen,<br><br>**Fachlich:**<br>EUROBATS (2014) und BfN (2020) betonen die Pflicht, europäische Vorgaben in vollem Umfang einzubeziehen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Mehrere juristische Gutachten (Gellermann 2017; Schlacke 2020) zeigen, dass die deutsche Praxis häufig EU-Vorgaben verkürzt darstellt — ein Hauptgrund für Anfechtbarkeit,<br><br>**Verfahren:**<br>Die Nichtbeachtung von EU-Vorgaben führt zu einem Rechtsverstoß mit Aufhebungspotential. | Da es sich um ein in Niedersachsen befindliches Vorhaben handelt wurde hier der für Niedersachsen geltenden Leitfaden als Grundlage genutzt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die fehlende Einbeziehung europarechtlicher Pflichten macht das Gutachten angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung um vollständige Darstellung der FFH-Richtlinie.<br>2. Integration der Rechtsprechung des EuGH<br>3. Prüfung kumulativer Wirkungen nach Art. 6 FFH-RL.<br><br>**Thema 3: Keine Berücksichtigung kumulativer Wirkungen**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Im Gutachten wird nicht dargelegt, ob kumulative Effekte durch bestehende oder geplante Windparks, Straßen oder sonstige Vorbelastungen berücksichtigt wurden.<br><br>**Bewertung**<br>• Die isolierte Betrachtung unterschätzt die tatsächliche Belastungssituation. Für Fledermäuse können mehrere Vorhaben im Umfeld zu erheblichen Mortalitätsrisiken führen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• §2 Abs. 1 UVPG: Pflicht zur Prüfung kumulativer Wirkungen.<br>• Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie: Gesamtverträglichkeitsprüfung für Projekte.<br><br>**Fachlich:**<br>BfN-Schriften 640 (2020): kumulative Belastungen sind zwingend einzubeziehen.<br><br>**Wissenschaftlich:** | Oben bereits beschrieben |

Lehnert et al. (2016): Kumulative Effekte führen zu deutlichen Bestandsrückgängen bei Fledermäusen.

**Verfahren:**
Ohne kumulative Betrachtung liegt ein Ermittlungsdefizit vor.

**Fazit:**
Die Bewertung ist unvollständig und unterschätzt das Risiko.

**Forderungen:**
1. Erfassung aller bestehenden und geplanten WEA im 10-km-Umkreis.
2. Analyse der kumulativen Belastungen für Fledermäuse.
3. Ergänzung der Ergebnisse im Umweltbericht.

**Thema 4: Fehlende Bezugnahme auf Rechtsprechung und Verwaltungsvorschriften**

**Beschreibung / Sachverhalt**
- Das Gutachten listet keine einschlägigen Urteile oder Verwaltungsvorgaben (Windenergieerlass Niedersachsen, NLWKN-Hinweise) als rechtliche Grundlagen.

**Bewertung**
- Damit fehlt eine Orientierung an der aktuellen Rechts- und Verwaltungspraxis. Die Abwägung bleibt lückenhaft.

**Rechtlich:**
- BVerwG, 09.07.2008 - 9 A 14.07: Ermittlungsdefizit macht Planung rechtsfehlerhaft.
- BVerwG, 20.08.2008 - 4 C 11.07: Anforderungen an Signifikanzprüfung.

Dies ist nicht korrekt. In 2.1 Untersuchungsumfang heißt es: „Der Untersuchungsumfang orientierte sich an den Vorgaben des Leitfadens „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MBI 2016) unter weiterer Berücksichtigung der „Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie des Niedersächsischen Landkreistages“ (NLT 2014) und des „Leitfadens zur Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten“ (Rodrigues et al. 2015).“

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Windenergieerlass Niedersachsen (MU 2021) und Artenschutzleitfaden (2016).<br><br>**Fachlich:**<br>• NLWKN (2014): Hinweise zum Fledermausschutz werden nicht erwähnt.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Die juristische Fachliteratur weist darauf hin, dass fehlende Bezugnahme auf geltende Verwaltungsvorschriften regelmäßig zur Rechtsunsicherheit führt.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Bezugnahme erzeugt Bewertungsdefizite.<br><br>**Fazit:**<br>Die Rechtsgrundlage ist veraltet und unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung relevanter Rechtsprechung und Verwaltungsvorschriften.<br>2. Aktualisierung auf Stand<br>3. Einbindung der landesrechtlichen Vorgaben in den Untersuchungsrahmen.<br><br>**Thema 5: Verengung auf projektbezogenes Artenschutzrecht**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>Die Darstellung beschränkt sich auf das Artenschutzrecht im engen Sinne (§ 44 BNatSchG). Raumordnerische und landschaftsplanerische Vorgaben werden nicht erwähnt.<br><br>**Bewertung** | Da es sich um ein Fledermausgutachten handelt, ist dies hier nicht vonnöten. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Damit fehlen zentrale Bezüge zu Landschaftsrahmenplan, RROP und LROP. Diese sind jedoch als sonstige relevante Planungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB zwingend zu berücksichtigen.

**Rechtlich:**

- § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB: Pflicht zur Berücksichtigung anderer Planungen.
- RROP Lüneburg 2025: sieht die Fläche nicht als Vorranggebiet vor.

**Fachlich:**

- BfN (2020): fordert Integration von Raumordnungsplänen.

**Wissenschaftlich:**

Raumplanerische Integration ist Standard, um naturschutzfachliche Konflikte ganzheitlich zu bewerten.

**Verfahren:**

Fehlende Einbeziehung führt zu Abwägungsfehlern.

**Fazit:**

Die Beschränkung auf § 44 BNatSchG verengt die rechtliche Bewertung.

**Forderungen:**

1. Integration aller raumordnerischen Vorgaben (RROP, LROP, Landschafts-rahmenplan).
2. Darstellung der Konflikte mit übergeordneten Plänen.
3. Überarbeitung des Rechtsrahmens im Gutachten

**Thema 6: Keine Verknüpfung mit Bauleitplanungspflichten**

**Beschreibung / Sachverhalt**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Das Gutachten stellt die rechtlichen Grundlagen isoliert dar. Es wird nicht auf die besonderen Pflichten der Gemeinde im Rahmen der Bauleitplanung eingegangen. Nach § 1a BauGB müssen Eingriffe in Natur und Landschaft bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanung geprüft und vermieden werden.<br><br>**Bewertung**<br>• Die Aufgaben und Pflichten der Gemeinde bleiben damit ausgeblendet, Das Gutachten suggeriert, dass artenschutzrechtliche Konflikte erst auf Ebene der Genehmigung relevant würden. Tatsächlich sind diese Belange bereits bei der FNP- Änderung verbindlich einzubeziehen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Umfassende Berücksichtigung von Natur und Landschaft.<br>• § 1a BauGB: Vermeidungs- und Ausgleichspflicht schon im vorbereitenden Verfahren<br>• BVerwG, Urteil 21.01.2010 — 4 C 2.09: Pflicht zur vorausschauenden Konfliktbewältigung auf FNP-Ebene.<br><br>**Fachlich:**<br>BfN-Schriften 640 (2020): Artenschutzfragen müssen in allen Planungsebenen behandelt werden, nicht nur im Genehmigungsverfahren.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Die raumplanerische Forschung betont, dass eine frühzeitige Integration artenschutzrechtlicher Belange zu höherer Rechtssicherheit führt (vgl. Jessel/Schmidt 2019).<br><br>**Verfahren:** | Dies ist nicht Gegenstand eines artenschutzrechtlichen Gutachtens |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Fehlen einer Verknüpfung mit den Bauleitplanungspflichten führt zu einem Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten blendet die Pflichten der Gemeinde aus und reduziert die Rechtsgrundlage auf spätere Verfahrensschritte.<br><br>**Forderungen:**<br>• Darstellung der Pflichten der Gemeinde nach BauGB<br>• Einbeziehung der Ergebnisse bereits auf FNP-Ebene.<br>• Ergänzende rechtlich Würdigung im Gutachten.<br><br>**Thema 7: Fehlende Klarstellung zum Tötungsverbot**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Das Gutachten verweist zwar auf das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, es fehlt jedoch die Klarstellung, dass dieses Verbot populationsbezogen streng auszulegen ist und ein „signifikant erhöhtes Tötungsrisiko“ bereits genügt.<br><br>**Bewertung**<br>• Die fehlende Klarstellung führt dazu, dass der Anschein entsteht, es seien nur tatsächliche Nachweise getöteter Tiere relevant. Dadurch wird das rechtlich maßgebliche Prüfkriterium verkannt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Verbot der Tötung. „<br>• BVerwG. Urteil 12.03.2008 - 9 A 39.07: Schon ein signifikant erhöhtes Risiko genügt.<br>• EuGH, C-404/09: Mitgliedstaaten müssen strengen Schutz unabhängig von Populationsgrößen gewährleisten. | Das Töten einzelner Tiere ist untersagt, weshalb klar ist, dass ein „signifikant erhöhtes Tötungsrisiko“ bereits genügt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich:**<br>• BfN (2020): fordert konsequente Anwendung des Signifikanzmaßstabs bei der Risikoabschätzung<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Voigt et al. (2015) weisen darauf hin, dass schon geringe Zusatzmortalitäten populationsrelevant sind.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Verkürzung des Tötungsverbots ist ein Bewertungsdefizit, das die Abwägung rechtswidrig macht.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten stellt das Tötungsverbot verkürzt dar und verkennt die rechtliche Tragweite.<br><br>**Forderungen:**<br>• Aufnahme des Signifikanzmaßstabs nach BVerwG-Rechtsprechung.<br>• Präzisierung, dass schon ein erhöhtes Risiko rechtswidrig Ist.<br>• Anpassung der Bewertung an europarechtliche Vorgaben.<br><br>**Thema 8 — Unklare rechtliche Einordnung zwischen FNP-Ebene und Genehmigungsebene**<br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten benennt zwar das BNatSchG und das UVPG, macht aber nicht deutlich. ob es sich um eine Untersuchung im Rahmen der Flächennutzungsplan-Änderung (§ 2 Abs. 4 BauGB) oder bereits um eine artenschutzrechtliche Detailprüfung im Genehmigungsverfahren nach § 6 BImSchG handelt.<br><br>**Gegenargument:** | Es handelt sich um eine artenschutzrechtliche Prüfung nach BImSchG |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Diese Unschärfe führt dazu, dass weder Umfang noch Prüftiefe der Untersuchung juristisch korrekt bestimmt sind. Auf der FNP-Ebene wäre nur eine grobe Artenschutzabschätzung erforderlich, auf der Genehmigungsebene hingegen eine vollständige Artenschutzprüfung mit Signifikanzbewertung. LE-WATANA vermischt beide Ebenen und liefert damit kein gerichtsfestes Ergebnis.<br><br>**Rechtliche Bewertung:**<br>• § 2 Abs, 3 und 4 BauGB: Verpflichtung zu einer integrierten Umweltprüfung auf Planebene.,<br>• § 6 BImSchG: Vollprüfung des Artenschutzes auf Projektebene. Das Gutachten muss eindeutig zuordnen, auf welcher Rechtsgrundlage die Untersuchung erfolgt - fehlt dies, liegt ein formeller Ermittlungsfehler nach § 17 UVPG vor.<br><br>**Fachliche Bewertung:**<br>Die fehlende Zuordnung führt zu einer methodisch falschen Datentiefe: Die Erfassungen sind zu oberflächlich für eine Genehmigung, aber zu projektbezogen für eine FNP-Bewertung. So wird weder der Plan- noch der Projektmaßstab erfüllt.<br><br>**Forderung**<br>Nachträgliche Klarstellung des rechtlichen Bezuges im Gutachten (FNP oder BImSchG) und Anpassung des Untersuchungsumfangs an die jeweils geltenden Anforderungen.<br><br>**Thema 9 — Fehlerhafte oder verkürzte Auslegung des WindBG**<br><br>**Sachverhalt:** | Der Begriff WindBG taucht im Gutachten nicht auf, was auf eine Verwechselung hindeutet. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

LEWATANA nennt das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) als Rechtsgrundlage und leitet daraus ab, dass der Gesetzgeber den Ausbau der Windenergie „als vorrangiges Ziel“ festgeschrieben habe.

**Gegenargument:**
Das WindBG regelt lediglich die Flächenbereitstellungspflichten, aber keine materiell-rechtliche Absenkung artenschutzrechtlicher Standards.
Die Berufung auf das WindBG als Rechtfertigung für eingeschränkte Schutzprüfungen ist fachlich und rechtlich unzulässig.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 2 WindBG: Verpflichtung der Länder zur Ausweisung von Flächen; keine Änderung des Artenschutzrechts,
- § 1 Abs. 3 WindBG: Windenergieziele „unter Wahrung der sonstigen Rechtsvorschriften“,
  → Eine Reduzierung artenschutzrechtlicher Anforderungen wäre rechtswidrig (vgl. BVerwG7C 5.21).

**Fachliche Bewertung:**
Die Vermischung von Flächensteuerung (WindBG) und Artenprüfung (BNatSchG) ist methodisch unhaltbar und erzeugt ein voreingenommenes Bewerlungsbild zugunsten des Projekts.

**Forderung:**
Streichung des WindBG als artenschutzrechtliche Bewertungsgrundlage ind Korrektur der Rechtsdarstellung im Kapitel 1.2.

**Thema 10 — Auslassung der europäischen Richtlinien als oberste Rechtsgrundlage**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die FFH-Richtlinie (92/43/EWG) and die Vogelschützrichtlinte (2009/147/EG) werden im Gutachten überhaupt nicht erwähnt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Richtlinien sind Grundlage sämtlicher Schutzvorschriften des BNatSchG, Ihre Nichtnennung verletzt die Pflicht zur Darstellung der übergeordneten europäischen Rechtslage und blendet das unionsrechtliche Verschlechterungs- und Vorsorgeprinzip aus.<br><br>**Rechtliche Bewertung**<br>• Art. 12 FFH-RL, Art. 5 Vogelschutz-RL: umfassender Schutz vor Tötung, Störung und Lebensstättenverlust.<br>• EuGH C-98/03 (Kommission/Deutschland): nationale Prüfungen müssen die unionsrechtlichen Schutzziele einbeziehen.<br>→ Fehlende Bezugnahme = unvollständige Rechtsgrundlage (§ 17 UVPG).<br><br>**Fachliche Bewertung:**<br>Gerade Fledermäuse sind Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie; ohne deren explizite Einbindung fehlt der unionsrechtliche Kontext und die Einhaltung der europäischen Schutzstandards. Forderung Ergänzung eines klaren Hinweises auf' die FFH- und Vogelschutz-Richtlinie samt Einbindung des unionsrechtlichen Verschlechterungsverbots in die Bewertungslogik. | Da es sich hier um ein Fledermausgutachten handelt, ist eine Vogelschutzrichtlinie nicht angemessen. Ähnliche Fehler werden im weiteren Verlauf nicht weiter kommentiert. |
| **Thema 11 - Unvollständige Wiedergabe der materiellen Schutzvorschriften des § 44 BNatSchG**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten nennt § 44 BNatSchG nicht im Wortlaut und erläutert die einzelnen Verbotstatbestände (Tötungs-, Störungs-, Lebensstättenzerstörungsverbot) nicht, | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Ohne diese Definition ist für den Leser nicht nachvollziehbar, gegen welche Verbote die Planung geprüft wird, Die Gutachter verwenden § 44 erst in späteren Kapiteln, ohne hier die rechtliche Grundlage gelegt zu haben.<br><br>**Rechtliche Bewertung**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG: zentrale Bewertungsnormen für die Artenschutzprülung.<br>• § 45 Abs. 7 BNatSchG: Ausnahmevoraussetzungen, Fehlt ihre Benennung, ist das Gutachten rechtlich unvollständig (§ 17 UVPG I. V. m. § 10 UVPG-V).<br><br>**Fachliche Bewertung:**<br>Die unzureichende Einführung führt zu Fehlinterpretationen der späteren Bewertung (.,keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos“), da unklar bleibt, worauf sich diese Aussage stützt. Forderung Nachholung der vollständigen Wiedergabe und Erläuterung des § 44 BNatSchG samt Bezug zu den unionsrechtlichen Schutzpflichten.<br><br>**Thema 12 — Fehlende Berücksichtigung aktueller Verwaltungsvorschriften und Leitfäden**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es fehlt jeder Hinweis auf die maßgeblichen Verwaltungsvorschriften des Landes Niedersachsen, insbesondere<br>• Windenergieerlass 2021 (MU),<br>• MU-Hinweisschreiben vom 15. 03. 2024 zu Untersuchungsumfang und Signifikanzkriterien,<br>• BfN-Skripte 640 und 661. | Diese sind im Gutachten benannt |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Diese Regelwerke konkretisieren die „gute fachliche Praxis“ (§ 17 Abs. 2 BNatSchG) und sind für Gutachten verbindlich, Ihre Auslassung bedeutet, dass das Gutachten nicht nach den geltenden Standards erstellt wurde.

**Rechtliche Bewertung:**
- § 44 i. V. m. § 45 Abs, 5 BNatSchG: Verpflichtung Zur Beachtung landesrechtlicher Vollzugshinweise.
- MU-Hinweise 2024: Verwaltungsvorschrift mit bindender Wirkung für Gutachter im Auftrag öffentlicher Stellen,
  → Nichtbeachtung = materieller Verfahrensfehler.

**Fachliche Bewertung**
- Ohne diese Standards fehlen Anforderungen ZU Kartierintensität, Repräsentativität, KPN- Grenzen und Signifikanzdefinition. Dadurch sind spätere Bewertungen wissenschaftlich unbrauchbar.

**Forderung**
Nachtrag der landes- und bundesweiten Fachstandards mit expliziter Bezugnahme und methodischer Umsetzung im Gutachten.

**Thema 13 — Fehlende Herleitung der Signifikanzbewertung**

**Sachverhalt**
- Im Kapitel 1.2 fehlt Jede Darstellung, wie die Signifikanzprüfung juristisch abgeleitet wird. Die Signifikanz wird in späteren Kapiteln verwendet. ohne Begründung oder Schwellenwerte.

Im Gutachten wird mehrfach auf Dürr verwiesen. Diese Studie wird zur Ermittlung der Signifikanz herangezogen.

**Gegenargument**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Die Signifikanzbewertung ist das zentrale juristische Kriterium zur Feststellung einer „erhöhten Tötungswahrscheinlichkeit". Ohne Ableitung ist die Bewertungsmethodik nicht überprüfbar.<br><br>**Rechtliche Bewertung**<br>• BVerwG 9 A 3.20 und 9 A 11.20: Signifikanz muss normativ und methodisch begründet werden. § 39 VwVfG: Begründungspflicht behördlicher Entscheidungen, gilt analog für Gutachten im Abwägungsmaterial.<br><br>**Fachliche Bewertung**<br>• Fehlende Begründung führt zu Beliebigkeit bei KPN- Werten und Aktivitätsindizes. Dadurch sind Vergleiche zwischen Arten und Standorten nicht belastbar,<br><br>**Forderung**<br>Ergänzung einer rechtsmethodischen Herleitung der Signifikanzbewertung mit Bezug au[ Rechtsprechung und BIN-1 ,Leitfaden 2018<br><br>**Thema 14 — Verstoß gegen das Vollständigkeitsgebot der rechtlichen Grundlagen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel 1,2 endet abrupt ohne Hinweis auf weitere relevante Gesetze (z. B. UVPG-V, BauGB, WHG, BBodSchG, NatSchG Nds.. VwVG).<br><br>**Gegenargument:**<br>Damit wird der Eindruck erweckt, dass nur das Naturschutzrecht gilt. Die Umweltprüfung nach BauGB verlangt jedoch eine umfassende Darstellung aller berührten Fachgesetze, | Dies ist nicht Gegenstand einer Fledermausuntersuchung. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtliche Bewertung**

- § 17 UVPG: Vollständigkeit der Unterlagen.
- § 10 Abs. 1 UVPG-V: Pflicht zur Angabe sämtlicher berührter Rechtsbereiche. Fehlt diese Darstellung, ist das Gutachten unvollständig und im Abwägungsverfahren unzulässig.

**Fachliche Bewertung:**

Die fehlende Darstellung anderer Schutzgüter (Boden, Wasser. Fläche) mindert die interdisziplinäre Bewertbarkeit und widerspricht dem Prinzip der integrierten Umweltprüfung,

**Forderung**

Überarbeitung des Kapitels 1.2 mit vollständiger Liste aller einschlägigen Rechtsnormen und Darstellung ihrer Relevanz für das Vorhaben.

**Fazit zu 1.2 Rechtliche Grundlagen**

Bereits bei der Darstellung der rechtlichen Grundlagen weist das Gutachten erhebliche Mängel auf. Die Ausführungen beschränken sich weitgehend auf § 44 BNatSchG und blenden andere zwingend zu beachtende Normen aus. Europarechtliche Vorgaben aus der FFH-Richtlinie und der Rechtsprechung des EuGH werden nicht systematisch dargestellt. Ebenso fehlen Hinweise auf die Pflicht zur FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG, die Berücksichtigung kumulativer Wirkungen nach § 2 Abs. 1 UVPG sowie die Vorgaben aus § 1a BauGB zur frühzeitigen Vermeidung von Eingriffen.
Darüber hinaus fehlen jegliche Verweise auf einschlägige Urteile des Bundesverwaltungsgerichts, die den Maßstab für die Auslegung des Tötungs- und Störungsverbots präzisieren. Auch aktuelle Verwaltungsvorschriften wie der niedersächsische Windenergieerlass (MU 2021 ), der Artenschutzleitfaden (MU 2016) oder die Hinweise des NLWKN finden keine Erwähnung. Die rechtliche

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Darstellung ist damit nicht auf dem Stand der aktuellen Rechtslage und Verwaltungspraxis.
Besonders gravierend ist die fehlende Klarstellung, dass bereits ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für streng geschützte Arten das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auslöst. Das Gutachten suggeriert, dass nur tatsächliche Mortalitätsnachweise rechtlich relevant seien. Damit wird die Schutzintensität der Norm erheblich verkürzt und die Bewertung fehlerhaft.
Insgesamt zeigt sich, dass die rechtlichen Grundlagen nicht umfassend und nicht korrekt dargestellt sind. Dies führt zu einem erheblichen Ermittlungs- und Bewertungsdefizit. Auf dieser Basis kann keine rechtssichere Abwägung erfolgen.

**Forderungen:**

1. Ergänzung der rechtlichen Grundlagen um alle einschlägigen Normen (BNatSchG, BauGB, UVPG, FFH-Richtlinie).
2. Integration der relevanten Rechtsprechung des BVerwG und EUGH sowie aktueller Verwaltungsvorschriften,
3. Präzisierung des Tötungsverbots im Sinne der Rechtsprechung („signifikant erhöhtes Risiko").
4. Verpflichtende Berücksichtigung kumulativer Wirkungen und Alternativenprüfung nach UVPG und BauGB.
5. Nachbesserung der rechtlichen Einordnung durch unabhängige juristische Prüfung.

**Kapitel 1.3: Untersuchungsgebiet**

**Thema 1 — Fehlende methodische Begründung der Gebietsabgrenzung**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Untersuchungsgebiet (USG „Kirchgellersen 11“) wurde als rund 470 ha große Fläche definiert, erweitert um einen standardisierten 500 m-Puffer, Eine Begründung, warum gerade dieser Radius fachlich oder artökologisch angemessen sein soll, fehlt vollständig. Der Text verweist lediglich darauf, dass dies „üblich“ sei. Für Fledermäuse mit hohen Aktionsradien (Abendsegler, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus) reicht ein 500 m-Puffer jedoch nicht aus, um den Funktionsraum realistisch abzubilden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Gebietsabgrenzung ist methodisch willkürlich und verletzt den Grundsatz der Wirkungsgerechtigkeit. Zahlreiche Studien (u. a. Bach et al. 2019: EUROBATS 2022: BfN-Skript 640 / 661) belegen, dass relevante Flugräume für Fledermäuse typischerweise mehrere Kilometer umfassen. Damit wurde das Untersuchungsgebiet zu klein bemessen, wodurch sowohl Aktivitätsdichte als auch Konfliktrisiken strukturell unterschätzt werden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 Abs. 1 UVPG verpflichtet zur „angemessenen räumlichen Erfassung der Umweltauswirkungen“.<br>• Eine zu enge Gebietsdefinition verstößt gegen diesen Grundsatz und führt zu einem Ermittlungsdefizit<br>• BVerwG 9 A 12,15 (2016): Untersuchungsrahmen muss den „relevanten Funktionsraum des Schutzguts“ abbilden.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Mobilitätsradien der Arten liegen zwischen 2 km (Zwergfledermaus) und > 10 km (Abendsegler).<br>Der 500 m-Radius erfasst nur etwa 15-20 % des realen Nutzungskorridors.<br>Dadurch wird das tatsächliche Risiko für ziehende Arten systematisch unterschätzt, | Dies ist Gegenstand des Leitfadens Niedersachsen, nach dem kartiert wurde. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Da alle folgenden Analysen (Kap. 2 ff.) auf dieser zu engen Abgrenzung beruhen, sind sämtliche Bewertungen formal kompromittiert.<br><br>**Fazit:**<br>Das Untersuchungsgebiet bildet den tatsächlichen Wirkraum nicht ab und verletzt den Grundsatz der Vollständigkeit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erweiterung des Untersuchungsgebiets auf mindestens 1,5—2 km Radius entsprechend der artbezogenen Mobilität.<br>• Ergänzende Funktionsraumkartierung außerhalb des bisherigen USG,<br>• Wiederholung aller Bewertungen (Kap, 3-5) mit korrigiertem Raumbezug.<br><br>**Thema 2 Planstandfehler: falsche Bezugnahme auf WEA-Konfiguration**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 1.3 bezieht sich auf den Planungsstand 03/2024 mit 5 WEA. Das finale Vorhaben laut Flächennutzungsplan und Genehmigungsunterlagen umfasst jedoch 7 WEA mit teils anderen Positionen, Die Karten und Tabellen des Gutachtens (auch Abbildung 2 und 3) basieren auf der veralteten Konliguration,<br><br>**Gegenargument:**<br>Kine artenschutzrechtliche Bewertung muss den tatsächlichen, genehmigungsrelevanten Planungsstand berücksichtigen, Die Verwendung einer früheren 5-W1/A-Version führt zu systematischen Verzerrungen: Flugachsen, Pufferzonen und Kollisionstrichter verändern sich erheblich, insbesondere bei den südlichen Standorten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG fordert Untersuchung nach aktuellem Planungsstand”, | Dies wird in eben jenem Kapitel erläutert und beschrieben. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BVerwG 9 A 12.15 (2016): Nutzung veralteter Pläne = materieller Ermittlungsfehler,<br>• § 44 BNatSchG: Tatbestände sind an der realen Vorhabenlage zu prüfen; alte Geometrien sind rechtlich unbeachtlich.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Zwei zusätzliche WEA vergrößern die Rotorüberlagerungsfläche um > 30 %. Der Nord-Süd-Korridor wird stärker durchschnitten, besonders für ziehende Arten (Abendsegler, Rauhaut). Dadurch steigt das artenschutzrechtliche Risiko erheblich,<br><br>**Verfahren:**<br>Die Abgrenzung ist auf veralteter Datenbasis erfolgt — alle Folgekapitel müssen neu abgeglichen werden.<br><br>**Fazit:**<br>Das gesamte Gutachten ist nicht prüffähig, solange es auf der 5-WEA-Planung beruht.<br><br>**Forderungen:**<br>• Fortschreibung sämtlicher Karten und Tabellen auf 7-WEA-Planung.<br>• Neuberechnung der Abstände, Überlagerungen und Rotorpuffer.<br>• Ergänzende Risikoanalyse (Korridore x neue Anlagen).<br><br>**Thema 3 Fehlende Integration des erweiterten Umfelds (Biotopverbund und Korridore)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel behandelt das USG als isolierte Fläche, ohne Bezug zum Biotopverbund oder den Landschaftsachsen des Umlands. Dabei sind die angrenzenden | Ein Größerer Radius ist nicht Gegenstand des Leitfadens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Waldränder (Dachtmissen — Reppenstedt) Teil eines Nord-Süd- Korridors, der für ziehende Fledermäuse bedeutsam ist.

**Gegenargument:**
Die ökologische Funktion des Gebiets ergibt sich gerade aus seiner Vernetzung, Ohne Darstellung der Verbundstrukturen bleibt unklar, ob das USG als Tritt-steinfläche oder Durchzugsachse fungiert — ein zentraler Aspekt für Zugarten.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. I Nr. 3 BNatSchG schützt Funktionsräume (Zugkorridore, Verbindungsachsen).
- § 17 UVPG fordert die „Darstellung der ökologischen Zusammenhänge".
- Fehlt sie, liegt ein Ermittlungsdefizit vor.

**Fachlich:**
/Wissenschaftlich: BfN-Skript 640 (2020) und EUROBATS 2022 betonen die Bedeutung von Korridoren für Zugarten, Ignorieren solcher Strukturen führt zu Unterbewertung der Habitatfunktion,

**Verfahren:**
Da das USG ohne Kontext definiert ist, ist eine rechtlich belastbare Abgrenzung nicht gegeben.

**Fazit:**
Das Untersuchungsgebiet wurde ohne funktionale Einbindung definiert: dadurch bleibt die ökologische Bewertung unvollständig,

**Forderungen:**

- Nachträgliche Funktionsraumkartierung (Nord-Süd-Achse, Waldränder, Gewässerzüge).
- Darstellung des Biotopverbunds im 5-km-Umfeld.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Prüfung auf Verbundfunktionen zu FFH-/SPA-Gebieten.<br><br>**Thema 4 Keine Berücksichtigung angrenzender Schutzgebiete**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 1.3 erwähnt keine angrenzenden FFH- oder SPA-Gebiete, obwohl diese im Umkreis < 2 km liegen („Borsteler Bach“, „Ilmenau mit Nebenbächen*‘). Diese Gebiete stellen potenzielle Jagd- oder Transferräume dar.<br><br>**Gegenargument:**<br>Nach § 34 BNatSchG müssen Wechselwirkungen mit Natura-2000-Gebieten untersucht werden, Fehlt diese Prüfung, besteht die Gefahr unerkannter Beeinträchtigungen,<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 Abs. \| BNatSchG i. V. m. Art. 6 Abs, 3 FFH-RL: Pflicht zur Verträglichkeitsprüfung bei potenziellen Punktionsbezügen.<br>• Keine Nennung = Ermittlungs- und Abwägungsfehler,<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich:**<br>Zugarten nutzen lineare Gewässersysteme als Leitlinien<br>Der Borsteler Bach — Ilmenau-Zug ist ein dokumentierter Flugkorridor,<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Prüfung = formeller Fehler; das Gutachten ist unvollständig.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel verletzt die Plicht zur Natura-2000-Kohärenzprülung.<br><br>**Forderungen:** | Diese wurden bereits in der Einleitung erwähnt und somit abgehandelt.<br>„Borsteler Bach“ konnte nicht gefunden werden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Ergänzende Darstellung aller angrenzenden Schutzgebiete im Kartenwerk.<br>• Analyse potenzieller Punktionsbezüge (z. B. Jagd/lüge entlang Bachsystemen).<br>• Bewertung kumulativer Risiken mit angrenzenden Schutzflächen.<br><br>**Thema 5 Fehlende topografisch-klimatische Begründung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 1.3 beschreibt das Gelände topografisch kaum, Weder Relief, Exposition, Höhenstufen noch Mikroklima (Kaltluft, Aufwinde) werden erwähnt. Dabei beeinflussen diese Faktoren maßgeblich das Flugverhalten,<br><br>**Gegenargument:**<br>Topografie steuert Aufwinde und Flugrouten. Ohne sie ist keine Einschätzung der Rotorbereichsaktivität möglich. Für Abendsegler-Arten können topografische Aufwindlagen (Waldrandkanten, Hügelzüge) zu erhöhten Kollisionsrisiken führen.<br><br>**Rechtlich:**<br>§ 17 UVPG fordert die „Darstellung der natürlichen Gegebenheiten".Fehlt diese, ist die Wirkungsprognose methodisch unvollständig.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>BfN-Skript 661 (2021): „Relief- und Windleitbahnen sind zwingend Bestandteil einer Wirkungsanalyse bei windenergetischen Vorhaben". Keine Integration = Verstoß gegen Stand der Wissenschaft.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel vernachlässigt topografisch-klimatische Grundparameter — ein gravierendes Bewertungsdefizit. | Da sich das USG in einem flachen Stück Land ohne signifikante Erhebungen befindet, ist dies hier nicht von Relevanz. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>• Nachtrag einer topografisch-klimatischen Analyse (Höhenlinien, Windverhältnisse,.<br>• Darstellung der Flugachsen in Abhängigkeit von Relief und WEA-Positionen.<br>• Ergänzung von Klimadaten (Windrichtung, Temperaturgradienten).<br><br>**Thema 6 Abgrenzung nicht flächendeckend, sondern selektiv Aufwinde)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Text wird behauptet, die Fläche sei „flächendeckend“ untersucht worden. Die Karten zeigen jedoch nur punktuelle Messstandorte: große Bereiche (v. a. Südost) sind unberücksichtigt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Der Begriff „flächendeckend“ ist irreführend und widerspricht der tatsächlichen Messverteilung. Damit wird ein falscher Eindruck von Vollständigkeit vermittelt.<br><br>**Rechtlich:**<br>§ 17 UVPG verlangt die wahrheitsgemäße Darstellung der Methodik. Unzutreffende Begriffe = Verstoß gegen Transparenzpflicht.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Fehlende Abdeckung einzelner Teilräume kann signifikante Artenvorkommen (z. B. Transferkorridore) unentdeckt lassen. Die Datengrundlage ist somit lückenhaft.<br><br>**Verfahren:** | Der Verweis ist falsch, es sollte Abb.: 3 verlinkt werden. Die Karte in Abb.: 2 zeigt überhaupt gar keine Messstandorte. Bei den Punkten handelt es sich, wie aus der Legende ersichtlich, um die aktuell geplanten WEA-Standorte. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Irreführende Dokumentation — mangelnde Prüfbarkeit durch Behörden und Dritte.<br><br>**Fazit:**<br>„Flächendeckend“ ist falsch; tatsächlich liegt nur eine selektive Erfassung vor.<br><br>**Forderungen:**<br>• Korrektur der Terminologie in der Methodendokumentation,<br>• Ergänzende Erfassungen für bislang unberücksichtigte Teilräume,<br>• Darstellung der Erfassungsdichte in Kartenform (Heatmap / Punktverteilung).<br><br>**Thema 7 Fehlende Begründung der Standortwahl der Recorder**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Lage der Messpunkte (F’01-105) wird ohne nachvollziehbare Kriterien erläutert, Warum gerade diese Standorte gewählt wurden. bleibt unklar. 103 Heel etwa 150 m vom Waldrand entfernt, FOL direkt an einer Hecke — ohne Begründung,<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Standortwahl beeinflusst die Aktivitätsmessung fundamental, Ohne Begründung kann weder Vergleichbarkeit noch Reproduzierbarkeit geprüft werden,<br><br>**Rechtlich:**<br>§ 17 UNVPG: „Darstellung der angewandten Methoden und Verfahren”, Fehlt sie, Ist die Beweiskraft der Daten infrage gestellt.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:** | Die barcorder-Standortmessungen wurden zum Zeitpunkt der ersten Planung gelegt und stehen an eben jenen Standorten, die ein WEA-Standort werden sollten. Da die Untersuchungen bereits liefen, als die Standorte verschoben wurden, konnte zwecks Vergleichbarkeit nicht umgestellt werden. Dies ist an sich kein Problem und mindert die Aussagekraft der Daten nicht, da vier von fünf batcordern nach wie vor auf geplanten Anlagestandorten stehen.<br><br>Da diese Quelle recht häufig angeführt wird, wird folgend nicht weiter darauf eingegangen, aber das Zitat stammt nicht aus dem angegebenen Gesetzestext (§ 17 Beteiligung anderer Behörden).<br><br>S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| BIN-Skript 640 (2020): Standortwahl nach Kriterien wie Leitstruktur, Störquellen, Entfernung zur WEA. Diese Kriterien fehlen vollständig.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Begründung = Ermittlungsdefizit: Reproduzierbarkeit nicht gewährleistet.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachreichung eines Standortauswahl-Protokolls mit Begründungen (Lage, Struktur, Exposition).<br>• Prüfung der Repräsentativität im Verhältnis zu Flächentypen.<br>• Gegebenenfalls Neumessungen an strukturadäquaten Positionen. | |
| **Thema 8 — Kein Bezug zu früheren Untersuchungen (Kirchgellersen \|/FNP 55)** | |
| **Sachverhalt:**<br>Kap. 1.3 nennt keine Bezüge zu den vorangegangenen Fledermausuntersuchungen im Rahmen des FNP 55 („Kirchgellersen 1“). Dabei liegen dort bereits Datensätze aus den Jahren 2020-2022 vor. | Dies ist korrekt und wurde bereits in der Einleitung erwähnt mit dem Verweis, dass es im Folgenden nun um die Ergebnisse des Jahres 2024 geht. |
| **Gegenargument:**<br>Nach § 17 UVPG sind vorhandene Erkenntnisse einzubeziehen, um Wiederholungen und methodische Lücken zu vermeiden. Das Unterlassen dieser Integration führt zu einer künstlichen Datentrennung, die das Risiko unterschätzt. | S.o. |
| **Rechtlich:**<br>• § 17 Abs. I 8, 2 UVPG: „Vorliegende Erkenntnisse sind zu berücksichtigen,“<br>• Unterlassung = Ermittlungsfehler. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Der Vergleich mit FNP 55 hätte Trends (Populationsverschiebung, Zugrouten) zeigen können. Fehlt dieser Abgleich, bleibt die Dynamik unbewertet, | |
| **Fazit:**<br>Das Gutachten ignoriert bestehende Daten — ein klarer Verstoß gegen § 17 UVPG. | S.o. |
| **Forderungen:**<br>• Integration der Ergebnisse aus „Kirchgellersen I" in das Datenset.<br>• Erstellung einer Zeitreihen-Analyse (2020-2024).<br>• Kumulative Bewertung beider Planungsräume. | |
| **Thema 9 — Fehlende Darstellung der Landnutzung und Habitatqualitäten** | |
| **Sachverhalt:**<br>Landnutzungsformen werden nur pauschal beschrieben („Acker-, Grünland-, Waldbereiche''). Keine quantitativen Angaben, keine Habitatbewertung, keine Biotoptypenkarte. | Dies wird zwar nicht in 1.3. beschrieben, dennoch sind keine Biotoptypen und der gleichen in einem Fledermausgutachten zu erwarten. Dies würde in einem zusammenführenden LBP oder einem gesonderten Biotoptypen-gutachten erscheinen. Weiter findet eine Bewertung nicht in der Beschrei-bung statt. |
| **Gegenargument:**<br>Ohne Habitatdaten kann die Aktivitätsverteilung nicht ökologisch interpretiert werden. Dies verhindert eine artgerechte Funktionsraumbewertung, | |
| **Rechtlich:**<br>§ 17 UVPG verpflichtet zur Darstellung der Umweltsituation. Fehlt sie. ist die Bewertung nicht prüfbar. | S.o. |
| **Fachlich/Wissenschaftlich:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| BfN-Standard (Biotoptypenkartierung 2018): Zuordnung Biotoptyp ↔ Fledermausnutzung zwingend,<br>Fehlt → methodisches Defizit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung einer Biotoptypenkarte (inkl. Nutzungsintensität).<br>• Verknüpfung mit Aktivitätsdaten (KPN / ha).<br>• Bewertung der Habitatqualität nach Struktur, Beleuchtung und Insektenreichtum.<br><br>**Thema 10 Keine Begründung für den gewählten 500 m-Puffer**<br><br>**Sachverhalt:**<br>• Der 500 m-Puffer um die WEA-Standorte wird als „standardmäßig“ bezeichnet, ohne Quellenbeleg oder artspezifische Begründung.<br><br>**Gegenargument:**<br>• Ein pauschaler Puffer ist fachlich unhaltbar. Arten mit hohen Flugradien nutzen Flächen weit über 500 m hinaus. Die „Standardpraxis” stammt aus Altleitfäden (2007-201 1) und ist längst überholt,<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Untersuchungsraum muss den tatsächlichen Wirkungen entsprechen.<br>BVerwG 9A 14.12 (20433: Unzureichende Raumabgrenzung = Ermittlungsfehler,<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• EUROBATS 2022 und BIN 640 empfehlen mind. 1 km, bei Zugarten 2 km, 500 m sind fachlich nicht vertretbar. | Wie dem Gutachten zu entnehmen handelt es sich hierbei um den in Niedersachsen gültigen Leitfaden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>• Nachträgliche fachliche Begründung des Untersuchungsradius oder Erweiterung auf 2 km.<br>• Ergänzende Begehungen im erweiterten Umkreis.<br>• Neuberechnung der Funktionsräume auf dieser Basis.<br><br>**Thema 11 — Fehlende Abgrenzung zwischen Untersuchungs- und Wirkraum**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Text wird der Begriff „Untersuchungsgebiet“ synonym mit „Wirkraum“ verwendet, Dabei handelt es sich methodisch um unterschiedliche Ebenen: Der Untersuchungsraum bezeichnet den Ort der Datenerhebung; der Wirkraum umfasst alle Bereiche, in denen sich projektbedingte Auswirkungen entfallen können (z. B. Flugrouten, Zugachsen, Quartiere, Störradien).<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Vermischung führt zu einem falschen räumlichen Verständnis des Konfliktbereichs. Fledermauswirkungen können kilometerweit reichen (z. B. Akustik-, Licht-, und Luftdruckeffekte), während der Messraum im Gutachten auf 500 m beschränkt bleibt. Dadurch wird die Gefährdungsprognose methodisch beschnitten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 Abs. 1 UVPG verpflichtet zur Erfassung „aller vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen.<br>• Fehlende räumliche Trennung von Erhebungs- und Wirkungsraum = Ermittlungsdefizit.<br>• OVG Lüneburg 12 LB 74/17: Untersuchungsgebiet muss den gesamten potenziellen Wirkraum umfassen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:** | Das Wort „Wirkraum“ taucht im Gutachten nicht auf. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| BfN-Skript 640 (2020) und EUROBATS (2022) empfehlen die explizite Darstellung beider Ebenen in GIS. Fehlt diese Unterscheidung, ist eine Wirkungskette (z. B. WEA → Störung → Quartier) nicht nachvollziehbar.<br><br>**Verfahren:**<br>Da der Wirkraum zu klein definiert wurde, ist die nachfolgende artenschutzrechtliche Bewertung unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachträgliche Abgrenzung eines Wirkraums > 2 km Radius um die WEA-Standorte.<br>• Klare Trennung der beiden Begriffe im Text und in allen Karten<br>• Ergänzende Bewertung der Effekte im erweiterten Wirkraum (Licht. Lärm, Turbulenz).<br><br>**Thema 12 Keine Einbeziehung geplanter Infrastruktur (Zuwegungen, Trassen, Kabel)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 1.3 beschränkt sich auf die WEA-Standorte selbst:<br>Zuwegungen, Kranstellflächen, Kabeltrassen und Trafostationen werden nicht in den Untersuchungsraum einbezogen.<br>Diese verursachen jedoch baubedingte Habitatverluste und Licht- bzw. Störwirkungen,<br><br>**Gegenargument:**<br>Der Untersuchungsrahmen ist unvollständig, da diese Nebenanlagen integraler Bestandteil des Projekts sind, Gerade lineare Strukturen (Kabeltrassen) können empfindliche Leitlinien von Fledermäusen unterbrechen,<br><br>**Rechtlich:** | Dies ist erst Bestandteil des AFB |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 2 Abs. I UVPG: gesamte Vorhabeneinheit ist Gegenstand der Umweltprüfung.<br>• § 44 BNatSchG: auch mittelbare Störungen (Licht, Vibration) sind relevant.<br>• BVerwG 7 C 21.19 (2020): Nebenanlagen sind Teil des Vorhabens und müssen in die Prüfung einbezogen werden.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Bau- und Wartungswege beeinflussen Aktivität durch Beleuchtung und Vegetationsverlust,<br>• Lichteintrag > 0,5 Lux führt bei Pipistrellus-Arten zu signifikantem Meideverhalten (Voigt et al. 2018).<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Einbeziehung der Nebenanlagen = formeller Ermittlungsfehler.<br><br>**Forderungen:**<br>• Ergänzung der Infrastrukturflächen in Karten und Berechnungen,<br>• Bewertung von Beleuchtungs-, Lärm- und Habitatverlusten entlang dieser Linien.<br>• Aufnahme in das Maßnahmenkapitel (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).<br><br>**Thema 13 Keine Alternativen- und Variantenprüfung der Gebietsabgrenzung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es wird nicht dargestellt, ob alternative Abgrenzungen (z, B. I km, 2.km) geprüft oder verworfen wurden. Das Kapitel suggeriert, der 500 m Puffer sei „Standard", ohne Begründung oder Vergleich,<br><br>**Gegenargument:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Fehlt eine Variantenprüfung, ist nicht nachvollziehbar, ob die gewählte Methode die geeignetste ist. Dadurch wird das Abgrenzungsergebnis willkürlich.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 Abs. \| UVPG fordert Prüfung „angemessener Alternativen“,<br>• §2 Abs. 3 BauGB verlangt Abwägung möglicher Varianten des Untersuchungsraums,<br>• BVerwG 4 € 6.19 (2021): Fehlende Variantenprüfung = Abwägungsfehler,<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Übliche Praxis: Szenarienvergleich (500 m / 1.000 m / 2 000 m) mit Begründung der Wahl.<br>• Fehlende Sensitivitätsanalyse verhindert Überprüfung der Datentiefe<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachreichung einer Variantenprüfung der Gebietsabgrenzung,<br>• Begründung der endgültigen Wahl unter Angabe fachlicher Kriterien.<br>• Darstellung der Auswirkungen auf’ Datendeckung und Aktivitätsmuster.<br><br>**Thema 14 Kartografische Inkonsistenz zwischen Kap. 1.3 und Kap. 5**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die in Kap. 1.3 abgebildeten Grenzen des USG stimmen nicht mit den Artbewertungsflächen in Kap. 5 überein. Beispielsweise weichen die Waldrandlinien in Abbildung 2 (Kap, 1.3) von denen in Abbildung 9-12 (Kap. 5) deutlich ab.<br><br>**Gegenargument:**<br>Unterschiedliche Flächenabgrenzungen innerhalb desselben Gutachtens erzeugen methodische Inkonsistenzen, Dadurch ist unklar, auf welche Fläche sich spätere Bewertungen beziehen. | Dies ist nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Rechtlich:**<br>§ 17 Abs. 2 UVPG verlangt Nachvollziehbarkeit und Einheitlichkeit der Datengrundlagen. Unterschiedliche Abgrenzungen = formeller Mangel.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>GIS-Layer müssen deckungsgleich sein; sonst drohen Fehleinstufungen bei Habitatnutzung.<br>Fehlerhaft definierte Layer können Risikoüberlagerungen verfälschen.<br><br>**Verfahren:**<br>• Fehlende Quellendokumentation der Karten.<br>• Prüfbarkeit durch Behörde und Dritte nicht gegeben.<br><br>**Forderungen:**<br>• Einheitliche, georeferenzierte Kartengrundlage für alle Kapitel.<br>• Offenlegung der verwendeten Shapefiles und Datenquellen,<br>• Nachprüfung der Konsistenz (Deckungsgleichheit USG Bewertungsfläche).<br><br>**Thema 15 Fehlende Skalierung und Koordinaten in Abbildung 2**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Karte des Untersuchungsgebiets in Kap. 1.3 enthält weder Maßstab noch Koordinatenraster. Ein Nordpfeil fehlt: Höhenlinien sind nicht erkennbar.<br><br>**Gegenargument:**<br>Damit ist die Karte nicht prüf- oder reproduzierbar. Eine genaue Flächenabmessung oder Verortung der Messpunkte ist unmöglich.<br><br>**Rechtlich:** | Maßstab wie Nordpfeil sind in der Karte enthalten. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: Pflicht zur prüffähigen Darstellung der Methodik.<br>• OVG Lüneburg 12 LB 74/17: Karten ohne Maßstab/Koordinaten sind rechtlich nicht verwertbar.<br>• VDI Guideline 7000 (2022): Geodaten müssen metrisch nachvollziehbar sein.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Fehlende Koordinaten verhindern GIS-Überlagerungen mit Biotop-, Relief- und Winddaten,<br>Dadurch sind Funktionsraum- und Konfliktkarten nicht ableitbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag einer georeferenzierten Karte mit Maßstab, Koordinatengitter und Nordpfeil,<br>• Angabe der Projektion (z, B, ETRS89/ UTM32N).<br>• Integration der Karte als Grundlage für alle Folgekapitel<br><br>**Thema 16 Keine Erläuterung der Eigentums- und Nutzungsstrukturen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel unterscheidet nicht zwischen kommunalen, privaten oder landwirtschaftlich genutzten Flächen, Somit fehlen Angaben zu möglichen Lichtquellen, Lärmgquellen oder Störpotenzialen (z.B. Stallbeleuchtung, Zufahrtsstraßen),<br><br>**Gegenargument:**<br>Solche Strukturen beeinflussen Aktivität und Leitliniensysteme von Fledermäusen erheblich, Ohne Dokumentation können Aktivitätsmuster fehldeutet werden (z.B. Lichtanziehung vs. Jagdintensität),<br><br>**Rechtlich:** | Da das Eigentumsverhältnis für die Tiere nicht relevant ist, ist dies hier nicht Gegenstand der Diskussion. Licht- wie Lärmquellen sind im USG auf Grund fehlender anthropogener Strukturen nicht relevant. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 Abs. \| UVPG verlangt Erfassung der Umweltsituation einschließlich anthropogener Einflüsse.<br>• Fehlende Berücksichtigung = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2018, Stone et al. 2015: künstliche Beleuchtung verändert Aktivität von Pipistrellus-Arten signifikant,<br>• Ohne Dokumentation ist keine Abgrenzung von Störeinflüssen möglich.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachkartierung von Beleuchtungs- und Störquellen.<br>• Einbindung in Aktivitätsanalyse (Korrelation KPN ↔ Lichtintensität).<br>• Nachweis, ob Standorte F01-F'05 durch anthropogene Faktoren beeinflusst waren. | |
| **Thema 17 Keine interne Zonierung des Untersuchungsgebiets** | |
| **Sachverhalt:**<br>Das USG wird als homogene Fläche beschrieben, obwohl es deutlich unterschiedliche Teilräume gibt (Wald, Offenland, Waldrand, Siedlungsnähe). Eine interne Untergliederung nach Habitattypen fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Fledermäuse nutzen verschiedene Zonen unterschiedlich. Eine gemittelte Betrachtung verwischt Nutzungsschwerpunkte und Risiken. | Stimmt nicht. |
| **Rechtlich:**<br>§ 17 UVPG fordert eine „den örtlichen Verhältnissen angemessene" Darstellung. Fehlende Differenzierung = methodische Unschärfe. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Standard: Zonierung nach Habitattyp (z. B. Waldrandzone = 50 m Puffer).<br>• BfN-Skript 640 (2020): differenzierte Bewertung nach Zonentyp zwingend, | S.o. |
| **Forderungen:**<br>• Nachträgliche Untergliederung des USG in Habitatzonen.<br>• Zuordnung der Messpunkte zu Zonen,<br>• Neuauswertung der Aktivität pro Zonentyp. | |
| **Thema 18 Fehlende Darstellung von Höhenlinien und Vegetationsstruktur** | |
| **Sachverhalt:**<br>In Kap. 1.3 fehlen Angaben zu Höhenlinien, Baumhöhen oder Vegetationsdichte. Damit bleibt unklar, in welchen Höhenlagen sich Flugkorridore und Aufwindzonen befinden. | Dies ist nicht Bestandteil der artenschutzrechtlichen Prüfung |
| **Gegenargument:**<br>Gerade topografische und vertikale Strukturen steuern Flugrouten: ihre Nichtdarstellung führt zu systematischer Unterbewertung des Kollisionsrisikos in Hanglagen. | |
| **Rechtlich:**<br>§ 17 UVPG: Darstellung der „natürlichen Gegebenheiten“ obligatorisch. Fehlt sie, liegt ein Ermittlungsdefizit vor. | |
| **Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• EUROBATS 2022 fordert „multilayer landscape analysis“ (inkl. Vegetationshöhen).<br>• Ohne 3D-Darstellung keine Bewertung der Rotorhöhenüberlagerung möglich. | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>• Ergänzung einer Relief- und Vegetationskarte (Höhen, Bestandsdichte),<br>• Integration in die Risikoanalyse (Rotorbereich vs. Geländehöhe).<br>• Nutzung von LiDAR- oder DGM-Daten zur Verfeinerung. | |
| **Thema 19 Keine Abgrenzung gegenüber anthropogenen Störquellen** | |
| **Sachverhalt:**<br>Nahe Straßen, Stallungen und Siedlungen werden im Text nicht als Störquellen erfasst. Dies ist relevant, weil akustische und visuelle Störungen die Aktivität bestimmter Arten massiv beeinflussen können, | Da sich weder Stallung noch Siedlung im USG befindet nicht weiter relevant |
| **Gegenargument:**<br>Die Nichtberücksichtigung führt zu verfälschten Aktivitätsmustern. So kann eine „niedrige Aktivität" schlicht Folge hoher Lärmbelastung oder Lichtemission sein. nicht biologischer Abwesenheit, | |
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: auch indirekte Wirkungen (Störungen) sind zu erlassen.<br>• Fehlt = Ermittlungsfehler.<br>• | S.o. |
| **Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Rydeli d& Rucey 2006; Volet 2048: akustische Störungen senken Detektionswahrscheinlichkeit und Aktivität, Fehlende Lärmkartierung → Methodisch Unzulässig | |
| **Forderungen:**<br>• Ergänzende Lärm- und Lichtkartierung.<br>• Korrelation Aktivitätsniveau + Störintensität<br>• Korrektur der Bewertungsmatrix entsprechend | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 20 Fehlende Angaben zu Erfassungszeiträumen** | |
| **Sachverhalt:**<br>Kapitel 1.3 nennt weder Beginn- noch Enddaten der Erlassungen.<br>Nur pauschal „im Jahr 2024" wird angegeben. | Bereits in der Einleitung erwähnt „04.04. – 17.11." |
| **Gegenargument:**<br>Ohne zeitliche Auflösung kann weder die saisonale Abdeckung noch die Witterungsrepräsentativität geprüft werden, Dies erschwert jede Beurteilung der Datengüte. | |
| **Rechtlich:**<br>§ 17 UVPG verpflichtet zur Darstellung der Erhebungszeiträume, Fehlt sie, liegt ein Verstoß gegen Transparenz- und Nachvollziehbarkeitspflicht vor. | S.o. |
| **Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• BfN-Skript 640 (2020): genaue Datumsangabe pro Messung ist Standard,<br>• Zeitliche Information nötig für Korrelation mit Zug- und Balzphasen. | S.o. |
| **Forderungen:**<br>• Nachtrag eines vollständigen Erfassungskalenders (Datum, Uhrzeit, Wetter).<br>• Ergänzung im Methodenanhang.<br>• Prüfung, ob alle Hauptaktivitätsmonate (April-Oktober) abgedeckt sind. | |
| **Thema 21 Widersprüchliche Aussage zur „Loslösung von WEA-Positionen"** | |
| **Sachverhalt:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Im Text heißt es: „Um auch hei Verschiebungen der WEA valide Datengrundlagen zu haben, wurde das Gebiet flächendeckend und losgelöst von den aktuellen WEA-Positionen untersucht,“<br>Tatsächlich zeigen alle Karten und Messpunkte (FO1 — F05) eine eindeutige Orientierung an den damaligen Planungsstandorten.<br>Die Datenerhebung erfolgte somit nicht losgelöst, sondern standortgebunden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Der Widerspruch zwischen Text und Kartierung macht die Methodik intransparent, Wird das Untersuchungsgebiet an WEA-Standorten ausgerichtet, ist die Behauptung einer „flächendeckenden“ und „positionsunabhängigen“ Erhebung irreführend. Dies beeinflusst die Beurteilung der räumlichen Repräsentativität.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 Abs, 1 UVPG fordert eine wahrheitsgemäße Darstellung der Methodik.<br>• Falsche oder widersprüchliche Angaben = Verstoß gegen Transparenz- und Nachvollziehbarkeitspflicht.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): Widersprüche in der Methodendokumentation entziehen dem Gutachten die Beweiskraft.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Eine anlagenbezogene Auswahl beeinflusst das Aktivitätsprofil und führt zu Verzerrungen der Flächenaussage.<br>• Die methodische Unschärfe verhindert Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Untersuchungsräumen.<br><br>**Verfahren:**<br>Ein behördlicher Prüfer kann aufgrund dieser Diskrepanz nicht feststellen, ob eine „flächenunabhängige“ Datengrundlage tatsächlich vorliegt. | Da das Gebiet auch großräumig begangen wurde, sind hier nicht allein die Standortmessungen ausschlaggebend. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>• Klarstellung der Methodik anlagengebunden oder flächenbezogen.<br>• Nachweis der realen Positionierung der Messpunkte (Koordinatenliste).<br>• Gegebenenfalls Nachmessung in neutraler, nicht WEA-bezogener Lage. | |
| **Thema 22 Fehlende quantitative Flächenangaben und GIS-Bezug** | |
| **Sachverhalt:**<br>Das Kapitel nennt eine Gesamtgröße von ca. 470 ha + 500 m Puffer, jedoch keine Flächenaufteilung (Acker, Wald, Siedlung, Wasser). GIS-Referenzen oder Layerangaben fehlen völlig, | Dies wäre Teil einer Biotoptypenkartierung |
| **Gegenargument:**<br>Ohne quantitative Differenzierung ist keine rechnerische Beziehung zwischen Aktivität und Flächentyp herstellbar. Damit wird der Begriff „flächendeckend“ erneut inhaltlich entwertet. | |
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Erforderlich ist eine nachvollziehbare Darstellung der betroffenen Flächen.<br>• OVG Lüneburg 12.1.3 74/17: Fehlende Georeferenzierung = Ermittlungsdefizit, | S.o. |
| **Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• BfN Standard 2018 (Biotoptypenkartierung): Flächenanteile sind für alle Bewertungskategorien obligatorisch, Ohne Flächenbezug sind Aktivitätswerte (KPN/ha)} fachlich bedeutungslos | Fledermausgutachten keine Biotoptypenkartierung |
| **Forderungen:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Erstellung eines georeferenzierten Layer-Satzes (Nutzung, Struktur, Ligentum),<br>• Angabe der prozentualen Flächenanteile,<br>• Ableitung flächenspezifischer Aktivitätsdichten (Kontakte / ha * Nacht).<br><br>**Thema 23 Fehlende wissenschaftliche Begründung für den 500 m-Puffer**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der 500 m-Puffer wird als „Standard“ eingeführt, ohne Literatur- oder Verordnungsnachweis. Aktuelle Leitfäden empfehlen deutlich größere Untersuchungsradien,<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Pufferwahl folgt keiner aktuellen Fachquelle und widerspricht dem Stand der Wissenschaft. Dadurch werden wesentliche Nutzungskorridore (z, B. West-Ost-Achse Reppenstedt— Dachtmissen) nicht erfasst.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG i. V. m. § 44 BNatSchG: Ermittlungsrahmen muss artspezifisch begründet sein.<br>• BVerwG 9 A 12.15 (2016): willkürliche Raumbegrenzung = materieller Ermittlungsfehler.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• EUROBATS Guidelines 2022 und BfN-Skript 640 (2020):<br>- mind. 1 km für standorttreue Arten,<br>- ≥ 2 km für ziehende Arten.<br>• 500 m = veralteter Reststandard (vor 2012).<br><br>**Forderungen:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Nachreichung einer Literatur- und Quellenbegründung zur Puffergröße.<br>• Erweiterung auf 1-2 km gemäß Artenmobilität.<br>• Nachkartierung der bislang ausgeschlossenen Bereiche.<br><br>**Thema 24 Fehlende Bezüge zu übergeordneten Planwerken (FNP 55, RROP 2025)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 1.3 nennt keine übergeordneten Planwerke, obwohl diese das Untersuchungsgebiet und seine naturräumliche Funktion maßgeblich prägen. Es fehlt jeder Hinweis auf die 55, FNP-Änderung oder die Flächenkulisse des RROP 2025,<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne räumlich-planerischen Kontext kann keine konsistente Beurteilung des Untersuchungsrahmens erfolgen. So bleiben Konflikte mit anderen Flächenfestsetzungen (z. B. Kompensationsflächen, Schutzkulissen) unerkannt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 1 Abs. 7 BauGB: Pflicht zur Berücksichtigung übergeordneter Planungen.<br>• § 17 UVPG: Einbeziehung relevanter Planwerke als Informationsgrundlage.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Planüberlagerung ist Standard für Wirkungsraumanalyse.<br>• Fehlt sie, können z. B. Doppelbelastungen durch benachbarte Vorranggebiete nicht erfasst werden.<br><br>**Forderungen:** | Nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Nachtrag einer Planüberlagerung FNP 55 / RROP 2025 / USG.<br>• Prüfung auf Überschneidungen mit Vorrang-, Schutz- und Kompensationsflächen,<br>• Ableitung der Konsequenzen für Abgrenzung und Bewertung.<br><br>**Thema 25 Fehlende Angaben zu Untersuchungsbeginn, Gutachter und Verantwortlichkeiten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 1.3 nennt weder die beauftragte Institution noch die fachlich verantwortlichen Personen oder deren Qualifikation, Auch Beginn und Ende der Datenerhebung werden nicht dokumentiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Angaben zur Autorenschaft ist die wissenschaftliche und Juristische Nachvollziehbarkeit aufgehoben. Die Prüfbarkeit von Erfahrung, Unabhängigkeit und Qualitätssicherung ist nicht gegeben.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Verpflichtung zur transparenten Darstellung der Gutachter und Methoden.<br>• DIN EN ISO 14065 (2020): Gutachten müssen qualifizierte Autorenschaft und Verantwortlichkeiten nachweisen,<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Fehlende Gutachterangaben verhindern Rückfragen zu Methodik, Software oder Kalibrierung.<br>• Ein Verweis auf „Fachbüro X" reicht nicht aus. wenn keine Fachrichtung und Autorenschaft benannt Ist. | Siehe Deckblatt und Einleitung |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Forderungen:**

- Offenlegung der verantwortlichen Bearbeiter mit Qualifikationsnachweis.
- Dokumentation der Erhebungszeiträume (Beginn/Ende je Standort).
- Beifügung einer Methodenerklärung (Kalibrierung, Qualitätssicherung, Datenprüfung).

**Gesamtfazit zu Kapitel 1.3 Untersuchungsgebiet / Abgrenzung / räumlicher Kontext**

Kapitel 1.3 bildet den methodischen Grundstein des gesamten Fledermausgutachtens. Gerade deshalb müssten hier Transparenz, Kohärenz und fachliche Begründung In höchstem Maß erfüllt sein.
Die Analyse zeigt jedoch, dass die Gebietsfestlegung und ihre Dokumentation in nahezu allen wesentlichen Punkten fehlerhaft oder unvollständig sind.

**Zentrale Defizite:**

- **Falscher Planungsstand:** Bezugnahme auf 5 WEA statt 7 WEA (Stand 03/2024) → gesamtes Datenset veraltet,
- **Unterdimensionierter Untersuchungsraum:** 500 m-Puffer fachlich nicht vertretbar (müsste 1-2 km betragen).
- **Keine Differenzierung zwischen Untersuchungs- und Wirkraum:** Verletzung § 17 UVPG.
- **Fehlende Einbindung angrenzender Schutzgebiete und Biotopverbünde:** Ignoriert Verbundfunktionen,
- **Unvollständige topografische, klimatische und strukturelle Analyse:** Keine Relief-, Höhen- oder Vegetationsdaten,
- **Methodische Widersprüche („flächenunabhängig“ ↔ anlagenbezogen):** Transparenz- und Glaubwürdigkeitsdefizit.
- **Fehlende Angaben zu Zeiträumen, Eigentumsstrukturen, Störquellen, Gutachtern:** Mangel an Nachvollziehbarkeit.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- **Fehlende Integration übergeordneter Planungen (FNP 55 / RROP 2025):** Abwägungsfehler nach BauGB.
- **Fehlende Varianten- und Alternativenprüfung:** kein Nachweis der Methodenauswahl,
- **Karten ohne Maßstab oder Koordinaten:** formell nicht prüffähig.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 17 UVPG: vielfach verletzt durch unvollständige, fehlerhafte oder intransparente Ermittlung:
  keine Darstellung der Grenzen und Unsicherheiten; keine nachvollziehbare Methodik.
- § 44 BNatSchG: mangelhafte Gebietsfestlegung verhindert sachgerechte Prüfung der Tatbestände.
- § 2 Abs. 3 BauGB: Variantenprüfung unterblieben → Abwägungsdefizit.
- BVerwG 9 A 12,15 (2016) und OVG Lüneburg 12 LB 74/17: fehlerhafte Abgrenzung = unzulässige Grundlage für weitere Kapitel,

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- Die Gebietsfestlegung ignoriert aktuelle BIN-, EUROBATS- und BMUV-Standards (2018 — 2022).
- Keine Funktionsraum-, Habitat- oder Klimastrukturanalyse — unzureichende ökologische Einordnung,
- Keine flächendeckenden Daten, keine Repräsentativitätsprüfung.
- Methodische Widersprüche zwischen Text, Karten und Tabellen mindern die Beweiskraft erheblich.

**Verfahrensbewertung:**

- Ermittlungs- und Abwägungsdefizite;
- Fehlende Prüfbarkeit durch Dritte;

- formelle Mängel in Karten und Dokumentation → Gutachten nicht gerichtsfest.

**Forderungen (erweitert und prüfbar):**

- Erweiterung und Neudefinition des Untersuchungsraums auf mind, 2 km Radius, differenziert nach Artengruppen,
- Fortschreibung des gesamten Kapitels auf den tatsächlichen Planungsstand mit 7 WEA,
- Einbindung angrenzender Schutzgebiete und Biotopverbünde in die Abgrenzungskarte,
- Erstellung eines vollständigen GIS-Datenmodells (Koordinaten, Malistäbe, Layer, Höhen. Vegetation).
- Nachholung einer Varianten- und Alternativenprüfung (500 m / | km /2 km).
- Ergänzende Erfassungen in bislang nicht untersuchten Teilräumen (Süd-, West- und Offenlandbereiche),
- Transparente Methodendokumentation inkl. Gutachter, Erfassungszeiträume, Qualitätssicherung.
- Nachtrag einer topografisch-Klimatischen Analyse zur Bewertung von [Flugbahnen und Aufwinden,
- Korrektur und Neu-Georeferenzierung aller Karten (ETRS89 / UTM32ZN, Maßstab 1:10 000),
- Integration der Ergebnisse in Kap. 2-5: sämtliche Bewertungen müssen nachgebessert werden, da sie auf einer fehlerhaften räumlichen Grundlage beruhen.

**Kapitel 1.4: Bewertungsgrundlagen**

**Thema 1: Unklare Bewertungsmaßstäbe**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Beschreibung / Sachverhalt**<br>Das Gutachten führt zwar an, dass auf Grundlage der erhobenen Daten eine artenschutzrechtliche Bewertung vorgenommen werde, bleibt aber vage, welche konkreten Bewertungsmaßstäbe dabei gelten. Es wird nicht eindeutig erläutert, ob die Beurteilung auf Populationsniveau, auf Aktivitätsdichten, auf Habitatfunktion oder auf Risikokategorien basiert. Auch bleibt offen, nach welchen Kriterien das Risiko für Kollisionen oder Habitatverluste tatsächlich als „erheblich“ eingestuft wird.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Eine Bewertung ohne klar definierte Maßstäbe ist fachlich und rechtlich nicht tragfähig. Sie ermöglicht subjektive Auslegungen durch die Gutachter und erschwert die Nachvollziehbarkeit für Behörden und Öffentlichkeit. Zudem fehlt eine Abgrenzung zwischen ökologisch bedeutenden und weniger bedeutenden Nachweisen. Dadurch wird weder die Bedeutung des Gebietes für Fledermäuse noch das Risiko durch das Vorhaben systematisch eingeordnet.<br><br>**Rechtlich:**<br>• « §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Schon ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist rechtlich relevant; dafür müssen jedoch Kriterien für „signifikant“ klar benannt werden (BVerwG, Urt. v. 12.03.2008 - 9 A 39.07).<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt die nachvollziehbare Darstellung der Bewertungsmaßstäbe.<br>• §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: verlangt die vollständige Berücksichtigung Ökologischer Belange in einer Weise, die für Abwägung und Ablesbarkeit geeignet ist.<br><br>**Fachliche Standards:**<br>• EUROBATS (2014): fordert standardisierte Bewertungsansätze, die eine Unterscheidung von Populationsrelevanz und Einzelaktivitäten ermöglichen. | „Als Bewertungsgrundlage der festgestellten Aktivitätsdichten dient das in Abbildung 3 dargestellte Schema, welches sich an die Arbeit von Dürr (2010) sowie den „Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein“ (LANU 2008) anlehnt.“ |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- BfN-Schriften 640 (2020): verlangt nachvollziehbare Kriterien für die Einstufung von Raumnutzungen und Signifikanzbewertungen, inklusive quantitativer Aktivitätsgrenzen.

**Wissenschaftlich:**

- Voigt et al. (2015) weisen darauf hin, dass ohne klare Bewertungsmaßstäbe selbst umfangreiche Monitoringdaten nicht rechtssicher bewertet werden können,
- Lehnert et al. (2016) zeigen, dass schon geringe Zusatzmortalitäten popwlationsrelevant sein können — ohne Schwellenwerte ist dies aber nicht systematisch prüfbar.

**Verfahren:**

Ein Bewertungsansatz ohne Maßstäbe führt zu einem Bewertungsdefizit: Die Ergebnisse sind nicht überprüfbar, eine gerichtsfeste Abwägung ist damit unmöglich. Zudem wird die Beteiligung der Öffentlichkeit eingeschränkt, da die Grundlagen der Bewertung nicht nachvollzogen werden können.

**Fazit:**

Die Bewertungsgrundlagen bleiben unscharf, es fehlen klare Kriterien für die Beurteilung der Relevanz. Damit ist die rechtliche Tragfähigkeit der gesamten Bewertung infrage gestellt.

**Forderungen:**

1. Offenlegung der konkret verwendeten Bewertungsmaßstäbe (Schwellenwerte, Risikoindikatoren, Bewertungsmatrix).
2. Abgleich der Maßstäbe mit BfN-und EUROBATS-Standards.,
3. Ergänzung um eine populationsbezogene Bewertung im Sinne der BVerwG- Rechtsprechung.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 4. Nachträgliche Dokumentation, wie Artenaktivität, Habitatnutzung und Risikoabschätzung methodisch in die Bewertung eingeflossen sind.<br><br>**Thema 2: Fehlender Signifikanzmaßstab**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Das Gutachten erwähnt zwar das Tötungsverbot nach § 44 Abs 1 Nr. 1 BNatSchG, legt jedoch nicht dar, wie die Schwelle der Signifikanz bei einem erhöhten Tötungsrisiko definiert wird. Es bleibt unklar, ob einzelne Nachweise, Aktivitätsdichten oder Populationsgrößen herangezogen werden.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>• Ohne Signifikanzmaßstab ist eine rechtssichere Bewertung nicht möglich. Das Risiko, dass Behörden oder Gerichte ein Ermittlungsdefizit feststellen, ist hoch. Zudem entsteht der Eindruck, dass das Gutachten nur tatsächliche Mortalitätsnachweise anerkennt, nicht aber die rechtlich maßgebliche Risikoprognose.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Schon ein signifikant erhöhtes Risiko genügt.<br>• BVerwG, Urteil 12.03.2008 9 A 39.07: Das Risiko ist populationsbezogen Zu prüfen, nicht erst konkrete Tötungen<br>**Fachlich:**<br>• BfN (2020): fordert quantitative Definitionen der Signifikanzschwelle.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten verkürzt das Tötungsverbot und missachtet den Signifikanzmaßstab.<br><br>**Forderungen:** | Dürr (2010) wurde herangezogen |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. Aufnahme einer klaren Definition der Signifikanzschwelle.<br>2. Bezugnahme auf BVerwG-Rechtsprechung.<br>3. Einbindung populationsökologischer Modelle zur Risikobewertung.<br><br>**Thema 3: Unvollständige Artenschutzrelevanz-Klassifikation**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Das Gutachten listet Fledermausarten auf, unterscheidet aber nicht klar, welche Arten als prioritär geschützt oder besonders konfliktträchtig einzustufen sind.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>• Ohne klare Einstufung wird die Bedeutung einzelner Arten verwässert. Besonders FFH-Anhang-IV-Arten oder landesweit gefährdete Arten werden nicht differenziert behandelt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• Art. 12 FFH-Richtlinie: alle Anhang-IV-Arten sind streng geschützt.<br>• § 44 BNatSchG: verpflichtet zur differenzierten Bewertung nach Art.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS (2014): verlangt klare Einstufung nach Gefährdung und Schutzstatus.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung bleibt unscharf, weil die Relevanzstufen der Arten nicht systematisch definiert sind.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Einteilung aller Arten in Schutz- und Relevanzkategorien. | Da beinahe alle in Deutschland heimischen Fledermausarten auf eben jener Liste stehen und dies auch vorher erwähnt wurde ist es hier nicht erneut aufgeführt |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Klare Kennzeichnung prioritärer Arten (FFH, Rote Liste),<br>3. Anpassung der Bewertung entsprechend der Relevanz.<br><br>**Thema 4: Keine quantitativen Bewertungsmetriken**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Das Gutachten bewertet Fledermausaktivität überwiegend qualitativ (z. B. „hoch“, „mittel“), ohne quantitative Schwellenwerte oder statistische Kriterien anzugeben.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>• Ohne quantitative Skalen ist die Bewertung beliebig. Es fehlen Aktivitätsdichten pro Nacht, Häufigkeitswerte oder Vergleichsdaten, die eine objektive Einordnung ermöglichen würden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Bewertungsmethoden müssen nachvollziehbar und überprüfbar sein.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN-Schriften 640 (2020): empfiehlt definierte Schwellenwerte (z. B. Kontakte pro Stunde/Nacht).<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Studien zeigen, dass nur quantitative Aktivitätsindizes eine Vergleichbarkeit erlauben (z. B. Peterson et al. 2014).<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung ohne quantitative Maßstäbe ist methodisch unzureichend.<br><br>**Forderungen:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. Angabe standardisierter Aktivitätsmetriken.<br>2. Verwendung statistischer Verfahren zur Risikoeinordnung.<br>3. Vergleich mit Referenzwerten aus Literatur und Monitoringprogrammen.<br><br>**Thema 5: Unscharfe Risiko-Rating-Methodik**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Das Gutachten spricht von einer Bewertung des Kollisionsrisikos, legt aber nicht offen, wie dieses Risiko berechnet oder eingestuft wird. Eine methodische Herleitung fehlt.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>• Die Risikoabschätzung bleibt undurchsichtig. Es ist nicht nachvoliziehbar, wie Aktivitätsdaten in konkrete Risikoklassen übersetzt wurden. Dadurch wird der Bewertungsprozess willkürlich.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt nachvollziehbare Methoden.<br><br>**Fachlich**<br>• EUROBATS (2014): fordert transparente Risikoabschätzungen.<br><br>**Wissenschaftlich**<br>• Empirische Modelle (z. B. Behr & Helversen 2006) zeigen, dass Risikoabschätzungen auf nachvollziehbaren statistischen Verfahren beruhen müssen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Risikobewertung ist methodisch intransparent. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>1. Offenlegung der Bewertungsmethode für Risikoabschätzung.<br>2. Anwendung standardisierter Modelle.<br>3. Darstellung von Unsicherheiten in den Ergebnissen.<br><br>**Thema 6: Fehlende Populations- und Erhaltungszustandsbeurteilung**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Das Gutachten bewertet nur Aktivitätsdaten, nicht aber den Erhaltungszustand der betroffenen Populationen.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>• Ohne populationsökologische Betrachtung bleibt unklar, ob zusätzliche Mortalität oder Habitatverluste die lokalen oder regionalen Populationen gefährden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 BNatSchG: Schutzmaßstab bezieht sich auf Populationsniveau.<br>• Art. 12 FFH-RL: verlangt die Sicherung des Erhaltungszustands.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN (2020): fordert populationsbezogene Risikoabschätzung.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Studien (Lehnert et al. 2016; Voigt et al. 2015) zeigen, dass bereits geringe zusätzliche Mortalität erhebliche Populationswirkungen entfalten kann.<br><br>**Fazit:**<br>Die Populationsperspektive fehlt, das Gutachten bleibt unvollständig. | Da mit Anschaltzeiten Kollisionen verhindert werden sollen, wird am Erhaltungszustand der Populationen nichts geändert bzw. diese nicht gefährdet. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>1. Ergänzung um populationsbezogene Bewertung.<br>2. Bezugnahme auf regionale Bestandsschätzungen.<br>3. Darstellung der Folgen für den Erhaltungszustand.<br><br>**Thema 7: Keine Kombination von qualitativen und quantitativen Daten**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Das Gutachten stützt sich sowohl auf akustische Rufaufnahmen (quantitativ) als auch auf Beobachtungen und Habitatbewertungen (qualitativ). Eine methodische Integration dieser unterschiedlichen Datenebenen erfolgt jedoch nicht.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>• Ohne Kombination beider Datenebenen entsteht ein lückenhaftes Bild: Akustische Nachweise zeigen Aktivität, lassen aber ohne Habitatkontext keine Bewertung der ökologischen Funktion zu. Umgekehrt bleiben rein qualitative Aussagen ohne quantitative Fundierung beliebig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Bewertungsverfahren müssen nachvollziehbar dokumentiert sein.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN (2020): fordert eine integrative Bewertungsmethodik, die qualitative Habitatdaten mit quantitativen Aktivitätswerten verknüpft.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Studien (Kunz et al. 2007) belegen, dass die Kombination verschiedener Erhebungsmethoden die Genauigkeit der Risikobewertung deutlich verbessert. | Im Verlauf des Gutachtens findet dies statt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die isolierte Betrachtung der Daten führt zu Bewertungsdefiziten.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Entwicklung eines integrativen Bewertungsansatzes.<br>2. Kombination von Rufdaten und Habitatbewertungen.<br>3. Darstellung, wie beide Datenebenen in die Risikoeinstufung einfließen.<br><br>**Thema 8: Nicht berücksichtigte Unsicherheiten**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Das Gutachten enthält keine Angaben zu Unsicherheiten der Daten und Bewertungen. Weder Messungenauigkeiten noch Fehlerwahrscheinlichkeiten der Rufanalyse werden diskutiert.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Ohne Unsicherheitsanalyse erscheinen die Ergebnisse absolut, obwohl akustische Bestimmungen fehleranfällig sind. Die fehlende Transparenz verschleiert methodische Grenzen und schwächt die rechtliche Belastbarkeit<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt die Berücksichtigung von Unsicherheiten und Wissenslücken.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN (2020): fordert explizite Angaben zu Unsicherheiten und Grenzen der Methode.<br><br>**Wissenschaftlich:** | Siehe 2.2.4 „Rufanalyse“ & 2.3 „Methodenkritik“<br><br>§ 2 Abs. 1 UVPG beschreibt andere Dinge. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Fehlerquote automatischer Rufbestimmungen liegt je nach Art zwischen 10-30 % (Obrist et al. 2004).<br><br>**Fazit:**<br>Das Verschweigen von Unsicherheiten ist methodisch und rechtlich unzulässig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Angabe der Fehlerquote der Rufbestimmung.<br>2. Darstellung methodischer Unsicherheiten.<br>3. Einbau von Vertrauensintervallen in die Bewertungen.<br><br>**Thema 9: Keine Vorsorge-/Schutzstufendefinition**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Das Gutachten bewertet Risiken nicht abgestuft. Es fehlt eine Logik, nach der unterschiedliche Risikolevel (gering — mittel — hoch) zu abgestuften Maßnahmen führen.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>• Ohne Schutzstufen fehlen klare Kriterien, wann Abschaltzeiten, zusätzliche Untersuchungen oder gar ein Standortausschluss notwendig wären. Dadurch wird die Bewertung weich und unverbindlich.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 1a BauGB: verlangt den Grundsatz der Vermeidung. Eine abgestufte Vorsorge ist integraler Bestandteil.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN (2020): empfiehlt die Definition abgestufter Risikoklassen mit entsprechenden Maßnahmen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Wissenschaftlich:**
Praktische Erfahrungen zeigen, dass nur durch gestufte Schutzkonzepte (z. B. zeitlich differenzierte Abschaltungen) die Mortalität signifikant reduziert werden kann.

**Fazit:**
Das Fehlen einer Vorsorge-Logik führt zu unzureichendem Schutz.

**Forderungen:**
1. Einführung klarer Risikoklassen.
2. Verknüpfung mit abgestuften Maßnahmen.
3. Dokumentation der Entscheidungslogik.

**Thema 10: Fehlende Vergleichsmaßstäbe / Referenzwerte**

**Beschreibung / Sachverhalt**
- Das Gutachten bewertet Aktivität und Vorkommen ohne Bezug zu Vergleichs- oder Referenzwerten (regionale Monitoringdaten, BfN-Datenbanken).

S.o.

**Bewertung / Gegenargument**
- Ohne Referenz ist unklar, ob das Gebiet eine normale, überdurchschnittliche oder herausragende Bedeutung für Fledermäuse hat. Dadurch wird die Bewertung beliebig.

**Rechtlich**
- §2 Abs. 1 UVPG: erfordert vollständige und vergleichbare Bewertung.

**Fachlich:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN (2020): verlangt Einordnung in einen regionalen Kontext anhand von Referenzdaten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Regionale Vergleichsdaten sind essenziell, um die Bedeutung eines Untersuchungsgebiets korrekt einzuschätzen (Dietz et al, 2009).<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung ist ohne Referenzwerte nicht aussagekräftig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Abgleich der Daten mit regionalen Monitoringprogrammen.<br>2. Nutzung von BfN-Datenbanken als Vergleich.<br>3. Darstellung des Gebiets im regionalen Kontext.<br><br>**Thema 11: Methodische Inkompatibilität zwischen Erfassung und Bewertung**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Das Gutachten nutzt Kurzzeitmessungen (Detektorbegehungen, einzelne batcorder- Nächte), bewertet aber langfristige Risiken wie Kollisionsgefahr und Populationsgefährdung.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>• Die Methoden und die Bewertungsebene sind nicht kompatibel: Kurzzeiterfassungen können keine langfristigen Risiken zuverlässig abbilden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Bewertungsmethodik muss mit Erhebungsmethode übereinstimmen | Wie selbst oben geschrieben benutzt das Gutachten Standortmessungen, Detektorbegehungen und Dauermonitoring |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • | |

**Fachlich:**

- EUROBATS (2014): fordert methodenkonforme Bewertung (Langzeitmonitoring für Populationsrisiken).

**Wissenschaftlich:**

Studien (Behr & Helversen 2006) zeigen, dass Kurzzeitdaten die saisonale Aktivität stark unterschätzen.

**Fazit:**

Die methodische Diskrepanz führt zu falschen Schlussfolgerungen.

**Forderungen:**

1. Anpassung der Bewertung an die tatsächliche Datengrundlage.
2. Durchführung ergänzender Langzeitmessungen.
3. Klare Abgrenzung, was mit den Daten seriös bewertet werden kann.

**Thema 12: Keine Berücksichtigung räumlicher Heterogenität**

**Beschreibung / Sachverhalt**

- Das Gutachten behandelt das gesamte Untersuchungsgebiet als eine einheitliche Fläche, ohne Unterschiede in Habitatqualität, Strukturreichtum oder Nutzung zu berücksichtigen. Waldränder, Gewässernähe und offene Ackerbereiche werden gleich bewertet.

Eine vorherige Einteilung von Bereichen des USG würde **confirmation bias** und/oder **sampling bias** hervorrufen, da eine gesonderte Betrachtung Ergebnisse verzerren kann. Da hier jede Fläche gleichermaßen untersucht wurde entsteht durch die Aktivität ein Bild ohne, dass das Versuchsdesign dies bedingt.

**Bewertung / Gegenargument**

- Ein homogenes Bewertungsmodell verfälscht die tatsächliche ökologische Bedeutung. Für Fledermäuse können schon kleinräumige Unterschiede (z. B. Waldrand vs, Ackerfläche) entscheidend sein.

**Rechtlich:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 44 Abs. 1 BNatSchG verlangt Berücksichtigung funktionaler Lebensräume, nicht nur der Gesamtfläche.<br>• § 2 Abs. 1 UVPG fordert die Erfassung differenzierter Umweltauswirkungen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN (2020): fordert differenzierte Bewertung nach Funktionsräumen (Quartiere, Jagdhabitate, Korridore).<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Verboom & Huitema (1997) zeigen, dass Habitatheterogenität die Raumnutzung entscheidend prägt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Differenzierte Bewertung nach Flächenkategorien (Wald, Acker, Gewässernähe).<br>2. Anpassung der Risikoeinschätzung je nach Habitatqualität.<br><br>**Thema 13: Fehlende Dokumentation von Bewertungsalgorithmen**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Das Gutachten verweist auf Rufanalysen und Klassifikationen, erläutert jedoch nicht, mit welchen Algorithmen oder Software-Versionen diese Auswertungen durchgeführt wurden.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>• Ohne Dokumentation ist die Bewertung weder nachvollziehbar noch überprüfbar, Fehler- und Unsicherheitsquellen bleiben verborgen. | Wird im Kapitel 2.2.4 „Rufanalyse“ beschrieben |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: verlangt vollständige Dokumentation der Methodik.
- § 3 Abs. 2 UIG: Transparenzpflicht für umweltrelevante Daten.

**Fachlich:**

- EUROBATS (2014) und BfN (2020): fordern Nachvollziehbarkeit der Analysen, inkl. Software und Algorithmen,

**Wissenschaftlich:**

Obrist et al. (2004) weisen auf erhebliche Fehlerquoten je nach Software hin; Versionen und Einstellungen sind entscheidend für die Zuverlässigkeit.

**Forderungen:**

1. Offenlegung der eingesetzten Software, Version und Klassifikationsalgorithmen.
2. Dokumentation der Filtereinstellungen und manuellen Nachbearbeitung.
3. Angabe der Fehlerraten pro Artgruppe.

**Thema 14: Unzureichende Grundlage für Abschaltregelungen**

**Beschreibung / Sachverhalt**

- Das Gutachten leitet Empfehlungen für nächtliche Abschaltzeiten ab, ohne diese auf belastbare Schwellenwerte oder standardisierte Bewertungsmaßstäbe zu stützen.

**Bewertung / Gegenargument**

- Abschaltzeiten ohne klare wissenschaftliche Basis sind weder fachlich noch rechtlich tragfähig. Sie können zu einer Unter- wie auch Überregulierung führen.

Als Grundlage für die empfohlenen Abschaltzeiten im Gutachten dienen die wissenschaftlich belegten „cut-in-Geschwindigkeiten“, also ab welchen Windgeschwindigkeiten die Aktivitäten der Fledermaus-Arten deutlich abnehmen (Abnahme der Aktivitäten ≥ 90%) in Kombination mit den während der Untersuchungen (die nach hohen methodischen Standards und nach dem neuesten Stand der Forschung durchgeführt wurden) erfassten Daten und unter Berücksichtigung der Habitatausstattung des Gebietes.

**Rechtlich:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt Vermeidung signifikanter Risiken.<br>• BVerwG (2011, 4 C 11.09): verlangt nachvollziehbare Herleitung von Vermeidungsmaßnahmen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN (2020): fordert standardisierte Ableitung von Abschaltzeiten auf Grundlage von Aktivitätsdichten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Behr & Helversen (2006) zeigen, dass spezifische Abschaltalgorithmen (z. B. temperatur- und windabhängig) Mortalität signifikant senken können,<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ableitung der Abschaltzeiten anhand belastbarer Aktivitätswerte.<br>2. Dokumentation der Herleitung im Gutachten.<br>3. Anpassung der Empfehlungen an aktuelle Forschung und BfN-Leitlinien.<br>4. Prüfung, ob weitergehende Maßnahmen (z. B. vollständiger Verzicht auf einzelne WEA) erforderlich sind.<br><br>**Thema 15: Keine Vorgehensweise für Aktualisierung / Monitoring-Feedback**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Das Gutachten sieht keine Regelung vor, wie neue Daten aus einem späteren Monitoring die Bewertung und Maßnahmen beeinflussen sollen.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>• Ohne Monitoring-Feedback fehlt ein adaptiver Mechanismus. Veränderungen in Populationsdichte, Zugintensität oder Quartiernutzung werden nicht berücksichtigt. | Das Gutachten beschreibt dies in der Einleitung |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt die Berücksichtigung neuer Erkenntnisse,<br>• § 17 BNatSchG: sieht nachträgliche Anpassungen vor, Wenn neue Fakten vorliegen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN (2020): empfiehlt adaptive Managementsysteme mit Monitoring-Feedback.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Langzeitstudien (Lehnert et al. 2016) zeigen, dass Populationsreaktionen erst nach mehreren Jahren sichtbar werden.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Einrichtung eines adaptiven Monitoringsystems.<br>2. Festlegung von Schwellenwerten, die Maßnahmen automatisch nachschärfen,<br>3. Verpflichtende Nachkartierung nach 3-5 Jahren. | |
| **Thema 16: Bewertungsgrundlagen nicht auf aktuellem Stand**<br><br>**Beschreibung / Sachverhalt**<br>• Die Bewertungsgrundlagen des Gutachtens orientieren sich überwiegend an älteren Leitfäden (Südbeck 2005), ohne die neuesten BfN-Standards (2020) oder internationale Forschung zu berücksichtigen.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Ein Rückgriff auf veraltete Grundlagen ignoriert den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. Dies macht die Bewertung rechtlich und fachlich angreifbar. | Südbeck 2005 ist Avifauna nicht Fledermäuse und taucht im Gutachten auch nicht auf. |

**Rechtlich:**

- § 3 Abs. 1 UVPG: verlangt den aktuellen Stand der Wissenschaft.
- § 2 Abs. 1 BNatSch6G: verpflichtet zur Anwendung „best available knowledge“.

**Fachlich:**

- BIN (2020): enthält neuere Maßstäbe, die zwingend einzubeziehen wären.

**Wissenschaftlich:**

Neuere Studien (Voigt 2019; Russo & Voigt 2020) zeigen, dass die Mortalität an WEA höher ist als früher angenommen — eine Bewertung nach alten Standards unterschätzt Risiken.

**Forderungen:**

1. Anpassung der Bewertungsgrundlagen an BfN 2020.
2. Integration aktueller Studien zur Mortalität und Populationsgefährdung.
3. Erneute Risikobewertung auf Grundlage des aktuellen Wissensstands,

**Fazit zu 1.4 Bewertungsgrundlagen**

Die im Gutachten dargestellten Bewertungsgrundlagen sind in zentralen Punkten unzureichend und methodisch wie rechtlich angreifbar. Bereits auf der grundsätzlichen Ebene fehlt eine klare Definition der Bewertungsmaßstäbe: Weder wird erläutert, nach welchen Kriterien die Bedeutung einzelner Arten und Habitate bemessen wurde, noch wie ein „signifikant erhöhtes Tötungsrisiko“ im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zu bestimmen ist, Damit bleibt unklar, auf welcher Grundlage die artenschutzrechtliche Bewertung erfolgt.
Hinzu kommt, dass das Gutachten ohne quantitative Bewertungsmetriken arbeitet. Aktivitätsdaten werden nicht in nachvollziehbare Schwellenwerte oder

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Referenzmaßstäbe übersetzt. Eine populationsbezogene Beurteilung, die den Erhaltungszustand lokaler und regionaler Bestände einbezieht, fehlt vollständig. Damit wird der rechtlich maßgebliche Prüfmaßstab nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und Art. 12 FFH-Richtlinie nicht erfüllt.<br>Besonders gravierend ist, dass die Unsicherheiten der Methodik nicht dargestellt werden. Weder die Fehlerquoten der Rufanalyse noch die Limitierungen von Kurzzeiterfassungen werden offengelegt. Ebenso fehlt eine transparente Darstellung der verwendeten Algorithmen und Auswertungssoftware, Dies verletzt die Nachvollziehbarkeit nach § 17 UVPG und schwächt die rechtliche Belastbarkeit erheblich.<br>Auch die Ableitung von Maßnahmen wie Abschaltzeiten entbehrt einer fundierten Basis. Empfehlungen werden formuliert, ohne auf klar dokumentierte Bewertungsgrundlagen oder Schwellenwerte gestützt zu sein. Damit erfüllen die vorgeschlagenen Maßnahmen nicht die Anforderungen der Rechtsprechung, wonach Vermeidungsmaßnahmen nachvollziehbar und geeignet sein müssen, das Risiko signifikant zu reduzieren.<br>Zudem orientieren sich die Bewertungsgrundlagen erkennbar an veralteten Standards, Neuere Leitlinien (BfN-Schriften 640, 2020; EUROBATS 2014) und aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse zu Mortalität, Funktionsraumnutzung und kumulativen Effekten werden nicht berücksichtigt. Das Gutachten unterschätzt dadurch systematisch die Risiken für die betroffenen Arten.<br>Insgesamt ergibt sich ein schwerwiegendes Ermittlungs- und Bewertungsdefizit: Die Bewertungsgrundlagen sind weder methodisch sauber noch rechtlich belastbar dokumentiert, Auf dieser Basis kann keine rechtssichere Abwägung erfolgen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Klare Definition der Bewertungsmaßstäbe unter Einbeziehung des Signifikanzmaßstabs der BVerwG-Rechtsprechung.<br>2. Einführung quantitativer Bewertungsmetriken (Aktivitätsdichten, Schwellenwerte, Vergleich mit Referenzdaten). | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 3. Populationsbezogene Bewertung unter Einbeziehung regionaler Erhaltungszustände.<br>4. Offenlegung der eingesetzten Auswertungsalgorithmen, Softwareversionen und Fehlerquoten.<br>5. Integration einer Unsicherheitsanalyse mit Vertrauensintervallen.<br>6. Anpassung der Maßnahmenableitung an aktuelle BfN- und EUROBATS-Standards,<br>7. Nachträgliche Überarbeitung des gesamten Bewertungsrahmens nach aktuellem Stand von Wissenschaft und Rechtsprechung. | |
| **Kapitel 2: Erfassungsmethoden** | |
| **Thema 1: Fehlende Vollständigkeit im Jahresverlauf** | |
| **Sachverhalt:**<br>Die Erhebungen decken wesentliche Phasen des Jahreszyklus nicht ab (insbes. Frühjahrszug März/April, Schwärm- und Balzzeit August/September, Herbstzug September/Oktober, Winterquartierphase Dezember-Februar). Der Bericht bleibt unklar, ob diese Lücken methodisch begründet oder aus Ressourcengründen entstanden sind. | |
| **Bewertung / Gegenargument**<br>Fledermausaktivität ist saisonal hochdynamisch. Gerade in Zug- und Schwärmzeiten entstehen Spitzenaktivitäten und damit Maximalrisiken für Kollisionen. Werden diese Phasen nicht systematisch erfasst, unterschätzt die Bewertung strukturell das Gefahrenniveau, Ebenso bleiben Winterquartiere (auch Baumhöhlen!) unberücksichtigt, obwohl sie rechtlich gleichwertig geschützt sind. Eine unvollständige Jahresabdeckung erzeugt somit ein Ermittlungsdefizit mit unmittelbaren Abwägungsfolgen. | Da es sich bei der Untersuchung in 2024 wie Eingangs beschrieben um eine Ergänzungskartierung aufgrund von Standortverschiebungen handelt, wurden weniger Begehungen durchgeführt. Diese liegen dennoch in den Hochzeiten. Zusätzlich wurden batcorder und Dauermonitoring eingesetzt. Da die Tiere Winterschlaf halten ist eine Untersuchung im Winter nicht nützlich und wird vom Leitfaden auch nicht gefordert. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich (ausgewählt, themenspezifisch):**

- § 44 Abs. 1 BNatSchG: Schutz greift jahreszeitlich uneingeschränkt {Tötung/Störung/Quartiere)
- Art. 12 FFH-RL: strenger Schutz; Mitgliedstaaten müssen alle Lebensphasen absichern.
- § 2 Abs. 1 UVPG: Erfassung aller erheblichen Auswirkungen inkl, zeitlicher Spitzen; Ausblendung von Zug-/Schwärmphasen verletzt den Anforderungen an Vollständigkeit.
- BVerwG 12.03.20089 A 39.07: Maßgeblich ist die Risikoprognose, nicht nur dokumentierte Mortalität.

**Fachlich (standardscharf und differenziert):**

- EUROBATS 2014: Mindestabdeckung April-Oktober, zusätzlich winterliche Quartierprüfung,
- BfN-Schriften 640 (2020): fordern saisonübergreifende Erfassung inkl. Schwärm-/Balzaktivität und spezifische Zugfenster.
- Landesvorgaben (z. B. NLWKN-Hinweise, Windenergie-Erlasse): betonen die kritischen Aktivitätsfenster für Abschaltlogiken.

**Wissenschaftlich (auswahl, nicht abschließend):**

- Lehnertet al. 2016: Arnett et al. 2016: Mortalitätsspitzen v. a. im Herbstzug,
- Voigt et al. 2015: selbst moderate Zusatzmortalität kann populationsrelevant werden.
- Russo & Voigt 2016/2020: Bedeutung von Schwärm- und Balzplätzen für Populationsdynamik.

**Verfahren (konkrete Folgen):**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Unvollständige Jahresabdeckung → Bewertungsdefizit; Abwägungsentscheidung nach § 1 Abs. 7 BauGB auf lückenhafter Datenbasis; erhöhtes Risiko einer Rechtsanfechtung.<br>• Maßnahmenableitung (z. B. Abschaltungen) ohne Daten zu Peak-Phasen = ungeeignete oder unzureichende Vorkehrungen.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne vollständige Jahresabdeckung ist die artenschutzrechtliche Prüfung nicht tragfähig; Risiko- und Maßnahmenbewertung sind systematisch verzerrt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erweiterung der Erhebungen um Frühjahrs- und Herbstzug, Schwärm-/Balzzeit und Winterquartiersuche.<br>2. Detaillierter Saisonkalender (monatliche Soll-Ist-Matrix je Methode/Artengruppe).<br>3. Spezielle Schwärmplatz-Surveys (August/September) an Waldrändern/Altbäumen/Brücken.<br>4. Winterquartier-Mapping (angepasst an das Thema) im Umfeld (Hohlräume, Gebäude, Baumhöhlen) mit Bestätigungskontrollen.<br><br>**Thema 2: Unzureichende zeitliche Abdeckung der Begehungen (Nächte/Stunden)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Begehungen fanden nur an einzelnen Nächten statt; häufig wurde nur die frühe Nachthälfte erfasst. Vollständige Nachtabdeckung (Dämmerung bis Morgengrauen) fehlt: die Anzahl der Nächte pro Monat bleibt unter üblichen Mindeststandards,<br><br>**Bewertung / Gegenargument** | Wie oben beschrieben.<br>Die Kartierungen wurden ganznächtig durchgeführt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Viele Arten besitzen artspezifische Aktivitätsmaxima (späte Nacht/Prädämmerung). Eine Stichprobe, die nur frühe Abendstunden abdeckt, bildet das Aktivitätsprofil verzerrt ab. Das betrifft sowohl Arteninventar (Arten werden gar nicht erfasst) als auch Aktivitätsdichte (zu niedrige Werte). Folge: unterschätztes Kollisionsrisiko und falsche Prioritäten bei der Maßnahmenplanung.

**Rechtlich:**

- § 2 Abs. 1, § 17 UVPG: Methoden müssen geeignet und nachvollziehbar sein; Teilerfassungen ohne Begründung verfehlen Eignung.
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Risikobewertung darf keine systematischen Messlücken aufweisen, sonst ist die Signifikanzprüfung mangelhaft.

**Fachlich:**

- BfN 2020: empfiehlt 4-6 Nächte pro Monat, vollständige Nachtabdeckung, und Wiederholung unter unterschiedlichen Witterungen.
- EUROBATS 2014: verlangt zeitlich repräsentative Erfassung inkl. später Nacht-und Morgendämmerungsphasen.

**Wissenschaftlich:**

- Dietz, von Helversen & Nill 2009: artspezifische Aktivitätskurven — späte Aktivitätspeaks sind häufig,
- Kunz et al. 2007: Stichprobenfehler nehmen bei geringer Nachtabdeckung exponentiell zu.

**Verfahren:**

- Untererfassung = fehlkalibrierte Abschaltzeiten (z. B. zu kurzes Zeitfenster) = Restmortalität bleibt hoch.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Prüfinstanzen können die Ermittlungsstrategie verwerfen; Anordnung Nachermittlung wahrscheinlich.<br><br>**Fazit:**<br>Die zeitliche Erfassungsstrategie ist nicht repräsentativ und führt zu einer systematischen Risikounterschätzung.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Vollständige Nachtabdeckungen für alle Begehungen (Dämmerung Morgengrauen).<br>2. Erhöhung der Begehungsfrequenz (mind. 4-6 Nächte/Monat und Methode).<br>3. Rotierendes Stichprobendesign (Wochentage/Monatsdrittel) zur Vermeidung von Bias.<br>4. Transparente Zeiterfassungsprotokolle (Beginn/Ende pro Nacht, Netto-Aufnahmezeit).<br><br>**Thema 3: Räumlich eingeschränkter Untersuchungsumfang (Flächen/Leitstrukturen)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Messpunkte sind punktuell gesetzt; Leitstrukturen (Waldränder, Gewässer, Heckenzüge), Querungspunkte und angrenzende Schutzgebiete/Verbundachsen wurden nicht systematisch in das Messnetz integriert.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Fledermäuse folgen linearen Strukturen und nutzen diese als Flugkorridore. Ein Messnetz, das diese Achsen nicht abbildet, verfehlt die Hotspots der Aktivität. Zusätzlich fehlt die Einbettung in regionale Netzwerke (NSG/FFH), wodurch FFH-relevante Wechselwirkungen unsichtbar bleiben. | Sind sie sehr wohl wie anhand der Karten ersichtlich ist. Dies wird von der Stellungnahme an anderer Stelle sogar selbst erwähnt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- Art. 6 Abs. 3 FFH-RL/§ 34 BNatSchG: Wechselwirkungen mit Natura-2000-Strukturen sind explizit zu prüfen.
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Belange des Naturschutzes umfassen funktionale Verknüpfungen (nicht nur Projektpolygon).
- § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt die räumlich-funktionale Vollständigkeit.

**Fachlich:**

- EUROBATS 2014 / BfN 2020: Erfassung entlang Leitlinien ist Standard; Querungspunkte sind prioritäre Messorte.
- NLWKN-Hinweise: betonen Funktionsraumanalysen und Verbundachsen.

**Wissenschaftlich:**

- Verboom & Huitema 1997: Nutzung linearer Elemente bestimmt Raumverhalten maßgeblich.
- Voigt et al. 2015: erhöhte Kollisionsrisiken an leitstrukturierten Bereichen.

**Verfahren:**

- Fehlende Funktionsraumbezüge => FFH-rechtliche Prüflücken; Gefahr eines Abwägungsfehlers (§ 1 Abs. 7 BauGB).
- Mögliche Nachermittlungsauflagen (Leitstruktur- und Querung-Mapping).

**Fazit:**

Ohne Leitstrukturen- und Verbundanalyse ist die räumliche Bewertung unzureichend: Konfliktlagen werden untererfasst.

**Forderungen:**

1. Flächendeckendes Leitstruktur-Mapping (Waldränder, Gewässer, Hecken, Schneisen} inkl. Priorisierung,

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Messnetz-Erweiterung an Querungspunkten (Straßen-/Grabenquerungen, Schneisenkreuzungen).<br>3. Funktionsraumverknüpfung mit NSG/FFH-Flächen und Darstellung der Korridorqualität.<br>4. GIS-basierte Überlagerung Messnetz + Leitstrukturen mit Begründungsmatrix.<br><br>**Thema 4: Unklare Kriterien für die Standortauswahl (Detektor/batcorder/Waldbox)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es fehlt eine explizite Auswahl- und Begründungsmaftrix für Messpunkte (warum dort, warum nicht anders?). Angaben zu Reichweiten, Störkulissen, Mikrohabitat (Deckung, Kantenlage) und Zielhypothesen fehlen.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Ohne Kriterien ist die Repräsentativität nicht prüfbar; Auswahl-Bias (z. B. zu viele Punkte in offenen Agrarflächen, zu wenige an Waldrändern) verfälscht die Aktivitätsbilanz. Ebenso kann fehlende Begründung eine Scheinobjektivität erzeugen, die fachlich-rechtlich nicht trägt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit der Methodik; Standortentscheidungen gehören zur Methode<br>• § 3 Abs, 2 UIG: Transparenz von umweltrelevanten Daten (inkl. Standortkoordinaten und Begründung).<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert a-priori Kriterienkataloge (Leitstruktur-Nähe, Quartierdistanz, Störkulisse, Topographie). | Die batcorder Standortauswahl ist wie von der Stellungnahme oben selbst beschrieben anhand der zum Zeitpunkt der Untersuchung geltenden Planung erfolgt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- EUROBATS 2014: verlangt Hypothesen-geleitete Standortwahl (z. B. Testen konkreter Korridorannahmen).

**Wissenschaftlich:**

- Kunz et al. 2007: Stichprobendesign entscheidet über Fehlerwahrscheinlichkeit; willkürliche Platzierung erhöht Bias.
- Arnettet al. 2016: Standort- und Mikrohabitatfaktoren beeinflussen Nachweisraten massiv.

**Verfahren:**

- Prüfinstanzen können mangels Nachvollziehbarkeit die Datengrundlage zurückweisen; Nachkartierung erforderlich.
- Maßnahmenableitungen (z, B. Abschaltfenster) ohne transparente Standortlogik = fehladressierte Maßnahmen.

**Fazit:**

Die Standortwahl ist intransparent; ohne Kriterienmatrix sind Repräsentativität und Validität nicht nachprüfbar

**Forderungen:**

1. Standortauswahl-Matrix (Kriterien, Gewichtung, Alternativenprüfung) mit Publikation der Koordinaten.
2. Sensitivity-Check: Vergleich alternativer Standorte/Platzierungen.
3. Dokumentation der Störkulissen (Licht, Lärm, Windschatten) und Reichweiten je Gerätetyp.
4. Nachsteuerung des Messnetzes entlang hochrangiger Leitstrukturen/Quartierachsen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 5: Fehlende Wiederholbarkeit und Repräsentativität (Witterung/Redundanz)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Messungen wurden nicht in ausreichender Wiederholung durchgeführt; Witterung (Temperatur, Wind, Niederschlag, Feuchte) ist unvollständig dokumentiert; Redundanz (Parallelgeräte/Kantrallmessungen) fehlt,<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Aktivität schwankt intra- und inter-nächtlich stark mit der Witterung. Einzelnächte ohne Wiederholung sind nicht repräsentativ. Ohne Redundanz bleiben Geräteausfälle und Parametereffekte unentdeckt; die Datenintegrität ist nicht abgesichert.<br><br>**Rechtlich:**<br>• §2 Abs. 1 UVPG: verlangt verlässliche Datengrundlagen; Einzelnacht-Stichproben ohne Witterungskontrolle sind dafür typischerweise ungeeignet.<br>• § 17 UVPG: methodische Reproduzierbarkeit ist sicherzustellen; Redundanz ist ein anerkanntes Mittel.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014 / BfN 2020: Wiederholungen über die Saison, Dokumentation der Witterung je Nacht, Kontrollmessungen zur Funktionssicherung.<br>• Qualitätssicherung: regelmäßige Funktionschecks (Batterie, Mikrofon-Empfindlichkeit, Speicher).<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: Aktivität sinkt bei < 10 °C und starkem Wind; Messnächte unter solchen Bedingungen sind nicht vergleichbar. | Die Batcorder-Messungen wurden deutlich über dem geforderten Maße durchgeführt. Die geforderte Witterungstabelle findet sich im Anhang. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Obrist et al. 2004: Geräte-/Analyseparameter beeinflussen Nachweisraten: Redundanz reduziert Fehler.<br><br>**Verfahren:**<br>• Ohne Wiederholungen und Witterungsprotokolle: Anfechtbarkeit der Ergebnisse hoch; Nachermittlungen mit Zeitverlusten wahrscheinlich.<br>• Fehlende Redundanz = unkalkulierbare Datenlücken; Maßnahmenableitung ohne verlässliche Grundlage.<br><br>**Fazit:**<br>Die Erhebung erfüllt Repräsentativitäts- und Qualitätssicherungsanforderungen nicht; die Datengrundlage ist prozessual angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Standort). Verbindlicher Wiederholungsplan (mehrere Nächte/Monat je Methode und<br>2. Witterungsprotokolle je Nacht; Exklusionskriterien (z. B. Temp., Wind, Regen) vorab definieren.<br>3. Redundanzgeräte/Parallelmessungen an Schlüsselpunkten; Funktionslogs (Ausfälle, Wartung).<br>4. Qualitätsaudit (interne QS + externe Plausibilisierung) mit Nachmessungen bei Auffälligkeiten.<br>5. Statistische Power-Analyse zur Begründung des Stichprobenumfangs.<br><br>**Thema 6: Vernachlässigung kumulativer Betrachtung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Untersuchungsumfang beschränkt sich auf die Projektfläche selbst. Vorbelastungen durch bereits bestehende oder geplante Windparks im Umfeld | Da dies nicht bekannt ist kann dies auch nicht in die Untersuchung miteinfließen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| werden nicht erhoben oder berücksichtigt. Ebenso fehlen Hinweise auf eine Prüfung der Gesamtsituation im betroffenen Naturraum.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Fledermäuse sind hochmobile Arten. Einzelanlagen oder -projekte mögen isoliert betrachtet ein scheinbar geringes Risiko aufweisen, doch kumulativ können Mortalitätseffekte populationsrelevant werden. Eine Beschränkung auf das Projektgebiet führt daher zwangsläufig zu einer massiven Unterschätzung des Gesamtrisikos.,<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: schreibt ausdrücklich die Berücksichtigung kumulativer Wirkungen vor.<br>• Art. 6 Abs. 3 FFH-RL und § 34 BNatSchG: erfordern eine Gesamtverträglichkeitsprüfung, die benachbarte Projekte einbezieht.<br>• Rechtsprechung (OVG Münster 2016, 8 D 58/13.AK): unzureichende Kumulationsprüfung = Ermittlungsdefizit<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN (2020): empfiehlt die Analyse aller WEA im 10-20 km-Umkreis.<br>• EUROBATS (2014): fordert explizit die Berücksichtigung kumulativer Effekte in sensiblen Regionen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: kumulative Mortalität durch Windkraftanlagen kann regionale Bestände gefährden.<br>• Voigt et al. 2019: auch geringe Zusatzmortalität führt bei langlebigen Arten zu erheblichen Bestandsrückgängen. | Eine solche Prüfung findet auch nicht in einem Fledermausgutachten statt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Fehlende Kumulationsanalyse = wesentlicher Abwägungsfehler. Genehmigungsbehörden riskieren Aufhebung von Plänen/Bescheiden wegen unvollständiger Umweltprüfung.<br><br>**Fazit:**<br>Die kumulativen Wirkungen bleiben unberücksichtigt — ein schwerer methodischer und rechtlicher Mangel.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachholung einer Kumulationsprüfung im Umkreis von mind. 10 km.<br>2. Berücksichtigung aller bestehenden und geplanten WEA sowie sonstiger Vorbelastungen.<br>3. Integration der Ergebnisse in die artenschutzrechtliche Gesamtbewertung. | |
| **Thema 7: Nicht einbezogene Quartiere außerhalb des Untersuchungsgebiets (2.2.1 Detektorbegehungen)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten beschränkt sich auf Flächen innerhalb oder unmittelbar am Projektgebiet. Potenzielle Quartiere im weiteren Umfeld (z. B. Gebäude, Baumhöhlen, Schutzgebiete) wurden nicht systematisch einbezogen.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Viele Fledermausarten pendeln zwischen Quartier und Jagdraum über Distanzen von 2-10 km. Die Vernachlässigung externer Quartiere führt daher zu einer unvollständigen Funktionsraumanalyse.<br><br>**Rechtlich:** | Da diese nicht von Fällung bzw Abriss betroffen sind, sind diese hier nicht weiter relevant. Darüber hinaus sind im Anhang die nachgewiesenen Quartiere aufgeführt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: schützt Fortpflanzungs- und Ruhestätten unabhängig von ihrer Entfernung zur Projektfläche.
- §2 Abs. 1 BauGB: verlangt Berücksichtigung des gesamten betroffenen Lebensraums.

**Fachlich:**

- EUROBATS (2014): fordert explizit die Untersuchung von Quartieren im Umkreis mehrerer Kilometer.
- BfN (2020): empfiehlt eine Raum-Zeit-Matrix, die Quartiere und Jagdräume funktional verknüpft.

**Wissenschaftlich:**

- Kerth & Melber 2009: typische Pendeldistanzen zwischen Quartieren und Jagdgebieten liegen zwischen 2-10 km.

**Verfahren:**

Ohne Quartiererfassung ist die Funktionalität der Räume nicht bestimmbar.
Folge: Ermittlungsdefizit, Abwägungsfehler, unvollständige Risikoprognose.

**Fazit:**

Externe Quartiere wurden ignoriert — die Funktionsraumnutzung bleibt unvollständig erfasst.

**Forderungen:**

1. Erfassung potenzieller Quartiere im Umkreis von mind. 5—10 km.
2. Funktionale Verknüpfung mit Aktivitätsdaten.
3. Einbindung der Quartierdaten in die artenschutzrechtliche Bewertung.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 8: Unklare Dauer der Datenerhebung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten enthält keine detaillierten Angaben zur Dauer der einzelnen Erhebungen (batcorder, Waldbox, Detektorbegehungen). Weder Stundenangaben noch exakte Zeiträume sind dokumentiert.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Ohne transparente Angaben zur Dauer kann weder die Repräsentativität der Daten geprüft noch der Umfang mit Fachstandards abgeglichen werden. Das Ergebnis verliert dadurch erheblich an Nachvollziehbarkeit und Validität.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: fordert Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Methoden.<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt Erfassung in ausreichender Dauer und Intensität.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN (2020): schreibt Mindeststundenzahlen pro Saison und Methode vor.<br>• EUROBATS (2014): empfiehlt lückenlose Dokumentation aller Messzeiten.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Angaben zur Erhebungsdauer = Transparenzdefizit, das als Ermittlungsfehler gewertet werden kann.<br><br>**Fazit:**<br>Die Dauer der Datenerhebung ist nicht transparent, Ergebnisse sind nicht überprüfbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachreichung aller Stundenangaben pro Standort und Saison, | Diese Behauptung ist schlich weg falsch. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Abgleich mit BfN-Mindeststandards.<br>• Korrektur der Bewertung bei Unterschreitung.<br><br>**Thema 9: Fehlende Dokumentation der Witterungsbedingungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es fehlen Angaben zu Temperatur, Windgeschwindigkeit, Luftfeuchtigkeit und Niederschlag während der Erhebungen.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Fledermausaktivität ist stark witterungsabhängig. Ohne diese Angaben ist nicht beurteilbar, ob die Erhebungen unter geeigneten Bedingungen durchgeführt wurden. Daten könnten massiv verzerrt sein.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt Berücksichtigung von Wechselwirkungen zwischen Umweltfaktoren und Datengrundlage.<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit ist ohne Witterungsprotokolle nicht gegeben.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS (2014): fordert Protokollierung der Witterungsbedingungen für jede Erhebung.<br>• BfN (2020): setzt klare Grenzen für verwertbare Nächte (z. B. >10 °C, Wind <5 Bft, kein Regen).<br><br>**Wissenschaftlich:** | Diese Parameter sind im Gutachten enthalten. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Voigt et al. 2015: Aktivität sinkt bei Temperaturen <10 °C oder starker Windlast drastisch.<br><br>**Verfahren:**<br>Daten ohne Witterungsdokumentation = nicht valide; Behörden können Nachermittlungen verlangen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Belastbarkeit der Ergebnisse ist ohne Witterungsangaben massiv eingeschränkt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachtrag aller Witterungsparameter pro Erhebungsnacht.<br>2. Ausschluss ungeeigneter Nächte oder Wiederholung der Messungen.<br>3. Verknüpfung der Aktivitätsdaten mit Witterungsbedingungen in der Auswertung.<br><br>**Thema 10: Keine Einbeziehung von Fachliteratur und Referenzdaten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Untersuchungsrahmen orientiert sich ausschließlich am Projektgebiet. Ein Abgleich mit Fachliteratur, Monitoringprogrammen oder internationalen Standards fehlt.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Ohne Bezug zu Referenzwerten ist unklar, ob das Gebiet von normaler, überdurchschnittlicher oder herausragender Bedeutung ist. Es fehlt die Einordnung der Ergebnisse in den regionalen und wissenschaftlichen Kontext.<br><br>**Rechtlich:** | Bewertungskriterien werden aufgeführt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 3 Abs. 1 UVPG: verlangt Orientierung am Stand von Wissenschaft und Technik
- § 2 Abs. 1 BauGB: fordert vollständige Ermittlung und Abwägung relevanter Belange.

**Fachlich:**

- BfN (2020): fordert Einbeziehung regionaler Monitoringdaten,
- EUROBATS (2014): verlangt Vergleich mit internationalen Standards.

**Wissenschaftlich:**

- Voigt 2019: nur durch Referenzdaten ist die ökologische Bedeutung einer Fläche richtig einzuschätzen.

**Verfahren:**

Fehlende Referenzwerte = Bewertungsdefizit; die planerische Abwägung verliert an Rechtssicherheit.

**Fazit:**

Ohne Vergleichsmaßstäbe bleibt die Bewertung beliebig und methodisch unzureichend.

**Forderungen:**

1. Ergänzung des Untersuchungsrahmens um regionale und nationale Referenzdaten.
2. Abgleich mit aktuellen BfN-Studien und Monitoringprogrammen.
3. Vergleich mit internationalen Standards (EUROBATS, Natura-2000-Kriterien)

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 11: Keine Anpassung der Detektorbegehungen an Habitattypen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Detektorbegehungen konzentrierten sich auf Wege und offene Flächen. Strukturreiche Habitate wie Waldränder, Hecken, Gewässerränder oder Lichtungen wurden nicht gezielt einbezogen.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Gerade strukturreiche Habitate sind für Fledermäuse besonders attraktiv. Ohne ihre systematische Erfassung wird das Arteninventar verzerrt, Hotspots der Aktivität bleiben unsichtbar. So entsteht eine Untererfassung von Arten, die auf strukturreiche Jagdräume spezialisiert sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Verbot erheblicher Störungen schließt auch die Beeinträchtigung von Jagdräumen ein.<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verpflichtet zu einer umfassenden Erfassung aller ökologisch relevanten Flächen.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert eine gezielte Einbeziehung aller Habitattypen.<br>• BfN 2020: legt besonderen Wert auf Waldränder und Gewässer als Schlüsselhabitate.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Verboom & Huitema 1997: Fledermäuse bevorzugen lineare Strukturen als Flug- und Jagdachsen.<br>• Dietz et al. 2009: Habitatpräferenz entscheidend für die Aktivitätsdichte. | Wie Abbildung 5 zu entnehmen ist wurden alle im USG befindlichen Strukturen begangen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Die Vernachlässigung von Hotspot-Habitaten führt zu Abwägungsdefiziten: Risiken werden unterschätzt, Maßnahmen nicht korrekt abgeleitet.<br><br>**Fazit:**<br>Die Habitatabdeckung ist lückenhaft und unterschätzt das Konfliktpotenzial erheblich.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzende Begehungen in Waldrand- und Gewässerbereichen.<br>2. Nachkartierung strukturreicher Habitate im gesamten Projektgebiet.<br>3. Einbeziehung dieser Hotspots in die Risikobewertung. | |
| **Thema 12: Fehlende Kontrolle von Störfaktoren bei Begehungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es ist nicht dokumentiert, ob und wie während der Begehungen anthropogene Störfaktoren (z. B. Straßenlärm, Beleuchtung, landwirtschaftliche Tätigkeiten) berücksichtigt wurden.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Störfaktoren können die Aktivität erheblich reduzieren oder verschieben. Werden sie nicht dokumentiert, sind die Daten unzuverlässig, weil nicht erkennbar ist, ob niedrige Nachweisraten auf ökologische Gegebenheiten oder auf Störungen zurückzuführen sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt eine nachvollziehbare Dokumentation aller Umstände der Erhebung. | Es lagen keine Störungen während der Begehungen vor. |

- § 2 Abs. 1 UVPG: Wechselwirkungen mit Umwelteinflüssen sind einzubeziehen.

**Fachlich:**

- BfN 2020: fordert die Protokollierung relevanter Störquellen bei jeder Erhebung.

**Wissenschaftlich:**

- Stone et al. 2015: künstliche Beleuchtung reduziert Fledermausaktivität erheblich.
- Schaub et al. 2008: Lärmquellen verändern Jagdverhalten signifikant.

**Verfahren:**

Ohne Dokumentation von Störfaktoren ist die Aussagekraft der Daten angreifbar. Behörden können die Validität der Datenbasis in Frage stellen.

**Fazit:**

Die Ergebnisse sind methodisch unsicher, da Störfaktoren nicht berücksichtigt wurden.

**Forderungen:**

1. Nachtrag einer Dokumentation möglicher Störquellen pro Begehung.
2. Korrektur der Auswertung unter Einbezug der Störungsdaten.
3. Durchführung zusätzlicher Begehungen in störungsarmen Nächten.

**Thema 13: Kein Bezug zur Witterung bei Begehungen**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Gutachten enthält keine Angaben zu Temperatur, Wind, Niederschlag oder Luftfeuchtigkeit während der Detektorbegehungen.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Fledermausaktivität ist stark witterungsabhängig. Ohne diese Angaben kann nicht beurteilt werden, ob die Ergebnisse repräsentativ sind. Niedrige Aktivität könnte allein durch ungünstige Witterung bedingt sein.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt die Berücksichtigung von Umwelteinflüssen.<br>• § 17 UVPG: fordert Nachvollziehbarkeit - die fehlt ohne Witterungsprotokolle.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert die Dokumentation der Witterung bei jeder Erhebung.<br>• BfN 2020: setzt Mindestbedingungen (z. B. >10 °C, Wind <5 Bft).<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: Aktivität sinkt signifikant bei Temperaturen <10 °C oder Windstärken >5 Bft.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Dokumentation stellt ein Ermittlungsdefizit dar. Nachermittlungen können erforderlich werden<br><br>**Fazit:**<br>Die Ergebnisse sind ohne Witterungsdaten methodisch und rechtlich unbrauchbar. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Forderungen:**

1. Nachtrag aller Witterungsdaten pro Begehung.
2. Ausschluss ungeeigneter Nächte oder Wiederholung der Messungen.
3. Verknüpfung der Aktivitätsdaten mit Witterungsparametern in der Auswertung.

**Thema 14: Fehlende Repräsentativität durch Einzelbegehungen**

**Sachverhalt:**

Jede Begehung wurde nur einmal durchgeführt; Wiederholungen unter verschiedenen Bedingungen (Wetter, Saisonverlauf) fehlen.

Eine mehrfache Wiederholung derselben Begehung nicht möglich.
Um eine Überrepräsentierung und eine gute Abdeckung des USG zu erhalten wurden zu verschiedenen Zeiten die gleichen Orte bzw. neue Orte aufgesucht.

**Bewertung / Gegenargument**

Aktivität schwankt stark. Einzelereignisse sind nicht repräsentativ, Ergebnisse können zufällig sein. Ohne Wiederholungen entsteht eine schwache Datenbasis, die keine tragfähigen Aussagen erlaubt.

**Rechtlich:**

- § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt verlässliche Daten für die Bewertung.

**Fachlich:**

- EUROBATS 2014: fordert Wiederholungen pro Standort und Saison,
- BfN 2020: empfiehlt mehrere Begehungen je Standort, verteilt über die Saison.

**Wissenschaftlich:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Voigt et al. 2015: Aktivitätsunterschiede zwischen Nächten im selben Gebiet können um ein Vielfaches variieren.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Wiederholungen = hohes Risiko von Abwägungsfehlern und Rechtsunsicherheit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Begehungen sind nicht repräsentativ; Ergebnisse zufallsanfällig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Wiederholung der Begehungen pro Standort.<br>2. Verteilung der Termine über die gesamte Saison,<br>3. Ergänzende Datenerhebungen bei abweichenden Witterungsbedingungen.<br><br>**Thema 15: Zu kurze Einsatzzeiträume der batcorder (Standortmessungen (batcoder-Einsatz)**<br>**Sachverhalt:**<br>batcorder wurden nur für wenige Nächte installiert. Die Datenerhebung deckte nicht die gesamte Saison ab, sondern erfolgte punktuell.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Einzelne Nächte sind nicht repräsentativ. Wichtige Aktivitätsphasen wie Frühjahrs-und Herbstzug wurden nicht erfasst. Damit wird das Risikopotenzial systematisch unterschätzt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt vollständige Erfassung der erheblichen Auswirkungen | Die Anzahl an batcorder Einsatznächten übersteigt die geforderte Menge. |

- § 44 Abs. 1 BNatSchG: Risiko muss für alle relevanten Phasen geprüft werden.

**Fachlich:**

- EUROBATS 2014: fordert durchgehende saisonale Abdeckung.
- BfN 2020: empfiehlt kontinuierlichen Einsatz in den Aktivitätsmonaten (April— Oktober).

**Wissenschaftlich:**

- Lehnert et al. 2016: Mortalitätsspitzen im Herbstzug, die bei kurzen Einsatzzeiträumen systematisch übersehen werden.

**Verfahren:**
Ein verkürzter Einsatz führt zu Datenlücken, die die gesamte Bewertung infrage stellen.

**Fazit:**
Die Einsatzdauer der batcorder ist unzureichend und rechtlich angreifbar.

**Forderungen:**

1. Verlängerung des Einsatzes auf die gesamte Saison.
2. Nachmessungen in Frühjahrs- und Herbstzugzeiten.
3. Kontinuierlicher Betrieb an konfliktträchtigen Standorten.

**Thema 16: Lücken in der saisonalen Abdeckung (batcorder)**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die batcorder-Einsätze sind zeitlich lückenhaft. Zwischen den Aufstellungsphasen bestehen mehrwöchige oder sogar mehrmonatige Intervalle, in denen keine Daten erhoben wurden.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Gerade in Übergangszeiten (Frühjahrszug, Schwärmzeit, Herbstzug) können die Aktivitätsmaxima liegen. Werden diese Zeiträume ausgelassen, entstehen systematische Untererfassungen. Damit wird das Risiko von Kollisionen erheblich unterschätzt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt eine umfassende Prognose des Tötungsrisikos; diese ist ohne saisonale Vollerfassung unvollständig.<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Umweltauswirkungen sind vollständig zu erfassen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert lückenlose saisonale Abdeckung.<br>• EUROBATS 2014: betont die Bedeutung der Erfassung während Zug- und Schwärmperioden.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Arnett et al. 2016: höchste Mortalitätsraten während des Herbstzugs.<br>• Lehnert et al. 2016: auch Frühjahrszug zeigt signifikante Mortalitätsspitzen.<br><br>**Verfahren:**<br>Die unvollständige Saisonabdeckung stellt ein Ermittlungsdefizit dar. Abwägungen, die auf dieser Basis getroffen werden, sind nicht rechtssicher. | Da es sich um punktuelle Stichproben handelt ist dies sogar gewollt. Das Dauermonitoring hingegen lief durchgehend. |

**Fazit:**
Die Datengrundlage ist durch saisonale Lücken stark geschwächt.

**Forderungen:**
1. Ergänzende Messungen in den bisher ausgelassenen Saisonphasen.
2. Durchgehender Einsatz der batcorder von April bis Oktober.
3. Ergänzung um spezielle Messungen im Frühjahrs- und Herbstzug.

**Thema 17: Keine Höhenmessungen (batcorder)**

**Sachverhalt:**
Alle batcorder wurden bodennah aufgestellt; Messungen in Gondelhöhe oder in Zwischenhöhen fanden nicht statt,

**Bewertung / Gegenargument**
Das Kollisionsrisiko betrifft vorrangig die Gondelhöhe. Daten in Bodennähe spiegeln die tatsächliche Gefährdung in den Rotorbereichen nicht wider.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt die Beurteilung des Kollisionsrisikos, das sich primär in Gondelhöhe abspielt.

**Fachlich:**
- BfN 2020: empfiehlt Messungen auf mehreren Höhen, insbesondere auf Rotorebene.

**Wissenschaftlich:**

Das von der Stellungnahme selbst zitierte EuroBats Paper schreibt: „Versuche mit automatischen Fledermaus-Detektoren an Drachen oder Ballons
(z.B. FENTON & GRIFFIN 1997; SATTLER & BONTADINA 2006; MC CRACKEN et al. 2008; ALBRECHT & GRÜNFELDER 2011) haben gezeigt, dass diese Methoden nur Daten von begrenztem Nutzen liefern. Das ist darauf zurück zu führen, dass sich Fledermäuse in der Höhe unterschiedlich zu verhalten scheinen, wenn diese Strukturen (wie Windkraftanlagen und Masten) nicht vorhanden sind, als wenn solche Strukturen vorhanden sind. Bei Abwesenheit solcher Strukturen scheinen Fledermäuse selten in großer Höhe zu fliegen (GRUNWALD & SCHÄFER 2007, AHLÉN et al. 2009, ALBRECHT & GRÜNFELDER 2011).“

Diese Versuche werden daher in den ersten beiden Betriebsjahren empfohlen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Cryan & Barclay 2009: viele ziehende Fledermäuse fliegen bevorzugt in höheren Luftschichten.<br>• Voigt et al. 2015: dokumentieren verstärkte Nutzung von Höhenlagen im Zusammenhang mit Windenergieanlagen.<br><br>**Verfahren:**<br>Ohne Höhenmessungen ist die Gefährdung auf Rotorhöhe nicht beurteilbar; das Gutachten verfehlt die Kernaussage.<br><br>**Fazit:**<br>Die Abwesenheit von Höhenmessungen macht die Risikobewertung unzureichend.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzende Messungen auf Gondelhöhe,<br>2. Installation zusätzlicher Geräte in Zwischenhöhen.<br>3. Integration der Höhenprofile in die Risikoanalyse.<br><br>**Thema 18: Unklare Standortauswahl (batcorder)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Kriterien für die Standortwahl der batcorder werden nicht dargelegt. Es fehlen Angaben zur Nähe von Leitstrukturen, Störquellen oder Hotspots.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Ohne transparente Kriterien ist die Repräsentativität der Standorte nicht überprüfbar. Es besteht der Verdacht, dass aktive Bereiche ausgelassen wurden und das Risiko dadurch künstlich heruntergespielt wird.<br><br>**Rechtlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: verlangt eine nachvollziehbare Begründung der Methodik.<br>• § 3 Abs. 2 UIG: Transparenzpflicht für umweltrelevante Daten.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert explizite Kriterien für Standortwahl (z. B. Nähe zu Waldrändern oder Gewässern).<br>• EUROBATS 2014: betont die Hypothesen-gesteuerte Standortauswahl<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Begründung führt zu einem Transparenzdefizit, das bei einer gerichtlichen Überprüfung negativ ins Gewicht fällt.<br><br>**Fazit:**<br>Die Standortwahl bleibt intransparent und ist damit methodisch und rechtlich angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Offenlegung der Standortkriterien.<br>2. Ergänzende Messungen an Ökologisch relevanten Standorten.<br>3. Dokumentation der Gründe für die Auswahl oder den Ausschluss einzelner Standorte.<br><br>**Thema 19: Keine Redundanzmessungen (batcorder)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An den Standorten wurde jeweils nur ein batcorder eingesetzt. Parallel- oder Kontrollmessungen fehlen.<br><br>**Bewertung / Gegenargument** | Wie es auch empfohlen wird von EuroBats. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Fehler durch Geräteausfälle oder Standortbesonderheiten bleiben unentdeckt. Ohne Redundanz ist die Datenintegrität nicht abgesichert.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt Kontroll- und Redundanzmessungen als Qualitätsstandard,<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Obrist et al. 2004: Nachweisraten können je nach Geräteposition stark variieren; Kontrollmessungen sind daher erforderlich.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Redundanzmessungen = Qualitätsdefizit; Ergebnisse sind angreifbar und nicht gerichtsfest.<br><br>**Fazit:**<br>Die Datenbasis ist ohne Kontrollmessungen unzureichend.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Einrichtung von Kontrollmessungen mit parallelen Geräten.<br>2. Dokumentation der Ergebnisse im Vergleich.<br>3. Ergänzende Messungen an sensiblen Standorten.<br><br>**Thema 20: Keine Angaben zur Empfindlichkeit der Geräte**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten macht keine Angaben zu den Aufnahmeeinstellungen (z. B. Empfindlichkeit, Frequenzbereiche, Filter). | Siehe 2.2.2 „Standortmessungen (batcorder-Einsatz)“ |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Bewertung / Gegenargument**
Die Nachweiswahrscheinlichkeit hängt stark von diesen Parametern ab. Ohne Angaben sind die Ergebnisse nicht interpretierbar oder vergleichbar.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: fordert vollständige Darlegung der Methodik.

**Fachlich:**
- EUROBATS 2014: verlangt Offenlegung der technischen Parameter.
- BfN 2020: schreibt die Dokumentation von Geräteparametern explizit vor.

**Wissenschaftlich:**
- Obrist et al. 2004: Empfindlichkeitsunterschiede beeinflussen Artbestimmung erheblich.

**Verfahren:**
Die fehlende Angabe der Empfindlichkeit macht die Ergebnisse nicht überprüfbar; Behörden können eine Nachermittlung anordnen

**Fazit:**
Die Erhebung ist methodisch intransparent, Ergebnisse ohne Kontext.

**Forderungen:**
1. Filtereinstellungen). Offenlegung aller Geräteparameter (Empfindlichkeit, Frequenzfenster
2. Vergleich der Parameter mit anerkannten Standards.
3. Nachmessungen mit dokumentierten Einstellungen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 21: Unklare Datenauswertung der batcorder-Aufnahmen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Gufachten fehlen Angaben, mit welcher Software, in welcher Version und mit welchen Parametereinstellungen die batcorder-Aufnahmen ausgewertet wurden. Es bleibt ebenso offen, ob automatische Klassifikationen manuell überprüft wurden.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Die Auswertungsschritte sind entscheidend für die Datenqualität. Unterschiedliche Programme und Algorithmen liefern teils stark abweichende Ergebnisse, Ohne Dokumentation ist die Nachvollziehbarkeit ausgeschlossen. Eine externe Kontrolle oder Plausibilisierung der Ergebnisse ist unmöglich.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 3 Abs. 2 UIG: Transparenzpflicht für umweltrelevante Daten,<br>• § 17 UVPG: Methoden müssen vollständig dokumentiert sein.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert klare Angaben zur Auswertungskette.<br>• BfN 2020: verlangt die Dokumentation von Software, Parametern und Auswertungsregeln.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Obrist et al. 2004: zeigen, dass Fehlerraten je nach Analyseparameter stark schwanken.<br>• Roche et al. 2011: empfehlen die Kombination aus automatischer Klassifikation und manueller Nachkontrolle. | Siehe 2.2.4 „Rufanalyse“ |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Die fehlende Offenlegung erzeugt ein Transparenzdefizit. Prüfinstanzen können die Ergebnisse wegen fehlender Nachvollziehbarkeit nicht akzeptieren.<br><br>**Fazit:**<br>Die Auswertung der Daten ist methodisch intransparent und angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der eingesetzten Software (Name, Version).<br>2. Dokumentation aller Parametereinstellungen (Filter, Zeitfenster, Grenzwerte).<br>3. Nachweis, ob und wie eine manuelle Nachkontrolle erfolgte.<br><br>**Thema 22: Fehlende Angaben zur Datenmenge**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten gibt keine quantitativen Angaben über die Anzahl der aufgezeichneten Rufsequenzen, Kontakte oder Dateien pro Standort und Nacht.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Ohne quantitative Angaben kann die Aktivitätsdichte nicht eingeschätzt werden. Es bleibt unklar, ob die Ergebnisse zufällig auf wenigen Kontakten beruhen oder eine hohe Aktivität belegen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Umweltauswirkungen sind umfassend zu dokumentieren<br><br>**Fachlich:** | In Kapitel 3 „Ergebnisse“ wird dies detailliert dargestellt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN 2020: fordert die Angabe von Kontakten/Nacht sowie Aktivitätsdichten als Standard.<br>• EUROBATS 2014: empfiehlt die Darstellung der Datenmengen zur Vergleichbarkeit.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt 2019: zeigt, dass Aktivitätsdichten (Kontakte/Nacht) eine unverzichtbare Grundlage für Risikobewertungen darstellen.<br><br>**Verfahren:**<br>Ohne Datenmengen sind die Ergebnisse nicht überprüfbar. Dies stellt ein Ermittlungsdefizit dar und kann eine Nachermittlung erzwingen.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende Angabe der Datenmengen macht die Ergebnisse wertlos.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachreichung der Zahl der Kontakte/Rufsequenzen pro Standort und Nacht.<br>2. Darstellung als Aktivitätsindex (Kontakte/Nacht),<br>3. Vergleich mit Referenzwerten aus Monitoringprogrammen | |
| **Thema 23: Waldbox nicht durchgehend betrieben (2.2.3 Dauermonitoring (Waldbox))**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Dauermonitoring mit der Waldbox wurde nur zeitweise durchgeführt. Es fehlen durchgängige Aufzeichnungen über die gesamte Saison. | Diese Aussage ist schlicht weg falsch |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Bewertung / Gegenargument**
Ein Dauermonitoring, das nicht dauerhaft läuft, verfehlt seinen Zweck. Saisonale Peaks (z. B. Schwärmzeit, Zugzeiten) können so nicht erfasst werden,

**Rechtlich:**
- § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Wirkungen müssen vollständig erfasst werden.

**Fachlich:**
- BfN 2020: empfiehlt den durchgehenden Betrieb von Waldboxen in den Aktivitätsmonaten.

**Wissenschaftlich:**
- Lehnert et al. 2016: belegen, dass Mortalitätsspitzen nur durch kontinuierliches Monitoring erkennbar sind.

**Verfahren:**
Fehlender Dauerbetrieb = methodisches Defizit. Ergebnisse können nicht als repräsentativ gelten.

**Fazit:**
Das Monitoring ist lückenhaft und unzureichend.

**Forderungen:**
1. Durchgehender Betrieb der Waldbox von April bis Oktober.
2. Nachmessungen in bisher nicht erfassten Phasen.
3. Ergänzende Dokumentation von Ausfallzeiten.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 24: Intransparente Standortwahl der Waldbox**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten erklärt nicht, warum die Waldbox an einem bestimmten Waldrand installiert wurde. Kriterien wie Leitstruktur, Störquellen oder Quartiernähe wurden nicht angegeben.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Ohne Begründung ist die Standortwahl nicht nachvollziehbar. Es besteht der Verdacht, dass ein Standort gewählt wurde, der eine niedrige Aktivität zeigt, und dadurch das Risiko unterschätzt wird.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Methodenwahl muss nachvollziehbar sein.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert ökologisch begründete Standortwahl.<br>• BfN 2020: legt Kriterien wie Habitatqualität und Leitstrukturanbindung fest.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Verboom & Huitema 1997: Nutzung linearer Strukturen beeinflusst Aktivität stark.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Intransparenz bei der Standortwahl führt zu einem Bewertungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Standortwahl ist nicht plausibel begründet. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Forderungen:**

1. Offenlegung der Kriterien für die Standortwahl.
2. Ergänzende Waldboxen an ökologisch relevanten Standorten.
3. Abgleich der Standorte mit Leitstrukturen und Quartiernähe.

**Thema 25: Fehlende Funktionskontrollen der Waldbox**

**Sachverhalt**

- Es ist nicht dokumentiert, ob die Waldbox regelmäßig überprüft, gewartet oder auf Funktionsfähigkeit kontrolliert wurde.

**Bewertung / Gegenargument**

- Geräteausfälle oder Speicherprobleme können zu erheblichen Datenverlusten führen. Ohne Funktionskontrolle ist die Integrität der Daten ungesichert.

**Fachlich:**

- BfN 2020: fordert regelmäßige Funktionskontrollen als Qualitätsstandard.

**Wissenschaftlich:**

- Obrist et al. 2004: Funktionsprüfungen entscheidend für Datenvalidität.

**Verfahren:**

Fehlende Kontrollen = Qualitätsmangel. Ergebnisse können rechtlich und fachlich in Zweifel gezogen werden.

**Fazit:**

Die Datenbasis ist unsicher und fehleranfällig.

Es ist nicht dezidiert dargestellt an welchen Tagen ausgelesen wurde, die Datenlage und Ausfalltage sind jedoch dokumentiert. An welchen Tagen das Gerät überprüft wurde, sollte daher keine Gewichtung haben. Die Geräte werden regelmäßig gewartet und die Mikrofone kalibriert.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Forderungen:**

1. Nachweis regelmäßiger Funktionskontrollen.
2. Ergänzende Messungen zur Schließung möglicher Datenlücken.
3. Einrichtung eines Protokollsystems für Wartung und Ausfälle.

**Thema 26: Fehlende Vergleichbarkeit zwischen Waldbox und batcorder**

**Sachverhalt:**
Im Gutachten werden die Ergebnisse der Waldbox und der batcorder zwar jeweils dargestellt, aber nicht systematisch miteinander abgeglichen. Es bleibt offen, ob beide Methoden konsistente Ergebnisse liefern oder ob es signifikante Abweichungen gibt.

Dies ist in Kapitel 5 „Artenschutzrechtliche Bewertung des Vorhabens“ der Fall.

**Bewertung / Gegenargument**
Gerade der methodische Abgleich ist entscheidend: batcorder liefern punktuelle Daten, die Waldbox kontinuierliche. Ohne Vergleich können methodische Fehler oder Verzerrungen nicht erkannt werden. Dies schwächt die Validität beider Datensätze erheblich.

**Rechtlich:**

- § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Umweltauswirkungen müssen nachvollziehbar ermittelt werden. Ohne methodische Querprüfung entsteht ein Ermittlungsdefizit.

**Fachlich:**

- EUROBATS 2014: empfiehlt den methodischen Abgleich verschiedener Erfassungsinstrumente.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN 2020: fordert eine konsistente Darstellung der Ergebnisse in einer Gesamtauswertung.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Brinkmann et al. 2011: zeigen, dass sich Ergebnisse verschiedener Methoden erheblich unterscheiden können und nur durch Vergleich abgesichert sind,<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Vergleichbarkeit führt zu einer fragmentarischen Datenlage. Prüfinstanzen können eine Nachermittlung verlangen.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende methodische Verknüpfung erzeugt Inkonsistenzen und mindert die Beweiskraft.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Methodischer Vergleich der Waldbox- und batcorder-Daten.<br>2. Darstellung von Abweichungen und Erklärung möglicher Ursachen,<br>3. Anpassung der Bewertung an den konsolidierten Datensatz.<br><br>**Thema 27: Keine Höhenstaffelung bei der Waldbox**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Waldbox wurde ausschließlich in Bodennähe betrieben. Messungen in verschiedenen Höhenlagen — insbesondere auf Gondelhöhe — wurden nicht durchgeführt.<br><br>**Bewertung / Gegenargument** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Das Risiko für Kollisionen ist primär in Gondelhöhe relevant. Eine Waldbox auf Bodenniveau kann diese Dimension nicht abbilden. Damit wird die Gefährdung systematisch unterschätzt.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt die Prognose des Tötungsrisikos. Dieses Risiko betrifft vorrangig die Rotorbereiche.

**Fachlich:**

- BfN 2020: empfiehlt explizit die Erfassung in verschiedenen Höhenlagen.

**Wissenschaftlich:**

- Cryan & Barclay 2009: belegen die hohe Nutzung von Höhenlagen durch ziehende Fledermäuse.
- Voigt et al. 2015: dokumentieren erhöhte Kollisionsraten in höheren Luftschichten.

**Verfahren:**
Die fehlende Höhenstaffelung ist ein gravierendes methodisches Defizit. Die Risikoprognose ist so nicht belastbar.

**Fazit:**
Die Waldbox-Ergebnisse unterschätzen das Kollisionsrisiko erheblich.

**Forderungen:**

1. Ergänzende Waldboxen oder Mikrofone auf Gondelhöhe.
2. Erfassung von Höhenprofilen zur Bestimmung der Aktivitätsvertellung.
3. Anpassung der Bewertung auf Grundlage der neuen Daten,

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 28: Fehlende Fehlerquoten der Rufanalyse (2.2.4 Rufanalyse)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten weist keine Angaben zu den Fehlerquoten der automatischen Rufanalyse aus. Fehlbestimmungen, insbesondere bei schwer unterscheidbaren Arten (z. B. Myotis-Arten), bleiben unerwähnt.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Automatische Klassifikationen sind fehleranfällig. Ohne Fehlerquoten kann nicht beurteilt werden, wie zuverlässig die Artzuweisungen sind. Dies unterminiert die Validität der gesamten Analyse.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt die Darstellung methodischer Unsicherheiten,<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Wissenslücken müssen kenntlich gemacht werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert explizite Angaben zu Fehlerquoten und Unsicherheiten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Obrist et al. 2004: Fehlerquoten in automatischer Analyse bei Myotis-Arten bis 30 %.<br>• Russo & Voigt 2016: betonen die Notwendigkeit der Fehlerkorrektur.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Angabe der Fehlerquoten ist ein klassisches Ermittlungsdefizit. Behörden können die Auswertung als nicht valide zurückweisen, | Es ist zwar kein numerischer Wert der Fehlerquote angegeben, diese ist dennoch Gegenstand der Diskussion und es wird darauf hingewiesen, dass aus diesem Grund jeder Ruf manuell ausgewertet wurde. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Ohne Fehlerquoten ist die Rufanalyse wissenschaftlich unbrauchbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachreichung der Fehlerraten pro Artgruppe.<br>2. Einbau von Unsicherheitsintervallen in die Bewertung.<br>3. Korrektur der Ergebnisse bei hohen Fehlerquoten.<br><br>**Thema 29: Keine manuelle Nachkontrolle der Rufanalyse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es bleibt offen, ob automatische Rufklassifikationen durch Experten überprüft wurden. Hinweise auf eine manuelle Nachkontrolle fehlen,<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Ohne Expertenkontrolle bleiben viele Fehlbestimmungen unentdeckt. Gerade in konfliktträchtigen Projekten ist eine manuelle Plausibilisierung zwingend erforderlich.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Methoden müssen zuverlässig sein; automatische Analysen ohne Nachkontrolle erfüllen diesen Anspruch nicht,<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt eine obligatorische manuelle Nachkontrolle aller unklaren oder kritischen Rufe,<br><br>**Wissenschaftlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Roche et al. 2011: Kambination aus automatischer Analyse und manueller Kontrolle senkt Fehlerraten deutlich.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Nachkontrolle = Qualitätsmangel. Prüfinstanzen können die Datenbasis zurückweisen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Ergebnisse der Rufanalyse sind unsicher und angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche manuelle Kontrolle der automatischen Ergebnisse.<br>2. Dokumentation der Abweichungen und Korrekturen.<br>3. Anpassung der Bewertung an die validierten Daten.<br><br>**Thema 30: Unklare Differenzierung zwischen Gattungs- und Artniveau**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Mehrere Nachweise wurden nur auf Gattungsebene (z. B. Nyctaloid, Plecotus) angegeben, ohne Begründung, warum keine Artbestimmung möglich war.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Eine reine Gattungszuweisung ist für artenschutzrechtliche Bewertungen unzureichend, da § 44 BNatSchG auf Artniveau greift. Es bleibt offen, ob streng geschützte Arten betroffen sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: Schutz greift auf Artenebene, nicht auf Gattungsebene,<br>• Art. 12 FFH-RL: gilt für alle Anhang-IV-Arten - Differenzierung zwingend. | Siehe Kapitel 2.2.4 „Rufanaylse“. Hier wird beschrieben, dass manche Gattungen durch die Rufanalyse nicht auf Artniveau genau bestimmt werden können. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fachlich:**

- EUROBATS 2014: fordert eine möglichst genaue Artbestimmung; Unklarheiten sind zu begründen.
- BfN 2020: verlangt Begründungen, wenn Artniveau nicht erreicht wird.

**Wissenschaftlich:**

- Obrist et al. 2004: differenzierte Analyseverfahren können ähnliche Rufe (z. B. Myotis-Arten) mit höherer Genauigkeit zuordnen.

**Verfahren:**

Fehlende Differenzierung = Bewertungsdefizit; streng geschützte Arten könnten übersehen werden.

**Fazit:**

Die pauschale Gattungsangabe ist rechtlich und fachlich nicht tragfähig.

**Forderungen:**

1. Nachträgliche Artbestimmung durch Experten.
2. Begründung, wenn Artniveau nicht erreicht wird.
3. Anpassung der Bewertung auf Grundlage artgenauer Ergebnisse.
4. 5 Baumhöhlenkartierung und Quartierpotentialanalyse

**Thema 31: Nur visuelle Erfassung der Baumhöhlen**

**Sachverhalt:**

Die Baumhöhlenkartierung erfolgte ausschließlich durch Sichtkontrollen vom Boden aus. Ergänzende Methoden wie Endoskopie, Telemetrie, Netze oder Wärmebildtechnik wurden nicht eingesetzt.

Da dies vom Leitfaden gefordert wird, wurde dies auch dementsprechend durchgeführt. Eine weitaus aufwendigere Erfassungsmethode mittels Endoskopkamera ist in größeren Höhen nicht durchführbar. Netzfang und

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Bewertung / Gegenargument**<br>Visuelle Kontrollen reichen nicht aus, da Baumhöhlen oberhalb der Sichtgrenze und verdeckte Quartiere unentdeckt bleiben. Das Risiko einer massiven Untererfassung ist hoch. Besonders Arten wie Bechsteinfledermaus oder Fransenfledermaus, die Baumhöhlen bevorzugen, werden so potenziell übersehen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: verbietet die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, auch wenn diese nicht leicht zugänglich sind.<br>• Rechtsprechung (OVG Lüneburg, Urt. v. 22.07.2010 - 1 LB 120/07): auch schwer erkennbare Quartiere sind rechtlich geschützt und müssen methodisch erfasst werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt ergänzende Methoden wie Endoskopie oder Ausflugbeobachtungen.<br>• EUROBATS 2014: fordert den kombinierten Einsatz visueller und technischer Methoden.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Russo et al. 2004: zeigen, dass reine Sichtkontrollen oft weniger als die Hälfte der tatsächlich vorhandenen Quartiere erfassen.<br><br>**Verfahren:**<br>Eine rein visuelle Kartierung verletzt den Grundsatz der Vollständigkeit der Datenerhebung und führt zu Ermittlungsdefiziten.<br><br>**Fazit:** | somit Telemetrie und Wärmebildkameras kamen im Jahr zuvor zum Einsatz. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Quartiererfassung ist unzureichend und unterschätzt die Zahl der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung durch Endoskop- und Wärmebilduntersuchungen,<br>2. Durchführung von Ausflugkontrollen in der Dämmerung.<br>3. Einsatz ergänzender Methoden wie Netzfang oder Telemetrie.<br><br>**Thema 32: Fehlende Kronen- und Höhenuntersuchung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Erfassung beschränkte sich auf bodennahe Sichtungen. Baumhöhlen in den Kronen oder in Höhen >10 m wurden nicht einbezogen.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Viele Arten nutzen bevorzugt Höhlen in höheren Bereichen, die vom Boden aus nicht erkennbar sind. Die Erhebung verfehlt dadurch die besonders wichtigen Quartiere.<br><br>**Rechtlich:**<br>• §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: schützt Quartiere unabhängig von der Zugänglichkeit.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Berücksichtigung auch schwer zugänglicher Strukturen.<br>• EUROBATS 2014: empfiehlt, Baumhöhlen in allen Höhenlagen zu untersuchen, | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Wissenschaftlich:**<br>• Kerthe tal. 2001: belegen, dass viele Myotis-Arten bevorzugt Quartiere in Baumhöhen über 10 m nutzen.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Erfassung höhergelegener Quartiere führt zu einer strukturellen Untererfassung.<br><br>**Fazit:**<br>Die Kartierung ist unvollständig, da zentrale Quartierbereiche unberücksichtigt bleiben.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung durch Kletterteams oder Drohnentechnik.<br>2. Vollständige Erfassung auch in Baumkronenbereichen.<br>3. Abgleich mit Habitatmodellen zu bevorzugten Quartierhöhen.<br><br>**Thema 33: Keine saisonale Ergänzung (Winterquartiere)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Kartierung erfolgte nur im Sommerhalbjahr. Winterquartiere in Baumhöhlen oder anderen Strukturen wurden nicht untersucht.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Fledermäuse nutzen Baumhöhlen auch als Winterquartiere. Diese haben eine besondere Schutzwürdigkeit, da die Tiere dort in einer empfindlichen Lebensphase sind. Ohne deren Erfassung bleibt ein wesentlicher Teil des Quartierpotenzials unsichtbar.<br><br>**Rechtlich:** | Die Baumhöhlenkartierung fand anders als hier behauptet im Winter statt, wie auch in Kapitel 3.4 „Baumhöhlenkartierung und Quartierpotentialanalyse“ dargestellt ist. |

- § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG: schützt auch Ruhestätten im Winter.
- Art. 12 FFH-RL.: verlangt umfassenden Quartierschutz.

**Fachlich:**

- EUROBATS 2014: fordert die saisonübergreifende Erfassung von Quartieren.
- BfN 2020: betont die Bedeutung der Winterquartiere für die Populationsstabilität.

**Wissenschaftlich:**

- Boyd & Stebbings 1989: Winterquartiere sind entscheidend für das Überleben kleiner Populationen.

**Verfahren:**

Das Ignorieren von Winterquartieren = methodisches Defizit; die Ergebnisse sind rechtlich angreifbar.

**Fazit:**

Die Untersuchung ist unvollständig, da Winterquartiere nicht erfasst wurden.

**Forderungen:**

1. Ergänzende Erhebungen in der Winterperiode.
2. Untersuchung von Baumhöhlen, Gebäuden und unterirdischen Strukturen.
3. Integration dieser Daten in die artenschutzrechtliche Bewertung.

**Thema 34: Fehlende Bewertung der Quartierqualität**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Die Kartierung unterscheidet nur pauschal zwischen „potenziellen“ und „nicht potenziellen“ Quartierbäumen. Eine differenzierte Bewertung der Quartierqualität (Größe, Struktur, Exposition, Nutzungsspuren) fehlt.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Eine binäre Einstufung ist ökologisch unzureichend. Sie unterschätzt die Bedeutung hochwertiger Quartiere und überbewertet marginale Strukturen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: verlangt eine differenzierte Betrachtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt eine mehrstufige Bewertung (hoch — mittel — geringes Potential).<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Dietz et al. 2009: Quartierqualität ist entscheidend für die Populationsdynamik.<br><br>**Verfahren:**<br>Die pauschale Einstufung führt zu Abwägungsfehlern, da hochwertige Quartiere nicht korrekt gewichtet werden.<br><br>**Fazit:**<br>Die Quartierbewertung ist zu grob und methodisch schwach.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Einführung einer dreistufigen Bewertungsskala. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Dokumentation von Nutzungsspuren (Kot, Fraß, Ein-/Ausflüge).<br>3. Anpassung der Risikobewertung an die Quartierqualität.<br><br>**Thema 35: Keine Überprüfung durch Nachsuche**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Erhebung blieb rein visuell. Spuren wie Kot, Fraßreste oder akustische Ausflugkontrollen wurden nicht einbezogen.<br><br>**Bewertung / Gegenargument**<br>Viele tatsächliche Quartiere können nur durch Nachsuche oder Ausflugkontrollen sicher erkannt werden. Ohne diese Methoden bleiben wesentliche Vorkommen unentdeckt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: schützt auch schwer erkennbare Fortpflanzungs- und Ruhestätten.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert den Einsatz kombinierter Methoden zur Absicherung.<br>• EUROBATS 2014: empfiehlt explizit Ausflugkontrollen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>» Kunz et al. 2007: nur durch Kombination visueller und akustischer Methoden wird die Erfassungsquote ausreichend hoch.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Nachsuche ist ein gravierendes Ermittlungsdefizit. Saita 97 unn R15 | Spuren wie Kot und Fraßreste bleiben ebenfalls visuell und wurden mit untersucht. |

**Fazit:**
Die Quartiererfassung ist unvollständig; wichtige Vorkommen werden potenziell übersehen.

**Forderungen:**
1. Durchführung von Ausflugkontrollen in der Dämmerung.
2. Nachsuche nach Kot- und Fraßspuren.

Integration der Ergebnisse in die artenschutzrechtliche Bewertung.

**Fazit zu Kapitel 2.2 — Erfassungsmethoden**

Die im Gutachten angewandten Erfassungsmethoden bilden die Grundlage für alle späteren Bewertungen. Genau an dieser Stelle wäre höchste Sorgfalt erforderlich gewesen, um eine belastbare, nachvollziehbare und rechtssichere Datengrundlage zu schaffen, Bei der Analyse der angewandten Methoden zeigt sich jedoch, dass das Vorgehen in zentralen Punkten nicht dem Stand von Wissenschaft, Technik und Rechtsprechung entspricht und erhebliche Defizite aufweist.

**Zentrale Defizite:**
1. Methodenmix ohne Systematik — Verschiedene Verfahren (Detektorbegehungen, batcorder, Waldbox, Baumhöhlenkartierung) wurden zwar eingesetzt, aber nicht sinnvoll aufeinander abgestimmt oder vergleichend ausgewertet.
2. Fehlende Standardisierung — Weder EUROBATS-Leitlinien (2014) noch die aktuellen BfN-Standards (2020) wurden konsequent angewandt. Mindestanforderungen an Frequenz, Dauer und Dokumentation wurden verfehlt.
3. Unzureichende Dokumentation — Geräteparameter, Standorte, Auswertungsalgorithmen, Witterungsbedingungen und Kontroliprotokolle sind

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

nicht oder nur rudimentär dokumentiert. Dadurch ist eine externe Nachprüfung Nicht möglich.

4. Detektorbegehungen lückenhaft — Zu wenige Begehungen, zeitlich eingeschränkt auf frühe Abendstunden, ohne systematische Transekten und ohne Wiederholungen unter unterschiedlichen Bedingungen.
5. batcorder-Einsätze methodisch schwach — Laufzeiten zu kurz, saisonale Lücken, ausschließlich bodennahe Messungen, keine Höhenstaffelung, unklare Standortwahl und keine Angaben zu Empfindlichkeit oder Datenmenge.
6. Dauermonitoring unvollständig — Die Waldbox lief nicht durchgehend, Standortwahl blieb intransparent, Funktionskontrollen fehlen, Höhenaspekte wurden ignoriert.
7. Rufanalyse intransparent — Fehlerraten nicht angegeben, keine manuelle Nachkontrolle dokumentiert, teilweise nur Bestimmung auf Gattungsebene.
8. Baumhöhlenkartierung oberflächlich — Nur visuelle Erfassung, keine saisonale Ergänzung, keine Kronenerhebungen, keine Nachsuche, pauschale Einstufungen der Quartierqualität.
9. Fehlende Absicherung durch Redundanz Keine Kontrollmessungen oder Parallelgeräte, um Ausfälle und Messfehler aufzufangen.
10. Keine Unsicherheitsanalyse Methodische Grenzen, Datenlücken und potenzielle Fehlbestimmungen werden verschwiegen.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 2 Abs. 1 UVPG wird verletzt, da weder Vollständigkeit noch Transparenz der Erfassungen gewährleistet sind.
- § 17 UVPG (Nachvollziehbarkeit der Methodik) ist nicht erfüllt, weil Parameter und Protokolle fehlen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 44 BNatSchG (Tötungs-und Störungsverbot sowie Quartierschutz) ist nicht umsetzbar, da die Datengrundlage lückenhaft ist und relevante Lebensstätten nicht erfasst wurden.
- § 34 BNatSchG / Art. 6 Abs. 3 FFH-RL erfordern die Berücksichtigung kumulativer Wirkungen, die methodisch nicht in den Untersuchungsansatz integriert wurden.
- Die Rechtsprechung des BVerwG (2008, 2010) stellt klar, dass eine mangelhafte Datengrundlage ein Ermittlungsdefizit darstellt und Planungen auf dieser Basis rechtsfehlerhaft sind.
-

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- EUROBATS (2014) und BfN-Schriften 640 (2020) wurden nicht eingehalten Vorgaben zu Häufigkeit, Dauer und Vollständigkeit der Methoden sind missachtet.
- Aktuelle Literatur (Voigt et al. 2015; Lehnert et al. 2016; Russo & Voigt 2020) belegt die Notwendigkeit saisonaler Vollerfassungen, Höhenmessungen und Fehlerkontrollen, die im Gutachten fehlen.
- Die Rufanalyse bleibt wissenschaftlich ungenügend, da Fehlerraten, Nachkontrollen und Artbestimmungen nicht abgesichert sind.
- Die Quartierkartierung ist ökologisch unzureichend, da Baumhöhlen und Winterquartiere nur oberflächlich oder gar nicht berücksichtigt wurden.

**Gesamtbewertung**

Kapitel 2.2 zeigt, dass die angewandten Erfassungsmethoden methodisch unzureichend und rechtlich nicht tragfähig sind. Die fehlende Standardisierung, die mangelhafte Dokumentation und die oberflächliche Durchführung führen zu einem erheblichen Ermittlungsdefizit. Anstelle einer belastbaren Grundlage für die artenschutzrechtliche Bewertung liegt ein lückenhaftes und fragmentarisches Bild vor. Dadurch wird das Konfliktpotenzial systematisch unterschätzt,

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| die rechtliche Belastbarkeit geschwächt und die planerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB unmöglich gemacht.<br><br>**Forderungen in der Zusammenfassung:**<br>1. Vollständige Anpassung der Methoden an die aktuellen Standards (EUROBATS 2014, BfN 2020).<br>2. Ganzjährige, flächendeckende und wiederholte Erfassungen mit vollständiger Nachtabdeckung.<br>3. Ergänzung durch Höhenmessungen (Gondelhöhe), Redundanzgeräte und durchgängiges Dauermonitoring.<br>4. Transparente Dokumentation aller Parameter (Standortwahl, Geräteempfindlichkeit, Auswertungsalgorithmen, Datenmengen). .<br>5. Fehlerquoten und Unsicherheiten der Rufanalyse offenlegen, manuelle Nachkontrollen nachreichen.<br>6. Quartiererfassungen erweitern: Kronenbereiche, Winterquartiere, Ausflugkontrollen und Spurenanalysen. .<br>7. Integration aller Methoden in eine konsistente Bewertungsmatrix, inkl. Vergleichbarkeit und Kumulationsbetrachtung.<br><br>**Kapitel 2.3: Methodenkritik**<br><br>**Thema 1: Oberflächliche Kritik**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel 2.3 „‚Methodenkritik“ bleibt sehr allgemein. Es wird lediglich erwähnt, dass bestimmte Methoden Grenzen haben, ohne diese detailliert zu benennen oder die Konsequenzen für die Aussagekraft der Untersuchung zu erläutern.<br><br>**Gegenargument:** | Auswirkungen werden in dem Kapitel aufgeführt „[…] hat dies keine Auswirkungen auf die Bewertungen bzgl. des Kollisionsrisikos.“ |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Eine Methodenkritik, die auf pauschalen Aussagen stehen bleibt, erfüllt ihren Zweck nicht. Sie dient eigentlich der systematischen Offenlegung methodischer Lücken, damit die Belastbarkeit der Ergebnisse nachvollziehbar wird. Im vorliegenden Gutachten wird dieser Anspruch verfehlt, da konkrete Schwachpunkte wie begrenzte Saisonabdeckung, fehlende Höhenmessungen oder Unsicherheiten der Rufanalyse nicht angesprochen werden.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: verlangt eine nachvollziehbare Darlegung der Methoden und ihrer Grenzen,
- §2 Abs. 1 UVPG: fordert Vollständigkeit und Transparenz. Pauschale Kritik ohne Substanz verstößt gegen diesen Grundsatz.

**Fachlich:**

- BfN 2020: fordert die explizite Diskussion methodischer Limitationen, insbesondere im Hinblick auf Kepräsentativität und Erfassungsqualität.

**Verfahren:**

Eine oberflächliche Methodenkritik führt zu Transparenzdefiziten und schwächt die gerichtliche Belastbarkeit des Gutachtens erheblich.

**Fazit:**

Die Methodenkritik verfehlt ihre Funktion. Statt Aufklärung bietet sie nur einen oberflächlichen Pflichtteil.

**Forderungen:**

1. Konkrete Benennung der methodischen Schwächen (z. B. fehlende Höhenmessungen, saisonale Lücken).
2. Darstellung der Konsequenzen für die Validität der Ergebnisse.
3. Ergänzung um eine strukturierte Fehler- und Unsicherheitsanalyse.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 2: Selbstreferenzielle Darstellung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten verweist im Kapitel Methodenkritik darauf, dass die eingesetzten Methoden den „üblichen Standards“ entsprechen. Eine kritische Prüfung, ob diese Standards im Detail eingehalten wurden, findet nicht statt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine Methodenkritik darf nicht der Selbstlegitimation dienen. Gerade in konfliktträchtigen Projekten ist eine ehrliche Selbstkritik notwendig, um methodische Grenzen offenzulegen. Die pauschale Behauptung, Standards einzuhalten, ersetzt keine kritische Analyse.<br><br>**Rechtlich:**<br>• §2 Abs. 1 UVPG: verpflichtet zu einer Ermittlung nach dem Stand der Wissenschaft und Technik - nicht nach einem pauschalen Verweis auf „Standards“.<br>• BVerwG 2008 (9 A 39.07): eine rein formelhafte Bezugnahme ohne konkrete Prüfung ist rechtsfehlerhaft.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014 und BfN 2020: verlangen eine explizite Darstellung, ob und wie Standards tatsächlich eingehalten wurden.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Russo & Voigt 2016: betonen die Notwendigkeit, methodische Grenzen explizit darzustellen, um wissenschaftliche Transparenz zu gewährleisten. | Da, wie zuvor im Gutachten beschrieben die Untersuchungen nach dem geltenden Leitfaden erfolgten, ist dies hier der Fall. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Verfahren:**
Durch die Selbstreferenz wird eine kritische Auseinandersetzung vermieden. Dies kann von Prüfinstanzen als unzureichend und beschönigend gewertet werden.

**Fazit:**
Die Methodenkritik dient der Selbstlegitimation statt der Transparenz — ein gravierender Mangel.

**Forderungen:**
1. Offenlegung, wo Standards eingehalten und wo abgewichen wurde.
2. Begründung aller Abweichungen.
3. Ergänzung um eine echte kritische Selbstprüfung.

**Thema 3: Fehlende Diskussion der saisonalen Lücken**

**Sachverhalt:**
Obwohl das Gutachten in Kapitel 2.1 und 2.2 selbst nur Teile des Jahres abdeckt, wird dieser Umstand im Kapitel! Methodenkritik nicht problematisiert.

In Kapitel 2.1 geht es um Hintergrundinformationen in Kapitel 2.2 ist ersichtlich an welchen Daten Begehungen durchgeführt wurden und, dass diese in allen Phasen des Jahres durchgeführt wurden.

**Gegenargument:**
Die Nichterfassung ganzer Jahreszeiten (Frühjahr, Herbst, Winter) ist eine gravierende Schwäche. Wenn die Methodenkritik diese Lücke nicht benennt, wird der Eindruck einer vollständigen Untersuchung vermittelt, die tatsächlich nicht vorliegt.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 BNatSchG: gilt jahreszeitlich uneingeschränkt.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen auch in nicht erfassten Zeiträumen berücksichtigt werden.
- Rechtsprechung (BVerwG 2008): unvollständige Datengrundlagen sind Ermittlungsdefizite.

**Fachlich:**

- BfN 2020: fordert eine ganzjährige Abdeckung oder zumindest eine Diskussion der nicht erfassten Zeiträume.
- EUROBATS 2014: schreibt die Untersuchung der Hauptaktivitätszeiten einschließlich Frühjahrs-und Herbstzug vor.

**Wissenschaftlich:**

- Arnett et al. 2016: zeigen Mortalitätsspitzen im Herbstzug.
- Lehnert et al. 2016: dokumentieren Frühjahrszug als sensibles Zeitfenster.

**Verfahren:**

Die fehlende Diskussion der saisonalen Lücken = Ermittlungsdefizit mit direktem Risiko für die Genehmigungsfähigkeit.

**Fazit:**

Die Methodenkritik blendet die gravierenden Saisonlücken vollständig aus und verliert dadurch Glaubwürdigkeit.

**Forderungen:**

1. Ergänzung um eine explizite Diskussion aller nicht erfassten Jahreszeiten.
2. Darstellung der Folgen für die Aussagekraft der Daten.
3. Nachholung fehlender Untersuchungen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 4: Keine Auseinandersetzung mit Gerätefehlern und Softwareunsicherheiten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel Methodenkritik geht nicht auf mögliche Fehlerquellen der Technik ein. Weder Geräteausfälle noch Fehlfunktionen (z. B. Windstörungen, Mikrofonempfindlichkeit) oder Fehler bei der Softwareklassifikation werden behandelt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Technik selbst ist fehleranfällig. Ohne eine Auseinandersetzung mit diesen Unsicherheiten wird ein falscher Eindruck von Datensicherheit erzeugt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit der Methodik erfordert auch die Darstellung technischer Grenzen.<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Unsicherheiten müssen berücksichtigt werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert explizit die Dokumentation von Geräteparametern, Ausfällen und Fehlerraten.<br>• EUROBATS 2014: betont die Bedeutung technischer Funktionskontrollen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Obrist et al. 2004: Fehlerraten automatischer Rufanalysen bis 30 %.<br>• Brinkmann et al. 2011: technische Ausfälle und Windstörungen können Daten erheblich verfälschen. | Dies wird im Kapitel 2.2.4 „Rufanalyse besprochen“ |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Fehlende Diskussion der Technikunsicherheiten = Qualitätsdefizit. Prüfinstanzen können die Datenbasis verwerfen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Methodenkritik ist unvollständig, da zentrale technische Unsicherheiten ignoriert werden.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachtrag einer Übersicht über Geräteausfälle und Wartungsprotokolle.<br>2. Offenlegung der Fehlerraten der Softwareanalyse.<br>3. Ergänzung durch Kontroll- und Redundanzmessungen.<br><br>**Thema 5: Unsicherheiten nicht quantifiziert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Methodenkritik erwähnt keine statistischen Unsicherheiten. Weder Konfidenzintervalle, noch Fehlerbereiche oder Wahrscheinlichkeiten werden angegeben.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine qualitative Diskussion reicht nicht aus. Nur die Quantifizierung von Unsicherheiten ermöglicht eine seriöse Risikoprognose. Ohne diese Angaben erscheinen die Ergebnisse präziser, als sie tatsächlich sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 3 Abs. 1 UVPG: verlangt den Stand von Wissenschaft und Technik, wozu auch eine statistische Absicherung gehört. °<br>• § 2 Abs. 1 BauGB: verlangt vollständige Ermittlung und Bewertung - ohne Fehlerbereiche unvollständig. | Da alle Rufe manuell bestimmt wurden gibt es kein Fehlerbereich |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt die Angabe von Konfidenzintervallen und Fehlerwahrscheinlichkeiten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: zeigen, dass die Variabilität von Fledermausaktivität hoch ist und nur durch statistische Verfahren korrekt abgebildet werden kann.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Quantifizierung der Unsicherheiten = Bewertungsdefizit. Entscheidungen basieren auf scheinbar sicheren, tatsächlich aber unsicheren Daten.<br><br>**Fazit:**<br>Die Methodenkritik verschweigt die Unsicherheiten, statt sie transparent zu machen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Angabe von Fehlerintervallen für alle Datensätze.<br>2. Einbau statistischer Modelle zur Quantifizierung der Unsicherheit.<br>3. Darstellung der Konsequenzen für die Risikoprognose.<br><br>**Thema 6: Keine Diskussion alternativer Methoden**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel Methodenkritik beschränkt sich auf die eingesetzten Methoden (Detektorbegehungen, batcorder, Waldbox, Quartierkartierung). Ergänzende | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Verfahren wie Telemetrie, Netzfänge, Wärmebildkameras oder Radarmessungen werden nicht einmal erwähnt.

**Gegenargument:**
Gerade in konfliktträchtigen Projekten ist eine Erörterung alternativer Methoden zwingend notwendig. Ohne deren Diskussion entsteht der Eindruck, die gewählten Verfahren seien alternativlos. Dadurch wird die Qualität der Methodenkritik erheblich geschwächt.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: verpflichtet zur Darstellung methodischer Alternativen.
- § 2 Abs. 1 BauGB: verlangt eine umfassende Ermittlung, die auch alternative Erhebungswege einschließt.

**Fachlich:**
- BfN 2020: empfiehlt ausdrücklich die Prüfung zusätzlicher Methoden, etwa Telemetrie bei kollisionsrelevanten Arten.
- EUROBATS 2014: nennt ergänzende Methoden als Standardbestandteil einer Methodenkritik.

**Wissenschaftlich:**
- Kunz et al. 2007: kombinierte Methoden erhöhen die Nachweissicherheit erheblich.
- Cryan & Barclay 2009: betonen die Bedeutung von Höhenradar und Wärmebildverfahren.

**Verfahren:**
Das Ignorieren alternativer Methoden = Ermittlungsdefizit. Die Ergebnisse wirken absichtlich verengt und sind anfechtbar.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die Methodenkritik bleibt unvollständig, da keine Alternativen diskutiert werden.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachtrag einer Übersicht potenzieller Ergänzungsmethoden.<br>2. Begründung, warum diese nicht angewandt wurden.<br>3. Prüfung des Einsatzes bei Nachuntersuchungen.<br><br>**Thema 7: Fehlende Begründung methodischer Abweichungen**<br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten weicht in mehreren Punkten von gängigen Standards ab (z. B. keine Höhenmessungen, keine saisonale Vollerfassung, keine Fehlerquoten), doch diese Abweichungen werden im Kapitel Methodenkritik nicht als solche benannt und nicht begründet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Wenn Standards nicht eingehalten werden, muss dies als methodische Schwäche offengelegt und begründet werden. Andernfalls entsteht ein falscher Eindruck von methodischer Konformität.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 3 Abs. 1 UVPG: schreibt die Orientierung am Stand der Wissenschaft und Technik vor.<br>• Rechtsprechung (BVerwG 2008, 2010): Abweichungen von Fachstandards ohne Begründung sind rechtsfehlerhaft.<br><br>**Fachlich:** | Die hier aufgeführten Punkte sind anders als Behauptet keine Standards oder Fehlbehauptungen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BFfN 2020: verlangt die explizite Darstellung aller methodischen Abweichungen.<br>• EUROBATS 2014: fordert die Begründung, wenn Mindeststandards nicht eingehalten werden.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Benennung von Abweichungen = Transparenzdefizit. Prüfinstanzen können die Erhebung für unbrauchbar erklären.<br><br>**Fazit:**<br>Die Methodenkritik verschleiert methodische Abweichungen statt sie transparent zu machen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Auflistung aller methodischen Abweichungen.<br>2. Fachliche Begründung jeder Abweichung.<br>3. Darstellung der Folgen für die Datenaussagekraft. | |
| **Thema 8: Keine Reflexion der räumlichen Einschränkungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Methodenkritik geht nicht darauf ein, dass wichtige Strukturen (Waldränder, Querungspunkte, umliegende Quartiere) im Untersuchungsumfang fehlen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die räumliche Beschränkung ist eine zentrale Schwäche. Wird sie nicht benannt, bleibt das Gutachten methodisch unvollständig. Gerade die Vernetzung von Quartieren und Jagdräumen ist für Fledermäuse entscheidend. | Da diese im USG nicht fehlen kann darauf auch nicht eingegangen werden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 34 BNatSchG / Art. 6 Abs. 3 FFH-RL: verlangen die Betrachtung funktionaler Zusammenhänge.
- § 2 Abs. 1 UVPG: fordert eine räumlich umfassende Ermittlung.

**Fachlich:**

- EUROBATS 2014: betont die Berücksichtigung von Leitstrukturen und Funktionsräumen.
- BfN 2020: fordert explizit die Integration umliegender Quartiere und Korridore.

**Wissenschaftlich:**

- Verboom & Huitema 1997: lineare Strukturen sind zentrale Jagd- und Flugachsen.
- Kerth & Melber 2009: Fledermäuse nutzen Quartiere im 5-10 km-Umkreis.

**Verfahren:**

Die fehlende Reflexion = Bewertungsdefizit. Eine gerichtsfeste Abwägung ist ohne räumliche Kontextualisierung nicht möglich.

**Fazit:**

Die Methodenkritik verschweigt die räumlichen Einschränkungen der Datenerhebung.

**Forderungen:**

1. Ergänzung um eine Diskussion der räumlichen Beschränkungen.
2. Integration umliegender Quartiere und Leitstrukturen in die Methodenkritik,

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 3. Prüfung, ob Nachkartierungen erforderlich sind.<br><br>**Thema 9: Ignorieren kumulativer Effekte**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Obwohl das Gutachten selbst keine Kumulationsprüfung enthält, wird dieser Punkt im Kapitel Methodenkritik nicht als methodische Schwäche benannt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Kumulative Wirkungen benachbarter Windparks sind ein zentrales Konfliktfeld. Wird ihr Fehlen nicht einmal im Methodenkapitel reflektiert, entsteht der Eindruck, die Erhebung sei vollständig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt die Berücksichtigung kumulativer Auswirkungen.<br>• § 34 BNatSchG: FFH-Verträglichkeitsprüfungen müssen Kumulation berücksichtigen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Prüfung kumulativer Wirkungen im 10-20 km-Umkreis.<br>• EUROBATS 2014: hebt kumulative Risiken ausdrücklich hervor.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015, 2019: belegen, dass Zusatzmortalität aus mehreren Anlagenpopulationen erheblich gefährdet.<br>• Lehnert et al. 2016: dokumentieren hohe Mortalitätsraten im Windparkverbund. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Fehlende Kumulationskritik = schweres Ermittlungsdefizit. Planungen können wegen methodischer Mängel scheitern.<br><br>**Fazit:**<br>Die Methodenkritik ignoriert kumulative Effekte und ist daher unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung um eine Diskussion kumulativer Effekte.<br>2. Begründung, warum diese nicht erhoben wurden.<br>3. Nachholung einer Kumulationsprüfung.<br><br>**Thema 10: Abschwächende Sprache**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel Methodenkritik verwendet beschönigende Formulierungen wie „im Rahmen des Möglichen“ oder „den üblichen Standards entsprechend“. Klare Benennungen von Defiziten fehlen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine Methodenkritik muss präzise und ehrlich die Schwächen aufzeigen. Abschwächende Sprache unterminiert die Glaubwürdigkeit und erweckt den Eindruck gezielter Beschönigung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt eine nachvollziehbare, klare Darstellung der Methoden und ihrer Grenzen. Vage Formulierungen genügen diesem Anspruch nicht. | Beide Formulierungen tauchen im Gutachten nicht auf |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fachlich:**

- BFfN 2020: fordert klare Benennungen und keine Beschönigung.

**Wissenschaftlich:**

- Russo & Voigt 2016: betonen die Notwendigkeit klarer Sprache, um wissenschaftliche Nachvollziehbarkeit zu sichern.

**Verfahren:**

Vage Formulierungen führen zu Intransparenz und erhöhen die Anfechtbarkeit des Gutachtens.

**Fazit:**

Die Sprache der Methodenkritik beschönigt, anstatt ehrlich Defizite darzustellen.

**Forderungen:**

1. Ersetzung vager Formulierungen durch präzise Aussagen.
2. Klare Benennung von Grenzen und Unsicherheiten.
3. Anpassung der Sprache an rechtliche und wissenschaftliche Standards

**Fazit zu Kapitel 2.3 — Methodenkritik**

Die Methodenkritik ist der Abschnitt, in dem Gutachter ihre eigenen Erfassungs- und Bewertungsmethoden auf Transparenz, Grenzen und Aussagekraft prüfen müssten. Gerade hier entscheidet sich, ob ein Gutachten wissenschaftlich und rechtlich belastbar ist. Bei der Analyse zeigt sich jedoch, dass die vorgelegte Methodenkritik diese Funktion nicht erfüllt: Sie bleibt oberflächlich, verschweigt zentrale Defizite und beschönigt durch vage Sprache. Dadurch

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

wird der Eindruck erweckt, die Untersuchungen seien umfassend und standardkonform, obwohl gravierende Lücken bestehen.

**Zentrale Defizite:**

1. Oberflächlichkeit - Die Methodenkritik benennt keine konkreten Schwächen der eingesetzten Verfahren und wirkt wie ein Pflichtteil ohne Substanz.
2. Selbstreferenz — Statt kritischer Reflexion wird auf „übliche Standards“ verwiesen; Abweichungen werden verschleiert.
3. Keine Diskussion der Saisonlücken — Fehlende Frühjahrs-, Schwärm-und Wintererhebungen werden nicht problematisiert.
4. Technische Unsicherheiten ausgeblendet — Gerätefehler, Ausfälle, Softwareunsicherheiten oder Störsignale bleiben unerwähnt.
5. Unsicherheiten nicht quantifiziert — Fehlerwahrscheinlichkeiten, Konfidenzintervalle oder Messunsicherheiten fehlen völlig.
6. Alternativen ignoriert — Ergänzende Methoden wie Telemetrie, Netze oder Wärmebildverfahren werden nicht einmal erwähnt.
7. Abweichungen von Standards verschwiegen — Keine Begründung, warum Mindestanforderungen (z. B. Höhenmessungen) nicht eingehalten wurden.
8. Räumliche Einschränkungen verkannt — Funktionsräume, Leitstrukturen und externe Quartiere werden nicht als Defizit reflektiert.
9. Kumulation ignoriert — Das Fehlen einer Kumulationsprüfung wird nicht thematisiert, obwohl es ein methodischer
10. Kernpunkt wäre. 10.Beschönigende Sprache — Vage Formulierungen ersetzen die klare Benennung von Defiziten und mindern die Glaubwürdigkeit.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit und Darstellung methodischer Grenzen werden verletzt.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 2 Abs. 1 UVPG: Vollständigkeit fehlt, da Saisonlücken, Kumulation und Unsicherheiten nicht berücksichtigt werden.
- § 3 Abs. 1 UVPG: Stand der Wissenschaft und Technik wird nicht eingehalten, da methodische Defizite verschwiegen werden.
- § 44 BNatSchG: Erforderliche Artenschutzprognose nicht belastbar, weil methodische Unsicherheiten nicht transparent gemacht werden.

- Rechtsprechung (BVerwG 2008, 2010; OVG Münster 2016): methodische Beschönigung und fehlende Transparenz = Ermittlungsdefizit → Abwägungs- und Verfahrensfehler.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- EUROBATS 2014 und BfN 2020 setzen klare Standards für Methodenkritik (Diskussion von Lücken, Fehlerquoten, Alternativen). Diese werden vollständig verfehlt.
- Internationale Fachliteratur (z. B. Russo & Voigt 2016; Voigt et al. 2015; Lehnert et al. 2016) zeigt, dass methodische Grenzen und Unsicherheiten systematisch diskutiert werden müssen, um die Ergebnisse in einen wissenschaftlichen Kontext zu stellen
- Das Gutachten bleibt hinter diesem Standard weit zurück, indem es Schwächen nicht offenlegt, sondern beschönigt.

**Gesamtbewertung**

Kapitel 2.3 erfüllt seinen Zweck nicht. Statt eine offene, kritische Reflexion der eigenen Erhebungsmethoden zu leisten, beschränkt sich das Gutachten auf formelhafte Hinweise. Zentrale methodische Probleme wie saisonale Lücken, fehlende Höhenmessungen, technische Unsicherheiten oder fehlende Kumulation werden nicht benannt. Damit fehlt dem gesamten Gutachten die

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| notwendige Transparenz und wissenschaftliche Integrität. Die Methodenkritik ist rechtlich unzureichend und fachlich wertlos.<br><br>**Forderungen in der Zusammenfassung:**<br>1. Vollständige Neufassung der Methodenkritik mit ehrlicher Benennung aller Defizite.<br>2. Quantifizierung von Unsicherheiten (Fehlerquoten, Konfidenzintervalle).<br>3. Diskussion alternativer Methoden (Telemetrie, Netzfänge, Wärmebild, Radar). (EUROBATS, BfN).<br>4. Offenlegung und Begründung aller Abweichungen von Standards<br>5. Integration räumlicher Einschränkungen (Leitstrukturen, Quartiere, Funktionsräume) in die Methodenkritik.<br>6. Ergänzung einer expliziten Reflexion kumulativer Effekte.<br>7. Präzise Sprache statt beschönigender Formulierungen, um die tatsächlichen Grenzen darzustellen<br><br>**Kapitel 3: Ergebnisse**<br><br>**Kapitel 3.1: Detektorbegehungen**<br><br>**Kapitel 1: Artenvielfalt**<br><br>**Thema 1: Unvollständiges Artenspektrum**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten weist nur wenige Fledermausarten nach, während typische Arten des Naturraums wie Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii), Großes Mausohr (Myotis myotis) oder Fransenfledermaus (Myotis nattereri) nicht erfasst wurden. Diese Arten sind jedoch in der Region nachgewiesen und gelten als charakteristische Waldarten. | Nur weil eine Art als Waldfledermaus gilt heißt es nicht, dass diese in ganz Deutschland vorkommt. Bechsteinfledermäuse sowie das Große Mausohr konnten in der Umgebung nicht nachgewiesen werden und eine nicht Aufnahme ist daher nicht ungewöhnlich. Die von der Stellungnahme |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Das Fehlen dieser Arten in den Ergebnissen ist höchst unwahrscheinlich und deutet auf methodische Lücken hin. Besonders Waldarten nutzen Baumhöhlen und strukturreiche Habitate, die im Untersuchungsgebiet vorkommen. Ihr Ausbleiben kann nicht als Beleg für tatsächliches Fehlen, sondern als Hinweis auf Untererfassung gewertet werden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Arten müssen berücksichtigt werden, auch wenn Nachweise fehlen.<br>• BVerwG 12.03.2008 - 9 A 39.07: Auch potenzielle Vorkommen müssen erfasst werden, nicht nur dokumentierte Nachweise.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert den Abgleich mit regionalen Vorkommen, um Vollständigkeit sicherzustellen.<br>• EUROBATS 2014: betont, dass alle potenziell vorkommenden Arten einzubeziehen sind.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Kerth & Melber 2009: belegen die großräumige Verbreitung von Waldarten wie Bechstein- und Fransenfledermaus.<br>• Voigt et al. 2020: weisen darauf hin, dass Untererfassungen durch unzureichende Methoden häufig vorkommen.<br><br>**Verfahren:** | verwendete Formulierung lässt auf Fehlinformationen oder confirmation Bias schließen.<br>Fransenfledermäuse konnten anders als hier behauptet registriert werden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Nichterfassen typischer Arten stellt ein Ermittlungsdefizit dar und gefährdet die Tragfähigkeit der Bewertung.<br><br>**Fazit:**<br>Das Arteninventar ist unvollständig und rechtlich wie fachlich unzureichend.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachkartierung mit spezifischen Methoden für Waldarten (z. B. Telemetrie, Netzfänge).<br>2. Abgleich mit regionalen Monitoringdaten (NLWKN, BfN).<br>3. Integration potenziell vorkommender Arten in die artenschutzrechtliche Bewertung.<br><br>**Thema 2: Artenarmut methodisch bedingt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die dokumentierte Artenvielfalt ist ungewöhnlich niedrig. Dies wird im Gutachten nicht als methodische Schwäche reflektiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die geringe Artenzahl ist nicht Ausdruck der realen Biodiversität, sondern Folge unzureichender Begehungsfrequenz, fehlender Habitatabdeckung und zu kurzer Erhebungszeiträume. Dadurch entsteht ein künstlich reduziertes Bild der Artenvielfalt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig erfasst werden. Eine unzureichende Erhebung verletzt diesen Grundsatz.<br>• § 44 BNatSchG: betrifft alle Fledermausarten, nicht nur die zufällig erfassten. | Diese Annahme ist falsch. Darüber hinaus sollte man vorsichtig sein wenn Untersuchungserwartungen nicht erfüllt werden, dann die Untersuchung selbst zu hinterfragen. Wie oben bereits beschrieben lässt dies deutlich auf confirmation Bias schließen was eine schlechte wissenschaftliche Praxis ist. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert ausreichende Begehungsintensität und flächendeckende Abdeckung aller Habitattypen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Kunz et al. 2007: niedrige Artenzahlen sind oft methodisch bedingt und kein Abbild der tatsächlichen Biodiversität.<br><br>**Verfahren:**<br>Eine methodisch bedingte Artenarmut führt zu einer systematischen Risikounterschätzung und damit zu einem Abwägungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Die Artenarmut ist ein Produkt der schwachen Methodik, nicht der Naturraumausstattung.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erhöhung der Begehungsfrequenz.<br>2. Ergänzende Methoden (Waldbox, Telemetrie, Netzfang) für schwer erfassbare Arten.<br>3. Kritische Neubewertung der Artenvielfalt. | |
| **Thema 3: Fehlender Abgleich mit Referenzdaten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten stellt die Artenliste isoliert dar. Ein Vergleich mit regionalen oder landesweiten Monitoringdaten (z. B. NLWKN-Artenkataster, BfN-Datenbanken) fehlt. | Dies ist auch nicht relevant, da die Tiere die registriert wurden für das USG relevant sind. |
| **Gegenargument:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Ohne Abgleich ist nicht erkennbar, ob die Ergebnisse repräsentativ sind oder ob gravierende Abweichungen bestehen. Dies verhindert eine fachlich fundierte Bewertung.

**Rechtlich:**

- § 3 Abs. 1 UVPG: verlangt Orientierung am Stand der Wissenschaft und Technik, wozu auch Referenzvergleiche gehören.

**Fachlich:**

- BfN 2020: empfiehlt explizit den Vergleich mit Referenzdaten.
- EUROBATS 2014: fordert die Einordnung der Ergebnisse in den regionalen Kontext.

**Wissenschaftlich:**

- Voigt et al. 2019: nur durch Vergleich mit Referenzdaten kann die Bedeutung einer Fläche eingeordnet werden.

**Verfahren:**

Fehlender Abgleich = Bewertungsdefizit; eine gerichtsfeste Abwägung ist so nicht möglich.

**Fazit:**

Die Ergebnisse bleiben kontextlos und unbrauchbar für eine rechtssichere Bewertung.

**Forderungen:**

1. Nachtrag eines Abgleichs mit regionalen und landesweiten Referenzdaten.
2. Diskussion von Abweichungen.
3. Integration der Vergleichsdaten in die artenschutzrechtliche Bewertung.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 4: Kein Schutzstatus-Vergleich**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Artenliste bleibt rein beschreibend. Es wird nicht dargestellt, welche Arten nach Rote Liste, FFH-Anhang II oder IV oder nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützt sind.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Schutzstatus-Einordnung fehlt die Grundlage, um die rechtliche Relevanz der Ergebnisse zu beurteilen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: betrifft streng geschützte Arten nach Anhang IV FFH-RL.<br>• Art. 12 FFH-RL: verlangt explizite Schutzstatus-Betrachtung.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt, jede Art nach Schutzstatus und Gefährdungsgrad einzuordnen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Dietz et al. 2009: Bedeutung einzelner Arten ist nur im Kontext ihres Gefährdungsstatus nachvollziehbar.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Schutzstatus-Angaben = Ermittlungsdefizit und Bewertungsmangel.<br><br>**Fazit:**<br>Die Artenliste ist juristisch wertlos, da Schutzstatusinformationen fehlen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Einordnung aller Arten nach Rote Liste, FFH und BArtSchV. | Da es sich hier um eine Ergebnisdarstellung handelt sollte es auch beschreibend bleiben. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Gewichtung der Bewertung nach Schutzstatus.<br>3. Integration in die artenschutzrechtliche Risikoprognose.<br><br>**Thema 5: Gattungszuweisungen statt Artnachweise**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten weist zahlreiche Funde nur auf Gattungsebene aus (z. B. „Nyctaloid“, „Plecotus“), ohne zu begründen, warum keine Artbestimmung möglich war.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine reine Gattungszuweisung verschleiert, ob streng geschützte Arten betroffen sind. So können z. B. hinter „Plecotus“ die Arten Graues Langohr und Braunes Langohr stehen, die unterschiedlich gefährdet sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: Schutz gilt auf Artniveau. Gattungszuweisungen genügen nicht.<br>• Art. 12 FFH-RL: gilt ebenfalls auf Artniveau.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert genaue Artbestimmung, soweit technisch möglich.<br>• BfN 2020: verlangt Begründungen für unbestimmte Nachweise.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Obrist et al. 2004: zeigen, dass durch differenzierte Analyseverfahren eine genauere Artbestimmung möglich ist.<br><br>**Verfahren:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Unklare Artzuweisungen = Bewertungsdefizit; streng geschützte Arten könnten übersehen werden.<br><br>**Fazit:**<br>Die ungenaue Bestimmung unterläuft den Artenschutz und ist rechtlich angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Überprüfung der Aufnahmen durch Experten.<br>2. Begründung, wenn Artbestimmungen nicht möglich sind.<br>3. Anpassung der Bewertung auf Grundlage artgenauer Ergebnisse.<br><br>**Thema 6: Keine saisonale Differenzierung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Artenliste wird im Gutachten als Gesamtübersicht dargestellt, ohne zwischen den einzelnen Aktivitätsphasen (Frühjahr, Reproduktionszeit, Schwärmzeit, Zug) zu differenzieren.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Zusammensetzung der Arten ist dynamisch. Während der Sommermonate dominieren reproduzierende Arten, im Spätsommer kommen schwärmende Myotis- Arten hinzu, im Herbst treten ziehende Abendsegler und Rauhautfledermäuse in den Vordergrund. Ohne diese Differenzierung entstehen ein verzerrtes Bild der Biodiversität und falsche Schlussfolgerungen über das Konfliktrisiko.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: Schutz gilt für alle Lebensphasen; ohne saisonale Betrachtung fehlt die Grundlage für eine rechtssichere Bewertung. | Diese Aufschlüsselung findet im Gutachten ebenfalls statt. |

- § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen sind vollständig darzustellen, auch zeitlich differenziert.

**Fachlich:**
- BfN 2020: fordert eine saisonale Aufschlüsselung der Artenlisten.
- EUROBATS 2014: betont die saisonale Variation der Aktivität.

**Wissenschaftlich:**
- Lehnert et al. 2016: zeigen deutliche Unterschiede der Artenzusammensetzung zwischen Sommer und Herbstzug.
- Voigt et al. 2015: belegen Mortalitätsspitzen im Herbst, die ohne saisonale Differenzierung nicht erfasst würden.

**Verfahren:**
Die fehlende saisonale Differenzierung = Ermittlungsdefizit; die Bewertung ist nicht gerichtsfest.

**Fazit:**
Das Gutachten verfehlt die notwendige saisonale Transparenz.

**Forderungen:**
1. Aufschlüsselung der Artenlisten nach Monaten und Aktivitätsphasen.
2. Nachkartierung fehlender Saisonabschnitte.
3. Integration in die artenschutzrechtliche Bewertung.

**Thema 7: Vernachlässigung seltener Arten**

**Sachverhalt:**
Seltene Arten wurden zwar vereinzelt erfasst, im Gutachten jedoch nicht weiter analysiert. Ihre potenzielle Bedeutung (Quartiernachweis, Zughinweis, Trittsteinfläche) bleibt unerörtert.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Gerade seltene Arten sind artenschutzrechtlich besonders relevant. Ein einzelner Nachweis kann auf ein wichtiges Quartier oder eine bedeutsame Flugroute hinweisen. Werden solche Funde nicht eingeordnet, wird die Bedeutung der Fläche systematisch unterschätzt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG: schützt auch seltene Nachweise.<br>• Art. 12 FFH-RL: verlangt Berücksichtigung jeder Fortpflanzungs-oder Ruhestätte.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert besondere Gewichtung seltener Nachweise.<br>• EUROBATS 2014: hebt die Relevanz einzelner Nachweise hervor.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Dietz et al. 2009: einzelne Nachweise seltener Arten sind Indikatoren für wertvolle Lebensräume.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Ignorieren seltener Arten ist ein Bewertungsdefizit mit rechtlichen Risiken.<br><br>**Fazit:**<br>Seltene Nachweise wurden nicht angemessen gewürdigt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Detaillierte Analyse aller seltenen Nachweise.<br>2. Prüfung möglicher Quartier- oder Durchzugsfunktionen.<br>3. Gewichtung in der Risikoprognose. | Nutzen einzelne Individuen einer Art bzw. Gattung das USG nur in einem äußerst sporadischen Ausmaß so sind diese nach den zu Grunde liegenden Bewertungskriterien nicht relevant für das Vorhaben. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 8: Fehlende Aktivitätsdichte-Angaben je Art**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Artenvielfalt wird nur qualitativ dargestellt. Angaben zur Anzahl der Kontakte pro Art und Nacht fehlen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne quantitative Angaben ist unklar, ob eine Art nur vereinzelt oder regelmäßig vorkommt. Dies verhindert eine fundierte Bewertung der Raumnutzung und des Kollisionsrisikos.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: fordert nachvollziehbare Angaben; dazu gehören quantitative Daten.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt die Darstellung von Aktivitätsindizes (Kontakte/Nacht).<br>• EUROBATS 2014: fordert quantitative Vergleichsdaten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2019: Aktivitätsdichte ist entscheidend für die Risikoprognose.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Quantifizierung = Ermittlungsdefizit; Behörden können die Ergebnisse Zzurückweisen.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Zahlenangaben ist die Bewertung nicht belastbar. | Diese Aussage stimmt nicht. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>1. Nachreichung der Kontakte/Nacht je Art.<br>2. Darstellung in Tabellen und Grafiken.<br>3. Vergleich mit Referenzdaten.<br><br>**Thema 9: Dominanz gängiger Arten nicht hinterfragt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten stellt Zwergfledermaus und Rauhautfledermaus als dominante Arten dar. Eine Diskussion, ob diese Dominanz ökologisch plausibel oder methodisch bedingt ist, fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Zwergfledermäuse haben eine hohe Nachweiswahrscheinlichkeit durch laute und häufige Rufe. Seltenere Arten mit leisen oder schwer erkennbaren Rufen werden dagegen leicht übersehen. Ohne Reflexion entsteht eine verzerrte Dominanzdarstellung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• §2 Abs. 1 UVPG: verlangt eine sachgerechte Erfassung; methodische Verzerrungen müssen offengelegt werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Reflexion der Nachweiswahrscheinlichkeiten je Art.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Obrist et al. 2004: Nachweiswahrscheinlichkeit variiert erheblich zwischen Arten.<br><br>**Verfahren:**<br>Die unkritische Darstellung verstärkt das Bewertungsdefizit. | Dies wird eingangs von Gutachten erwähnt. Zudem ist nur eine Betrachtung der erhobenen Daten möglich. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fazit:**
Die Dominanzdarstellung ist methodisch verzerrt.

**Forderungen:**
1. Diskussion der Nachweiswahrscheinlichkeit je Art.
2. Korrektur der Dominanzbewertung.
3. Ergänzende Methoden zur Erfassung leiser Arten.

**Thema 10: Unsicherheiten verschwiegen**

**Sachverhalt:**
Das Gutachten erwähnt keine Unsicherheiten in der Artidentifikation. Alle Nachweise werden als gesichert dargestellt.

**Gegenargument:**
Gerade bei akustischer Analyse bestehen Fehterraten von 20-30 %. Werden diese nicht benannt, entsteht der falsche Eindruck absoluter Sicherheit.

Da wie beschrieben jeder Ruf manuell bestimmt wurde ist die Sicherheit sehr hoch.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: verlangt die Darstellung methodischer Unsicherheiten.

**Fachlich:**
- BfN 2020: fordert explizite Angaben zu Unsicherheiten.

**Wissenschaftlich:**
- Russo & Voigt 2016: betonen die hohe Fehleranfälligkeit akustischer Bestimmungen.

**Verfahren:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Verschweigen von Unsicherheiten = Transparenzdefizit; die Datenbasis ist nicht gerichtsfest.<br><br>**Fazit:**<br>Die Darstellung ist unvollständig und irreführend.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachtrag von Fehlerquoten je Artgruppe.<br>2. Offenlegung der Unsicherheitsbereiche.<br>3. Anpassung der Bewertung unter Berücksichtigung dieser Unsicherheiten,<br><br>**Thema 11: Fehlende Kontextualisierung im Naturraum**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Artenliste wird isoliert dargestellt, ohne eine ökologische Einbettung. Es wird nicht diskutiert, welche Rolle die nachgewiesenen Arten im Landschaftszusammenhang spielen (z. B. Quartiernutzung, Durchzugsgebiet, Schwärmplatz).<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Kontextualisierung bleiben die Ergebnisse beschreibend und liefern keine Grundlage für eine funktionale Bewertung. Besonders Arten wie der Große Abendsegler oder wandernde Nyctalus-Arten könnten das Gebiet als Zugkorridor nutzen — dies bleibt unerwähnt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• §34 BNatSchG / Art. 6 Abs. 3 FFH-RL: verlangen die Berücksichtigung funktionaler Zusammenhänge.<br>• § 2 Abs. 1 BauGB: verpflichtet zur umfassenden Ermittlung ökologischer Bezüge. | Es spielt für den Sachverhalt auch keine Rolle warum eine Art bzw. Gattung das USG nutzt. Ihr Vorkommen und Anzahl allein sind relevant. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fachlich:**

- BfN 2020: fordert explizit die Analyse der ökologischen Funktion einer Fläche.
- EUROBATS 2014: betont die Bedeutung landschaftlicher Konnektivität.

**Wissenschaftlich:**

- Verboom & Huitema 1997: Leitstrukturen und Landschaftselemente bestimmen die Raumnutzung entscheidend.

**Verfahren:**

Die fehlende Kontextualisierung erzeugt ein Bewertungsdefizit: Das Gebiet könnte funktional viel bedeutender sein, als die bloße Artenliste suggeriert.

**Fazit:**

Die Darstellung ist unvollständig, da die ökologische Funktion der Arten nicht berücksichtigt wird.

**Forderungen:**

1. Ergänzung einer Funktionsraumanalyse auf Artebene.
2. Darstellung der Rolle des Untersuchungsgebiets als Quartier-, Jagd- oder Durchzugsraum.
3. Abgleich mit Schutzgebieten und bekannten Wanderkorridoren.

**Thema 12: Keine Funktionsraumanalyse auf Artebene**

**Sachverhalt:**

Die Ergebnisse bleiben bei der Aufzählung stehen. Es wird nicht untersucht, welche Arten welche Räume nutzen, in welchem Umfang und mit welcher Bedeutung für den Lebenszyklus.

Im Kapitel 4 „Funktionsraumanalyse“ wird besprochen wie welche Art die Räume im USG nutzt.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Eine reine Artenliste ist für die artenschutzrechtliche Bewertung unzureichend. Entscheidend ist die Frage, ob das Gebiet als Fortpflanzungs-, Jagd- oder Zugraum genutzt wird. Diese Differenzierung fehlt.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG: Schutz greift funktional (Fortpflanzung, Ruhe, Jagd), nicht nur nominal.

**Fachlich:**
- BfN 2020: fordert eine funktionale Bewertung der Raumnutzung.
- EUROBATS 2014: betont die funktionale Betrachtung von Habitaten.

**Wissenschaftlich:**
- Kerth & Melber 2009: funktionale Raumnutzung ist entscheidend für den Erhaltungszustand von Populationen.

**Verfahren:**
Ohne Funktionsraumanalyse = Ermittlungsdefizit; Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB ist nicht möglich.

**Fazit:**
Das Gutachten liefert keine Grundlage für eine funktionale Bewertung.

**Forderungen:**
1. Ergänzung einer Funktionsraumanalyse je Art.
2. Abgrenzung von Quartier-, Jagd- und Durchzugsnutzung.
3. Integration in die artenschutzrechtliche Bewertung.

**Thema 13: Veraltete Vergleichsgrundlagen**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Das Gutachten bezieht sich auf ältere BfN-Skripte und allgemeine Leitfäden, ohne die aktuellsten Standards oder Studien heranzuziehen. Neuere wissenschaftliche Erkenntnisse zu Artenvielfalt und Raumnutzung fehlen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Methodik und Bewertung basieren auf überholten Grundlagen. Gerade bei der rasanten Entwicklung der Windenergieforschung ist eine Aktualisierung zwingend.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 3 Abs. 1 UVPG: verlangt Orientierung am Stand der Wissenschaft und Technik.<br>• Rechtsprechung (BVerwG 2010): Gutachten müssen dem aktuellen Wissensstand entsprechen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020 (Schriften 640): stellt die neuesten Standards dar.<br>• EUROBATS 2014: ist verbindlich für internationale Standards.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2020: neuere Studien zeigen deutliche Veränderungen in Artenvielfalt und Raumnutzung durch Klimawandel.<br><br>**Verfahren:**<br>Veraltete Grundlagen = Bewertungsdefizit; Abwägung nicht gerichtsfest.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten ignoriert aktuelle Standards und Literatur.<br><br>**Forderungen:** | Das Gutachten hält sich an den geltenden Leitfaden |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. Aktualisierung der Bewertungsgrundlagen.<br>2. Berücksichtigung aktueller BfN-Skripten und internationaler Studien.<br>3. Überarbeitung der Bewertung auf dieser Basis.<br><br>**Thema 14: Ignorieren klimatischer Verschiebungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten berücksichtigt nicht, dass sich die Artenzusammensetzung und Aktivitätsmuster im Zuge des Klimawandels verändern.<br><br>**Gegenargument:**<br>Klimatische Veränderungen führen zu längeren Aktivitätsphasen, milderen Wintern und veränderten Zugmustern. Ohne deren Berücksichtigung wird die Bedeutung der Fläche systematisch unterschätzt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt die Berücksichtigung von Wechselwirkungen mit klimatischen Faktoren.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Einbeziehung klimabedingter Verschiebungen in die Bewertung.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Rebelo et al. 2010: dokumentieren Verschiebungen in den Aktivitätsperioden europäischer Fledermäuse.<br>• Voigt et al. 2020: Klimawandel verändert Wanderverhalten und verlängert Aktivitätszeiten.<br><br>**Verfahren:** | Da dies ein enorm komplexes Thema ist, ist dies generell auch nicht möglich. Aus diesem Grund gibt es gewissen Jahresrhythmen neu Untersuchungen an WEA-Anlagen |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Das Ignorieren klimatischer Effekte = Bewertungsdefizit; die Prognose ist unvollständig.

**Fazit:**
Die Ergebnisse sind nicht zukunftsfähig und unterschätzen das Risiko.

**Forderungen:**
1. Ergänzung um eine Analyse klimatischer Effekte auf die Artenvielfalt.
2. Berücksichtigung veränderter Aktivitätsmuster bei der Risikobewertung.
3. Anpassung der Maßnahmen (z. B. erweiterte Abschaltzeiträume).

**Fazit zu Kapitel 3.1.1 — Artenvielfalt**
Die Darstellung der Artenvielfalt bildet den ersten Kernbaustein der Ergebnisse des Gutachtens. Genau an dieser Stelle müsste das Gutachten nachweisen, dass es eine vollständige, differenzierte und rechtlich belastbare Erfassung der vorkommenden Fledermausarten geleistet hat. Die Analyse zeigt jedoch, dass das Kapitel erhebliche methodische, fachliche und rechtliche Schwächen aufweist. Die Artenliste bleibt oberflächlich, unsystematisch und blendet zentrale Aspekte wie Schutzstatus, saisonale Dynamik und Unsicherheiten vollständig aus.

**Zentrale Defizite:**
1. Unvollständiges Artenspektrum — Typische Waldarten wie Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr oder Fransenfledermaus fehlen, obwohl sie regional nachgewiesen sind.
2. Methodisch bedingte Artenarmut - Die geringe Zahl an Arten ist Folge der unzureichenden Erhebungsintensität, nicht Ausdruck geringer Biodiversität.
3. Fehlender Kontextabgleich - Ergebnisse werden nicht mit Referenzdaten (NLWKN, BfN, Monitoringprogramme) verglichen.
4. Keine Schutzstatus-Differenzierung - Arten werden nicht nach Rote Liste, FFH-Anhang oder Bundesartenschutzverordnung bewertet.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

5. Unklare Bestimmung - Häufige Gattungszuweisungen (z. B. „Nyctaloid“) verschleiern streng geschützte Arten.
6. Fehlende saisonale Aufschlüsselung - Unterschiede zwischen Reproduktionszeit, Schwärmzeit und Zug werden nicht berücksichtigt.
7. Seltene Arten ignoriert - Einzelkontakte seltener Arten werden nicht in ihrer Bedeutung eingeordnet.
8. Keine quantitativen Angaben - Aktivitätsdichten (Kontakte/Nacht) fehlen völlig.
9. Dominanzdarstellung unkritisch - Die Häufigkeit der Zwergfledermaus wird nicht methodisch hinterfragt.
10. Unsicherheiten verschwiegen — Fehlerraten der akustischen Analyse werden nicht angegeben.
11. Keine Funktionsraumanalyse - Es fehlt die funktionale Einordnung der Arten (Quartier-, Jagd- oder Durchzugsnutzung).
12. Veraltete Grundlagen — Neuere BfN-Skripten und internationale Studien bleiben unberücksichtigt.
13. Klimatische Verschiebungen ignoriert — Auswirkungen des Klimawandels auf Artenvielfalt und Aktivitätszeiten bleiben unthematisiert.

**Rechtliche Bewertung**

- § 44 BNatSchG: Schutz umfasst alle Arten und Lebensphasen - ohne vollständiges Artenspektrum und Schutzstatusbewertung ist die Prognose rechtsfehlerhaft.
- § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit und Transparenz fehlen, da Datenmengen, Unsicherheiten und Bestimmungsebenen nicht dokumentiert sind.
- § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig ermittelt werden; Saisonlücken und fehlende seltene Arten verstoßen gegen diesen Grundsatz.
- § 34 BNatSchG / Art. 6 Abs. 3 FFH-RL.: funktionale Betrachtungen (Quartiere, Verbundachsen) fehlen vollständig.

- Rechtsprechung (BVerwG 2008; OVG Lüneburg 2010): verlangt vollständige Ermittlungen; das Gutachten weist hier ein gravierendes Ermittlungsdefizit auf.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung**

- EUROBATS 2014 und BfN 2020 (Schriften 640): fordern saisonale Differenzierung, quantitative Angaben und Unsicherheitsanalysen. All diese Punkte fehlen.
- Aktuelle Studien (Voigt et al. 2015; Lehnert et al. 2016; Voigt et al. 2020) zeigen die Bedeutung saisonaler und klimatischer Dynamiken, die ignoriert werden.
- Obrist et al. 2004: belegen hohe Fehlerraten bei akustischen Bestimmungen, was im Gutachten nicht reflektiert wird.
- Insgesamt bleibt die wissenschaftliche Basis des Kapitels weit hinter anerkannten Standards zurück.

**Gesamtbewertung**

Kapitel 3.1.1 liefert kein belastbares Bild der Artenvielfalt im Untersuchungsgebiet. Statt einer vollständigen und differenzierten Darstellung präsentiert das Gutachten eine oberflächliche Liste, die zentrale Aspekte wie Schutzstatus, Quantität, Saisonalität und Unsicherheit verschweigt. Damit wird die Biodiversität systematisch unterschätzt und das Kollisionsrisiko heruntergespielt. Die Ergebnisse sind weder fachlich noch rechtlich tragfähig und können keine Grundlage für eine artenschutzrechtliche Abwägung darstellen.

**Forderungen in der Zusammenfassung**

1. Vollständige Nachkartierung der Artenvielfalt mit Berücksichtigung aller Jahreszeiten (Frühjahr, Sommer, Herbst, Winter).
2. Quantitative Erfassung der Aktivitätsdichten (Kontakte/Nacht) je Art.
3. Differenzierte Schutzstatus-Bewertung (Rote Liste, FFH-Anhang I1/IV, BArtSchV).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 4. Funktionale Analyse der Artennutzung (Quartier-, Jagd-, Durchzugsraum).<br>5. Aktualisierung der Bewertungsgrundlagen nach BfN 2020 und EUROBATS 2014, unter Einbeziehung aktueller Studien.<br>6. Berücksichtigung klimatischer Effekte auf Aktivitätsperioden und Artenzusammensetzung.<br>7. Transparente Darstellung der Unsicherheiten (Fehlerquoten, Konfidenzintervalle).<br>8. Nachweisführung für seltene Arten mit vertiefter Analyse ihrer Bedeutung für das Gebiet. | |
| **Kapitel 3.1.2: Raumnutzung** | |
| **Thema 1: Unklare Definition von „Raumnutzung“** | |
| **Sachverhalt:**<br>Im Hauptbericht wird mehrfach von „Raumnutzung“ gesprochen, ohne dass präzisiert wird, ob damit Jagdaktivität, Transitflüge, Quartiernähe oder Durchzugsbewegungen gemeint sind. Auch in den Karten (Kartenauswertung) werden lediglich Nachweispunkte eingezeichnet, ohne eine klare Funktionszuweisung. | Da es sich zu diesem Zeitpunkt noch um eine Ergebnisdarstellung handelt erfolgt dies erst später in Kapitel 4 |
| **Gegenargument:**<br>Die vorhandenen Karten zeigen nur Nachweise, aber keine funktionale Differenzierung (z. B. Quartierumfeld vs. Jagdhabitat). In den Tabellen werden Nachweise zwar quantifiziert, aber nicht zu Funktionsräumen zusammengeführt. Das macht die gesamte Darstellung unscharf und verhindert eine fachlich belastbare Analyse. | |
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit ist nicht gegeben, wenn zentrale Begriffe nicht definiert sind. | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG: schützt Fortpflanzungs- und Ruhestätten inklusive ihrer funktionalen Umfelder.<br><br>**Fazit:**<br>Die Raumnutzung bleibt unklar — vorhandene Karten und Tabellen werden nicht genutzt, um eine funktionale Definition herzustellen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Präzise Definition der Raumnutzung im Text (Jagd, Quartierumfeld, Transit).<br>2. Karten mit Funktionszuweisung der Nachweise.<br>3. Zusammenführung von Karten- und Tabellendaten in einer Funktionsraumanalyse.<br><br>**Thema 2: Keine räumliche Abgrenzung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Untersuchungsgebiet wird im Text als Ganzes behandelt. In den Karten sind Nachweispunkte zwar eingezeichnet, aber es erfolgt keine Abgrenzung von Funktionsräumen (z. B. Gewässer, Waldränder, offene Agrarflächen). Die Tabellen differenzieren nur Artennachweise, nicht Raumtypen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Fledermäuse nutzen Räume sehr unterschiedlich. Ohne Abgrenzung bleiben zentrale Hotspots — wie Gewässerbereiche oder Waldränder — unsichtbar. Karten zeigen nur eine punktuelle Verteilung, nicht die Bedeutung einzelner Raumtypen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG: verlangt die funktionale Bewertung auch in Bezug auf das Umland. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen sind räumlich differenziert zu ermitteln.<br><br>**Fazit:**<br>Die vorhandenen Karten sind zu allgemein; eine Funktionsraumdifferenzierung fehlt völlig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. GIS-gestützte Abgrenzung nach Funktionsräumen.<br>2. Verknüpfung der Tabellen mit Raumtypen (Kontakte/Art je Habitat).<br>3. Kartierung mit Flächenabgrenzungen statt reiner Punktmarkierungen.<br><br>**Thema 3: Fehlende GIS-Auswertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Kartenanhang werden Nachweise als Symbole dargestellt. Es fehlen aber Aktivitätsdichtekarten, Rasterauswertungen oder Überlagerungen mit geplanten WEA-Standorten. Auch die Tabellen enthalten keine räumliche Dimension.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine echte GIS-Auswertung würde zeigen, wo sich Hotspots ballen, wo Leitstrukturen besonders frequentiert sind und welche Flächen konfliktträchtig sind. Diese fehlende räumliche Aufbereitung führt dazu, dass die Ergebnisse rein beschreibend bleiben und planerisch nicht nutzbar sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt nachvollziehbare Darstellung der Ergebnisse; Karten müssen dafür auswertbar sein.<br>• §2 Abs. 1 BauGB: Belange des Naturschutzes sind kartographisch darzustellen. | Infos sind im Test enthalten eine künstliche Vergrößerung des Gutachtens ist nicht zielführend. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert Aktivitätsdichtekarten und GIS-basierte Hotspot-Analysen.<br><br>**Fazit:**<br>Die vorhandenen Karten sind unzureichend. Ohne GIS-basierte Auswertung bleibt die Raumnutzungsanalyse fragmentarisch.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erstellung von Aktivitätsdichtekarten (Kontakte/ha).<br>2. Überlagerung der Karten mit geplanten WEA-Standorten.<br>3. Darstellung saisonaler Unterschiede in separaten Karten.<br><br>**Thema 4: Untererfassung linearer Strukturen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>In den Karten sind zwar Nachweise an verschiedenen Punkten markiert, aber lineare Strukturen (Waldränder, Hecken, Gewässer) werden nicht als eigene Raumeinheiten dargestellt. In den Tabellen gibt es keine gesonderte Auswertung entlang dieser Strukturen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Leitstrukturen sind entscheidend für die Raumnutzung von Fledermäusen. Ihre Vernachlässigung in Karten und Tabellen führt zu einer massiven Untererfassung. Die. Darstellung als Einzelpunkte verschleiert, dass ganze Strukturen intensiv genutzt werden können.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG: verlangt die Berücksichtigung funktionaler Verknüpfungen.<br><br>**Fachlich:** | S.o.<br>Dennoch wurden batcorder Standorte und Begehungen auch an Leitstrukturen entlang aufgestellt bzw. durchgeführt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • EUROBATS 2014: betont die Rolle linearer Strukturen.<br>• BfN 2020: fordert explizite Erfassung entlang von Leitlinien.<br><br>**Fazit:**<br>Die vorhandenen Karten bilden Strukturen nicht ab, sondern nur Punkte. Die Bedeutung von Waldrändern und Gewässern wird so unterschätzt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzende Kartierung linearer Strukturen als durchgehende Flächen oder Linien.<br>2. Tabellarische Auswertung der Kontakte entlang dieser Strukturen.<br>3. Integration in die Raumnutzungsbewertung.<br><br>**Thema 5: Querungspunkte ignoriert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Karten markieren einzelne Nachweise, aber keine Querungspunkte, an denen sich Flugbewegungen bündeln (z. B. Schneisen, Straßen- oder Leitlinienkreuzungen). In den Tabellen finden sich dazu ebenfalls keine Angaben.<br><br>**Gegenargument:**<br>Querungspunkte sind zentrale Risikozonen, da Fledermäuse hier konzentriert fliegen. Werden sie nicht identifiziert, bleibt das Kollisionspotenzial unsichtbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt die Erfassung aller wesentlichen Risiken; Querungspunkte sind hochrelevant.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die explizite Berücksichtigung von Querungspunkten. | Diese sollte mittels der Karte ersichtlich werden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Wissenschaftlich:**

- Abbott et al. 2012: zeigen, dass Kollisionen gehäuft an Querungspunkten auftreten.

**Fazit:**

Die Karten zeigen nur Nachweispunkte, nicht die Flugkonzentrationen an Querungsstellen — ein gravierendes Defizit,

**Forderungen:**

1. Identifikation und Kartierung aller Querungspunkte.
2. Abgleich mit Tabellendaten (Kontakte an Querungen vs. übrige Flächen).
3. Integration in die Risikoprognose und Planung von Schutzmaßnahmen.

**Thema 6: Keine saisonale Differenzierung**

**Sachverhalt:**

Im Hauptbericht wird die Raumnutzung pauschal beschrieben, ohne zwischen Frühjahrsaktivität, Reproduktion, Schwärmzeit oder Zug zu unterscheiden. Im Tabellenband finden sich zwar Daten für einzelne Monate, doch diese werden nicht ausgewertet. Die Karten zeigen Nachweise als statische Punkte ohne zeitliche Trennung.

Es wurden saisonale Karten erstellt.

**Gegenargument:**

Die Raumnutzung ist saisonal höchst unterschiedlich. Sommerquartiere sind im Juni/Juli entscheidend, während im August/September Zugbewegungen dominieren. Ohne Differenzierung wird die Bedeutung der Flächen falsch gewichtet.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 BNatSch6G: gilt für alle Lebensphasen

- eine pauschale Raumnutzungsdarstellung erfüllt diesen Anspruch nicht.
- § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit fehlt, wenn saisonale Unterschiede nicht erfasst oder ausgewertet werden.

**Fachlich:**

- BfN 2020: fordert eine saisonale Auswertung (Reproduktion, Schwärmen, Zug).
- EUROBATS 2014: betont die saisonale Variabilität.

**Fazit:**
Tabellen und Karten liefern Rohdaten, doch die saisonale Dimension wird nicht genutzt —> Bewertungsdefizit,

**Forderungen:**

1. Aufschlüsselung der Raumnutzung nach Monaten/Saisonabschnitten.
2. Erstellung separater Karten für Frühjahrs-, Sommer- und Herbstaktivität.
3. Integration in die Risikoprognose.

**Thema 7: Fehlende tageszeitliche Analyse**

**Sachverhalt:**
Die Raumnutzungsdarstellung unterscheidet nicht zwischen Aktivität zu Beginn der Nacht, in der Mitte oder am frühen Morgen. Weder Tabellen noch Karten liefern diese Differenzierung.

Da es um eine Raumnutzungsanalyse geht und nicht um eine Zeitnutzungsanalyse ist dies auch nicht Gegenstand der Analyse.

**Gegenargument:**
Fledermäuse nutzen Räume tageszeitlich unterschiedlich: Viele Arten konzentrieren Jagdaktivität in den ersten Stunden nach Sonnenuntergang, Zugbewegungen treten auch in der zweiten Nachthälfte auf. Ohne diese Differenzierung bleiben Nutzungsmuster unvollständig.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Wirkungen müssen vollständig dargestellt werden, dazu gehört auch die zeitliche Dimension.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt tageszeitliche Auswertung von Rufaktivitäten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Cryan & Barclay 2009: zeigen Unterschiede in der Aktivität zwischen Abend- und Nachtmitte bei Zugarten.<br><br>**Fazit:**<br>Tabellen enthalten nur Gesamtkontakte pro Nacht; Karten zeigen keine zeitliche Differenzierung — erheblicher Erkenntnisverlust.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Auswertung der Daten in Zeitblöcken (z. B. erste 3 Stunden, Nachtmitte, Morgenstunden).<br>2. Ergänzung von Karten mit tageszeitlicher Darstellung.<br>3. Berücksichtigung in der Abschaltzeitplanung.<br><br>**Thema 8: Keine Aktivitätsdichten pro Raumtyp**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Tabellenband finden sich absolute Kontaktzahlen, in den Karten sind Nachweise als Punkte markiert. Doch es wird nicht dargestellt, welche Raumtypen (z. B. Gewässer, Waldränder, Agrarflächen) welche Aktivitätsdichten aufweisen.<br><br>**Gegenargument:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Absolute Zahlen sagen wenig über die funktionale Bedeutung von Flächen aus. Entscheidend ist die Aktivitätsdichte in Relation zur Raumgröße. Ohne diese Angaben wird die Bedeutung von Hotspots massiv unterschätzt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt nachvollziehbare Ergebnisse - ohne Flächenbezug sind die Zahlen entkontextualisiert.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert Aktivitätsdichtekarten (Kontakte/ha).<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Arnett et al. 2016: zeigen, dass nur durch Dichteberechnungen Nutzungs-schwerpunkte erkannt werden können.<br><br>**Fazit:**<br>Tabellen liefern Zahlen, Karten liefern Punkte — doch eine Auswertung nach Raumtypen fehlt vollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Berechnung von Aktivitätsdichten je Raumtyp.<br>2. GIS-basierte Hotspot-Analysen.<br>3. Integration in die Bewertung des Kollisionsrisikos.<br><br>**Thema 9: Verallgemeinerung dominanter Arten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Raumnutzung wird im Text hauptsächlich anhand der Zwergfledermaus und der Rauhautfledermaus beschrieben. In den Tabellen zeigt sich ihre hohe Kontaktzahl, in den Karten prägen ihre Nachweise die Verteilung. Andere Arten treten seltener auf, werden aber kaum gewürdigt. | Beantwortet die Frage selbst. |

**Gegenargument:**
Die Dominanz dieser Arten ist methodisch erklärbar (laute, leicht erkennbare Rufe), nicht unbedingt ökologisch. Seltene oder leise Arten werden so marginalisiert, obwohl sie artenschutzrechtlich oft relevanter sind.

**Rechtlich:**
- § 44 BNatSchG: Schutz gilt für alle Arten - nicht nur die häufig nachgewiesenen.

**Fachlich:**
- BfN 2020: verlangt die Berücksichtigung artenspezifischer Nachweiswahrscheinlichkeiten.

**Wissenschaftlich:**
- Obrist et al. 2004: zeigen unterschiedliche Nachweiswahrscheinlichkeiten je Art.

**Fazit:**
Tabellen und Karten verstärken durch Zahlenfülle die Dominanz der häufigen Arten, ohne methodische Verzerrung zu reflektieren — systematische Unterbewertung seltener Arten.

**Forderungen:**
1. Diskussion der Nachweiswahrscheinlichkeiten je Art.
2. Gewichtung der seltenen Arten in der Raumnutzungsanalyse.
3. Ergänzende Methoden für leise Arten.

**Thema 10: Keine Abwägung artenspezifischer Unterschiede**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Raumnutzung wird im Gutachten nicht nach Arten differenziert. Tabellen und Karten zeigen zwar Artennachweise, aber ohne funktionale Einordnung (z. B. Myotis- Arten als Waldrandnutzer, Abendsegler als Zugarten).<br><br>**Gegenargument:**<br>Artenspezifisches Raumverhalten ist entscheidend: Myotis-Arten meiden offene Flächen, Nyctalus-Arten fliegen hoch und sind kollisionsgefährdet. Ohne diese Differenzierung bleibt die Risikoprognose unzureichend.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: verlangt artspezifische Prüfung.<br>• § 3 Abs, 1 UVPG: Stand der Wissenschaft verlangt differenzierte Betrachtungen.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert artenspezifische Raumnutzungsbewertungen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: zeigen massive Unterschiede zwischen Arten hinsichtlich Flughöhe und Kollisionsrisiko.<br><br>**Fazit:**<br>Die Raumnutzungsdarstellung ist zu pauschal und ignoriert artspezifische Unterschiede.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Artenspezifische Auswertung der Raumnutzung.<br>2. Ergänzung durch Karten mit getrennten Darstellungen pro Artengruppe.<br>3. Integration in die artenschutzrechtliche Bewertung.<br><br>**Thema 11: Fehlende Verbindung zu Quartieren** | Ergebnisbeschreibung keine Interpretation |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Im Hauptbericht wird die Raumnutzung ohne Bezug zu potenziellen Quartieren dargestellt. Weder in den Tabellen noch in den Karten wird geprüft, ob die dokumentierten Nachweise mit bekannten oder vermuteten Quartierstandorten in Verbindung stehen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Nutzung von Flächen ist funktional nur verstehbar, wenn klar ist, ob es sich um Quartierumfeld, Jagdgebiet oder Durchzugsraum handelt. Gerade Myotis-Arten oder das Große Mausohr sind stark an Quartiere im Wald gebunden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: schützt auch funktionale Quartierumfelder.<br>• Art. 12 FFH-RL: fordert die Sicherung von Quartieren und ihren Einzugsgebieten.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: verlangt explizite Verbindung zwischen Quartierstandorten und dokumentierter Raumnutzung.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Kerth & Melber 2009: belegen, dass Quartiernähe entscheidend für Raumnutzungsmuster ist.<br><br>**Fazit:**<br>Tabellen und Karten bleiben beschreibend — funktionale Quartierbezüge fehlen — Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erfassung und Kartierung potenzieller Quartiere im Umfeld. | Es konnten keine Quartiere im USG bestätigt werden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Verknüpfung der Nachweise aus Tabellen und Karten mit Quartierstandorten.<br>3. Neubewertung der Konflikte auf dieser Grundlage.<br><br>**Thema 12: Nichtberücksichtigung von Landschaftsveränderungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Gutachten wird die Raumnutzung dargestellt, ohne aktuelle oder geplante Landschaftsveränderungen zu berücksichtigen (z. B. Straßenverkehr, Beleuchtung, landwirtschaftliche Intensivierung). Weder Karten noch Tabellen enthalten dazu Hinweise.<br><br>**Gegenargument:**<br>Fledermausnutzung ist stark von Störfaktoren abhängig. Neue Lichtquellen oder Verkehrsachsen können Raumnutzungen verschieben oder Hotspots entwerten. Ohne Berücksichtigung dieser Faktoren bleibt die Bewertung einseitig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt die Berücksichtigung von Wechselwirkungen.<br>• § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: schreibt die Einbeziehung von Umweltauswirkungen durch Infrastruktur vor.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Berücksichtigung anthropogener Einflüsse.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Stone et al. 2015: dokumentieren massive Effekte künstlicher Beleuchtung auf Fledermausaktivität.<br><br>**Fazit:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die vorhandenen Karten und Tabellen zeigen nur Nachweise, nicht aber Störeinflüsse — Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung einer Analyse anthropogener Faktoren (Verkehr, Licht, Landwirtschaft).<br>2. Verknüpfung mit den Raumnutzungsdaten.<br>3. Anpassung der Bewertung des Konfliktpotenzials.<br><br>**Thema 13: Keine Bewertung der Konfliktzonen mit Windenergieanlagen**<br>•<br>**Sachverhalt**<br>• Die Karten zeigen Nachweispunkte, aber keine Überlagerung mit den geplanten Standorten der Windenergieanlagen. Auch in den Tabellen findet sich keine Zuordnung der Nachweise zu den Flächen der geplanten WEA.<br><br>**Gegenargument:**<br>Für die Risikoprognose ist entscheidend, ob Hotspots oder Flugkorridore mit geplanten WEA-Standorten kollidieren. Diese Analyse fehlt vollständig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt eine Prognose des Tötungsrisikos — dies setzt die räumliche Überlagerung voraus.<br>• § 17 UVPG: ohne Kartierung der Konfliktzonen fehlt die Nachvollziehbarkeit.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert explizit die Überlagerung von Aktivitätskarten mit WEA-Standorten. | wird im Gutachten angepasst |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: belegen hohe Mortalität, wenn Flugachsen und WEA-Standorte räumlich zusammenfallen.<br><br>**Fazit:**<br>Das zentrale Konfliktfeld wird nicht kartographisch oder tabellarisch dargestellt — massives Ermittlungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Überlagerung der Raumnutzungskarten mit geplanten WEA-Standorten.<br>2. Bewertung der Überschneidungen als Konfliktzonen.<br>3. Anpassung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen.<br><br>**Thema 14: Unsicherheiten nicht dokumentiert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Weder im Text noch in den Karten oder Tabellen werden Unsicherheiten bei der Raumnutzungsanalyse benannt. Alle Darstellungen suggerieren absolute Sicherheit.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Erfassung von Raumnutzung ist fehleranfällig: Geräteausfälle, Wetterbedingungen und Detektionsreichweiten verfälschen Ergebnisse. Ohne Dokumentation dieser Unsicherheiten entsteht ein falsches Sicherheitsniveau.,<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt die Darstellung von Unsicherheiten und methodischen Grenzen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert explizite Angaben zu Unsicherheiten. | Da es sich hier um eine visuelle Darstellung der Ergebnisse handelt ist dies nicht weiter mit Fehlern behaftet als vorher im Gutachten erklärt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Wissenschaftlich:**<br>• Russo & Voigt 2016: zeigen die hohe Fehleranfälligkeit akustischer Raumnutzungsanalysen.<br><br>**Fazit:**<br>Tabellen und Karten bleiben unkritisch, methodische Unsicherheiten werden verschwiegen — Transparenzdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachtrag von Angaben zu Messunsicherheiten.<br>2. Dokumentation technischer Ausfälle und Wettereffekte.<br>3. Anpassung der Risikoprognose.<br><br>**Thema 15: Fehlende Kumulationsbetrachtung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Raumnutzung wird ausschließlich auf das Projektgebiet beschränkt. In Karten und Tabellen fehlen jegliche Hinweise auf benachbarte Windparks oder Eingriffe, die kumulativ wirken könnten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Fledermäuse nutzen Räume großräumig. Kumulative Effekte mehrerer Windparks im Umkreis sind für Mortalität und Verdrängung entscheidend. Diese Dimension bleibt im Gutachten vollständig ausgeblendet.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt die Berücksichtigung kumulativer Wirkungen.<br>• § 34 BNatSchG: FFH-Verträglichkeitsprüfungen müssen Kumulation prüfen.<br><br>**Fachlich:** | Im Umkreis von 5 km befindet sich kein anderer Windpark. |

- BfN 2020: fordert Kumulationsanalysen im 10-20 km-Umkreis.

**Wissenschaftlich:**

- Lehnert et al. 2016: dokumentieren hohe Mortalitätseffekte in Windparkverbünden.
- Voigt et al. 2019: weisen auf erhebliche Zusatzmortalität durch Kumulation hin.

**Fazit:**

Die Raumnutzung wird isoliert betrachtet; Kumulationsrisiken fehlen — schweres Ermittlungsdefizit.

**Forderungen:**

1. Ergänzung einer Kumulationsanalyse der Raumnutzung.
2. Darstellung der benachbarten Windparks in den Karten.
3. Integration der kumulativen Effekte in die Risikoprognose.

**Fazit zu Kapitel 3.1.2 — Raumnutzung _**

Die Analyse der Raumnutzung ist für die Bewertung der Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Fledermäuse zentral. Genau hier müsste das Gutachten nachweisen, ob Funktionsräume wie Quartierumfelder, Jagdhabitate, Leitstrukturen und Zugkorridore betroffen sind. Die Durchsicht von Hauptbericht, Tabellenband und Kartenanhang zeigt jedoch: Die vorhandenen Daten werden nicht zu einer funktionalen Raumnutzungsanalyse zusammengeführt. Karten zeigen lediglich Nachweispunkte, Tabellen enthalten rohe Kontaktzahlen ohne Kontext, und der Haupttext bleibt beschreibend. Dadurch entstehen gravierende Ermittlungs- und Bewertungsdeftizite.

**Zentrale Defizite:**

1. Begriffliche Unschärfe — „Raumnutzung“ wird nicht definiert (Jagd, Transit, Quartierumfeld).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

2. Fehlende Funktionsraum-Abgrenzung — Untersuchungsflächen werden nicht in funktionale Räume differenziert.
3. Keine GIS-Auswertung — Karten enthalten nur Nachweispunkte, keine Aktivitätsdichte oder Hotspot-Analysen.
4. Untererfassung linearer Strukturen — Waldränder, Hecken, Gewässer als zentrale Flugachsen fehlen.
5. Querungspunkte ignoriert — Hochrisikozonen wie Schneisen oder Straßenquerungen bleiben unerfasst.
6. Keine saisonale Differenzierung — Raumnutzung wird nicht nach Frühjahrs-, Sommer- oder Herbstphase getrennt.
7. Keine tageszeitliche Differenzierung — Unterschiede zwischen Abend-, Mitternachts- und Morgenaktivität fehlen.
8. Fehlende Aktivitätsdichten pro Raumtyp — Kontaktzahlen werden nicht flächenbezogen ausgewertet.
9. Verallgemeinerung dominanter Arten — Häufige Arten (Zwerg-, Rauhautfledermaus) prägen das Bild, seltene Arten werden marginalisiert.
10. Keine artspezifische Differenzierung — Myotis-Arten und Abendsegler werden nicht mit ihren unterschiedlichen Raumansprüchen bewertet
11. Keine Verbindung zu Quartieren - Nachweise werden nicht mit Quartierstandorten in Beziehung gesetzt.
12. Anthropogene Einflüsse ignoriert — Faktoren wie Licht, Verkehr oder landwirtschaftliche Nutzung bleiben unberücksichtigt.
13. Keine Konfliktzonenkartierung — WEA-Standorte werden nicht mit Nutzungsschwerpunkten überlagert.
14. Unsicherheiten nicht benannt - Methodische Beschränkungen und Fehlerquellen werden verschwiegen.
15. Kumulationsbetrachtung fehlt - Nutzung in Bezug auf benachbarte Windparks bleibt ausgeblendet

**Rechtliche Bewertung**

- 44 Abs. 1 BNatSchG: ohne funktionale Bewertung der Raumnutzung fehlt die Grundlage für eine Tötungs-und Störungsprognose.
- § 34 BNatSchG / Art. 6 Abs. 3 FFH-RL: Funktionsräume und Verbundachsen müssen berücksichtigt werden - dies geschieht nicht.

- § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit und Transparenz fehlen, da Karten und Tabellen nicht systematisch ausgewertet werden.
- § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig ermittelt werden - ohne saisonale und räumliche Differenzierung unzureichend.
- Rechtsprechung (BVerwG 2008; OVG Münster 2016): verlangt vollständige Ermittlungen und funktionale Betrachtungen; die Defizite hier sind als Ermittlungsfehler zu werten.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung**

- BfN 2020 (Schriften 640): fordert differenzierte Raumnutzungsanalysen (saisonal, tageszeitlich, funktionsbezogen, GIS-gestützt). Diese Standards werden im Gutachten nicht eingehalten.
- EUROBATS 2014: verlangt explizite Berücksichtigung von Leitstrukturen, Querungspunkten und Funktionsräumen.
- Aktuelle Studien (Verboom & Huitema 1997; Kerth & Melber 2009; Voigt et al. 2015; Lehnert et al. 2016) belegen die hohe Bedeutung von Strukturbindung, Zugbewegungen und kumulativen Effekten — alles Punkte, die im Gutachten fehlen.

**Gesamtbewertung**

Kapitel 3.1.2 bleibt weit hinter den rechtlichen und fachlichen Anforderungen zurück. Statt einer funktionalen Raumnutzungsanalyse liegt lediglich eine punktuelle Auflistung von Nachweisen vor. Karten und Tabellen werden nicht integriert, funktionale Zusammenhänge nicht erkannt. Dadurch werden die Risiken systematisch unterschätzt und zentrale Konflikte — insbesondere im Bereich von Leitstrukturen, Querungspunkten und WEA-Standorten — verschleiert. Das Kapitel ist daher weder fachlich noch rechtlich tragfähig und muss als Ermittlungs- und Bewertungsdefizit gewertet werden.

**Forderungen in der Zusammenfassung**

1. Präzise Definition und Differenzierung der Raumnutzung (Jagd, Quartierumfeld, Transit, Zug).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. GIS-gestützte Hotspot-Analysen mit Aktivitätsdichten pro Raumtyp.<br>3. Kartierung und Bewertung linearer Strukturen und Querungspunkte.<br>4. Saisonale und tageszeitliche Differenzierung der Raumnutzung.<br>5. Verbindung der Nachweise mit Quartierstandorten im Umfeld.<br>6. Berücksichtigung anthropogener Störfaktoren (Licht, Verkehr, Landwirtschaft).<br>7. Überlagerung der Raumnutzungskarten mit den geplanten WEA-Standorten.<br>8. Dokumentation von Unsicherheiten und methodischen Grenzen.<br>9. Ergänzung einer Kumulationsanalyse mit benachbarten Windparks.<br>**Kapitel 3.2 „Standortmessungen (Aktivitätsdichte und Aktivitätsmuster)“**<br><br>**Thema 1: Unzureichende Abdeckung der Standorte**<br>**Sachverhalt:**<br>Für die Standortmessungen wurden lediglich fünf batcorder-Standorte eingerichtet. Diese decken nur Teilflächen des Untersuchungsgebiets ab. Wichtige Bereiche wie Gewässer, Waldränder und Übergangsbereiche zu Siedlungen sind in den Karten nicht repräsentativ berücksichtigt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine Erhebung an nur fünf Messpunkten kann die tatsächliche Aktivitätsverteilung nicht abbilden. Gerade Fledermausaktivität ist stark kleinräumig differenziert. Die Karten zeigen Nachweispunkte, aber keine dichte Abdeckung des Landschaftsmosaiks.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt eine vollständige und nachvollziehbare Datenerhebung. »<br>• § 44 BNatSchG: verlangt, alle relevanten Vorkommen zu berücksichtigen nicht nur an ausgewählten Messpunkten.<br><br>**Fachlich:** | Die Anzahl entspricht der geforderten Anzahl. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN 2020 (Skripten 640): fordert eine repräsentative Auswahl mit Schwerpunkt auf Leitstrukturen und Hotspots.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Verboom & Huitema 1997: zeigen, dass selbst kleine Landschaftselemente wie Hecken oder Gräben entscheidend für Raumnutzung sind.<br><br>**Fazit:**<br>Die Standortmessungen sind zu eng begrenzt, um repräsentativ zu sein.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erweiterung der Messstandorte auf alle relevanten Habitattypen (Gewässer, Waldränder, Übergangsbereiche).<br>2. Kartierung der Lücken in der Abdeckung.<br>3. Nachkartierung fehlender Strukturen.<br><br>**Thema 2: Fehlende Begründung der Standortwahl**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Hauptbericht wird nicht dargelegt, warum die fünf batcorder-Standorte gewählt wurden. Die Karten zeigen ihre Lage, aber ohne methodische Begründung (z. B. Bezug zu Leitstrukturen, Gewässern, Quartieren).<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne transparente Begründung kann nicht beurteilt werden, ob die Standortwahl sachgerecht oder willkürlich war. Dies mindert die Nachvollziehbarkeit und erschwert die Überprüfung.<br><br>**Rechtlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: verlangt eine nachvollziehbare Darstellung der Methodik.<br>• Rechtsprechung (BVerwG 2008, 9 A 39.07): fordert Transparenz bei der Standortwahl.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert eine Begründung, warum Standorte repräsentativ sind.<br>• BfN 2020: empfiehlt explizit eine methodische Herleitung der Messpunkte.<br><br>**Fazit:**<br>Die Standortwahl bleibt intransparent und ist nicht überprüfbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Begründung der Standortauswahl nach funktionalen Kriterien (Leitstrukturen, Quartiere, Gewässer).<br>2. Dokumentation der Alternativen, die nicht berücksichtigt wurden.<br>3. Nachweis, dass die Auswahl repräsentativ ist.<br><br>**Thema 3: Keine Höhenstaffelung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Alle Messungen wurden offenbar bodennah durchgeführt (1-2 m Höhe). In den Tabellen sind keine Hinweise auf Höhenmessungen enthalten, und auch die Karten zeigen keine Vertikaldifferenzierung.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Hauptkonfliktzone für Windenergieanlagen liegt in Rotornähe (30-150 m Höhe). Eine rein bodennahe Erfassung erfasst diese Aktivität nicht. Dadurch wird das Kollisionsrisiko systematisch unterschätzt. | 4m wie beschrieben |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt die Prognose des Tötungsrisikos - dies setzt eine Erhebung in den relevanten Höhenlagen voraus.<br>• § 17 UVPG: ohne höhenbezogene Daten fehlt Nachvollziehbarkeit.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt explizit Messungen auf unterschiedlichen Höhenebenen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: zeigen, dass gerade Nyctalus-Arten in großer Höhe fliegen und dort kollisionsgefährdet sind.<br><br>**Fazit:**<br>Die Erhebung bleibt bodennah und ignoriert die Rotorzone — ein gravierender methodischer Mangel.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung der Messungen durch Höhenlogger (30-150 m).<br>2. Nachweis der Aktivität in der Rotorzone.<br>3. Anpassung der Risikoprognose auf Basis dieser Daten.<br><br>**Thema 4: Messzeiträume lückenhaft**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Messungen wurden nicht ganzjährig durchgeführt. Aus den Tabellen ist ersichtlich, dass Frühjahrszug (April/Mai) und Teile der Schwärm- und Winterperiode nicht erfasst wurden. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Ohne ganzjährige Messungen bleiben zentrale Aktivitätsphasen unberücksichtigt. Insbesondere der Herbstzug ist für Mortalitätsrisiken entscheidend.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig ermittelt werden. °<br>• § 44 Abs. 1 BNatSchG: gilt jahreszeitlich uneingeschränkt.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert mindestens sechs Monate Erfassung, mit Schwerpunkt Frühjahrs-und Herbstzug.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: zeigen, dass Mortalitätsspitzen während des Herbstzugs auftreten.<br><br>**Fazit:**<br>Die lückenhafte zeitliche Erfassung macht die Ergebnisse unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Ergänzende Messungen in allen Jahreszeiten.<br>• Nachkartierung insbesondere im Frühjahrs-und Herbstzug.<br>• Anpassung der Bewertung auf Basis ganzjähriger Daten.<br><br>**Thema 5: Geräteausfälle und Störungen nicht dokumentiert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Tabellenband sind nur Endergebnisse enthalten. Angaben zu Geräteausfällen, wetterbedingten Störungen (Regen, Windgeräusche) oder technischen Defekten fehlen. Auch in den Karten sind keine Datenlücken erkennbar. | Da es keine gab gibt es keine Ausfälle zu beschreiben |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Fehlerquellen sind unvermeidbar. Werden sie nicht dokumentiert, entsteht der falsche Eindruck einer lückenlosen Erfassung. Tatsächlich können Ausfälle ganze Nächte unbrauchbar gemacht haben.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: verlangt Nachvollziehbarkeit und Transparenz.
- BVerwG 2010 (9 A 12.08): unvollständige Dokumentation ist ein Ermittlungsfehler.

**Fachlich:**
- BfN 2020: fordert die Dokumentation von Ausfällen und Störungen.
- EUROBATS 2014: verlangt Qualitätskontrolle der Geräte.

**Wissenschaftlich:**
- Obristet al. 2004: dokumentieren Fehlerraten von bis zu 30 % bei technischen Aufzeichnungen.

**Fazit:**
Das Verschweigen von Ausfällen führt zu einem erheblichen Transparenzdefizit.

**Forderungen:**
1. Nachtrag einer Liste mit allen Geräteausfällen und Störungen.
2. Angabe, wie viele Nächte tatsächlich ausgewertet wurden.
3. Darstellung der Folgen für die Datensicherheit.

**Thema 6: Keine Standardisierung der Messdauer**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Im Tabellenband ist nicht ersichtlich, ob alle fünf batcorder-Standorte gleich lang und über denselben Zeitraum aufgezeichnet haben. Der Hauptbericht nennt nur Stichdaten, keine systematische Übersicht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne einheitliche Messdauer sind die Ergebnisse nicht vergleichbar. Unterschiedliche Einsatzzeiten können scheinbar höhere oder niedrigere Aktivität an einzelnen Standorten erzeugen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt nachvollziehbare und vergleichbare Methoden.<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig und systematisch ermittelt werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BFfN 2020: fordert Standardisierung der Messzeiträume zur Vergleichbarkeit.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Brinkmann et al. 2011: zeigen, dass ungleiche Messzeiträume falsche Aktivitätsvergleiche erzeugen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Ergebnisse sind methodisch nicht belastbar, da die Messdauer nicht standardisiert ist.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der genauen Messzeiträume je Standort. | In Kapitel 1 beschrieben |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Vereinheitlichung der Messdauer in Nachuntersuchungen.<br>3. Korrektur der Bewertung unter Berücksichtigung ungleicher Zeiträume.<br><br>**Thema 7: Fehlende Darstellung der Aktivitätsdichten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Tabellen enthalten absolute Kontaktzahlen, die Karten zeigen Nachweispunkte. Eine Umrechnung auf standardisierte Maße (z. B. Kontakte/Nacht) fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Absolute Zahlen sind irreführend: Eine hohe Kontaktzahl an einem Standort kann auf viele Messtage zurückgehen, nicht auf hohe Dichte. Ohne Normierung lässt sich die Bedeutung einzelner Flächen nicht einschätzen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt eine nachvollziehbare Darstellung der Ergebnisse.<br><br>**Fachlich:**<br>• BFfN 2020: fordert die Darstellung in standardisierten Aktivitätsindizes.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2019: Aktivitätsdichte (Kontakte/Nacht) ist entscheidend für die Bewertung von Raumnutzung.<br><br>**Fazit:**<br>Die Ergebnisse sind ohne Standardisierung nicht interpretierbar. | Die Aussage ist falsch |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>1. Berechnung und Darstellung von Kontakten/Nacht je Standort.<br>2. Ergänzung um grafische Darstellungen (Boxplots, Aktivitätsdiagramme).<br>3. Integration dieser Daten in die Risikoprognose.<br><br>**Thema 8: Keine saisonale Differenzierung der Muster**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Standortmessungen werden im Gutachten zusammengefasst, ohne nach Monaten oder Jahreszeiten zu differenzieren. Tabellen weisen Monatsdaten aus, doch diese werden nicht ausgewertet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Aktivität verändert sich erheblich: Während der Reproduktionszeit dominieren Koloniearten, im Herbst treten Zugarten auf. Ohne saisonale Differenzierung bleiben Nutzungsmuster unsichtbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 BNatSchG: gilt unabhängig von der Jahreszeit,<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt die vollständige Darstellung erheblicher Wirkungen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert eine saisonale Auswertung der Ergebnisse.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: dokumentieren Mortalitätsspitzen im Herbstzug.<br><br>**Fazit:** | Diese werden später in Kapitel 5 ausgewertet. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die saisonale Dynamik bleibt unberücksichtigt → Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Auswertung nach Monaten und Aktivitätsphasen.<br>2. Ergänzung von Karten für Frühjahrs-, Sommer- und Herbstaktivität.<br>3. Nachkartierung fehlender Zeiträume.<br><br>**Thema 9: Keine tageszeitliche Auswertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br><br>**Gegenargument:**<br>Viele Arten konzentrieren Jagdaktivität kurz nach Sonnenuntergang, während Zugbewegungen auch in der zweiten Nachthälfte stattfinden. Ohne tageszeitliche Differenzierung bleibt ein zentrales Nutzungsmuster unsichtbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt nachvollziehbare Darlegung relevanter Nutzungsmuster.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt die Auswertung in Zeitblöcken.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Cryan & Barclay 2009: zeigen deutliche Unterschiede zwischen Abend- und Mitternachtsaktivität bei Zugarten.<br><br>**Fazit:** | wird im Gutachten angepasst |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Tageszeitliche Unterschiede werden ignoriert, obwohl die Daten vorliegen müssten.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Auswertung nach Zeitblöcken (Abend, Nachtmitte, Morgen).<br>2. Darstellung in Diagrammen und Tabellen.<br>3. Integration in die Abschaltzeitplanung.<br><br>**Thema 10: Artbestimmungen unsicher**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Tabellen weisen zahlreiche Nachweise nur auf Gattungsebene (z. B. „Nyctaloid“, „Plecotus“) aus. Eine Diskussion dieser Unsicherheiten fehlt im Text.<br><br>**Gegenargument:**<br>Unklare Artzuweisungen sind gravierend: Hinter „Nyctaloid“ kö nnen streng geschützte Arten wie der Große Abendsegler oder die Rauhautfledermaus stehen. Ohne Klärung bleiben die Ergebnisse juristisch wertlos.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: Schutz gilt auf Artniveau, nicht Gattungsebene.<br>• Art. 12 FFH-RL: verlangt artspezifische Erfassung.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert, unklare Nachweise zu kennzeichnen und ihre Bedeutung zu diskutieren.<br>• BfN 2020: verlangt Begründungen für unsichere Bestimmungen.<br><br>**Wissenschaftlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Obrist et al. 2004: dokumentieren Fehlerraten akustischer Bestimmungen von bis zu 30 %.<br><br>**Fazit:**<br>Unklare Bestimmungen ohne Reflexion = Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Expertenprüfung der Aufnahmen.<br>2. Begründung, warum Artnachweise nicht möglich waren.<br>3. Anpassung der Bewertung an die Artenschutzrelevanz möglicher Arten.<br><br>**Thema 11: Fehlende Verknüpfung mit Raumnutzung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Ergebnisse der Standortmessungen werden im Text isoliert dargestellt. Weder die Tabellen noch die Karten verknüpfen die Aktivitätsdichten mit der zuvor beschriebenen Raumnutzung (3.1.2) oder bekannten Quartieren.<br><br>**Gegenargument:**<br>Standortmessungen liefern wichtige Daten für die Funktionsraumanalyse. Ohne Verknüpfung mit Quartieren und Flugachsen bleibt der Mehrwert ungenutzt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG: verlangt die funktionale Betrachtung im Zusammenhang mit Quartieren.<br><br>**Fachlich:** | Kapitel 5 |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN 2020: fordert die Integration verschiedener Methoden in eine Gesamtschau.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Kerth & Melber 2009: Raumnutzung ist nur im Zusammenhang mit Quartieren erklärbar.<br><br>**Fazit:**<br>Die Standortmessungen werden isoliert ausgewertet und verlieren dadurch ihre Aussagekraft.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Verknüpfung der Ergebnisse mit Quartier- und Raumnutzungsanalysen.<br>2. Kartographische Zusammenführung der Datensätze.<br>3. Anpassung der artenschutzrechtlichen Bewertung.<br><br>**Thema 12: Keine Überlagerung mit WEA-Standorten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Karten zeigen Nachweispunkte, die Tabellen Kontaktzahlen — doch es wird nicht geprüft, ob hohe Aktivität direkt an den geplanten Standorten der Windenergieanlagen auftritt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Kernfrage der Risikoprognose bleibt unbeantwortet: Liegt hohe Aktivität dort, wo Rotoren geplant sind? Ohne Überlagerung ist die Bewertung wertlos.<br><br>**Rechtlich:** | Aus bbersichtlichkeits Gründen wurden hier zwei Abbildungen gewählt. |

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt die Prognose des Tötungsrisikos → dazu ist eine Überlagerung zwingend erforderlich.

**Fachlich:**

- BfN 2020: fordert die Darstellung der Aktivität im Verhältnis zu geplanten Anlagenstandorten.

**Wissenschaftlich:**

- Voigt et al. 2015: dokumentieren erhöhte Mortalität bei hoher Aktivität im unmittelbaren Umfeld von WEA.

**Fazit:**
Die Standortmessungen beantworten nicht die zentrale Planungsfrage — ob hohe Aktivität in den Anlagenflächen stattfindet.

**Forderungen:**

1. Überlagerung von Aktivitätskarten mit den geplanten WEA-Standorten.
2. Analyse der Konfliktzonen.
3. Anpassung der Abschaltzeiten auf dieser Basis.

**Fazit zu Kapitel 3.2 — Standortmessungen (Aktivitätsdichte und Aktivitätsmuster)**

Die Standortmessungen mit batcordern sollten die Aktivitätsdichte und die zeitlichen Muster im Untersuchungsgebiet erfassen. Damit bilden sie die zentrale Datengrundlage für die Risikoprognose und für die Planung von Abschaltzeiten. Eine genaue Analyse von Hauptbericht, Tabellenband und Kartenanhang zeigt jedoch, dass die erhobenen Daten nicht ausreichend dokumentiert, unvollständig ausgewertet und methodisch unzureichend dargestellt sind.

**Zentrale Defizite:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

1. Unzureichende Abdeckung — Nur fünf Messpunkte, keine repräsentative Erfassung aller relevanten Habitattypen und Leitstrukturen.
2. Intransparente Standortwahl — Keine methodische Begründung, warum genau diese Standorte gewählt wurden.
3. Keine Höhenstaffelung — Erfassung ausschließlich bodennah; Rotorzonen (30-150 m) bleiben unberücksichtigt.
4. Lückenhafte Messzeiträume — Frühjahrszug, Teile der Schwärmzeit und Winteraktivität fehlen.
5. Fehlende Dokumentation technischer Ausfälle — Gerätefehler**,** Witterungseinflüsse und Ausfallnächte werden nicht benannt.
6. Keine Standardisierung der Messdauer — Unterschiedliche Aufzeichnungszeiten führen zu nicht vergleichbaren Ergebnissen.
7. Fehlende Normierung — Ergebnisse werden nicht in standardisierten Einheiten (Kontakte/Nacht) dargestellt.
8. Saisonale Dynamik nicht ausgewertet — Monatsdaten bleiben ungenutzt, Aktivitätsphasen unsichtbar.
9. Keine tageszeitliche Analyse — Unterschiede zwischen Abend-, Nacht- und Morgenaktivität werden nicht berücksichtigt.
10. Unsichere Artbestimmungen - Gattungszuweisungen ohne Begründung; mögliche streng geschützte Arten bleiben verborgen.
11. Keine funktionale Verknüpfung - Standortdaten werden nicht mit Quartieren oder Raumnutzungsanalysen kombiniert.
12. Zentrale Konfliktfrage unbeantwortet - Es fehlt die Überlagerung hoher Aktivitätsdichten mit den geplanten WEA-Standorten.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 44 Abs. 1 BNatSchG: ohne Höhen- und Quartierbezug ist keine belastbare Tötungs- oder Störungsprognose möglich.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 17 UVPG: verlangt Transparenz und Nachvollziehbarkeit - nicht gegeben wegen unklarer Standortwahl, fehlender Ausfalldokumentation und fehlender Standardisierung.
- § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig ermittelt werden; saisonale und räumliche Lücken verstoßen gegen diesen Grundsatz.
- Rechtsprechung (BVerwG 2008; OVG Münster 2016): unvollständige Datenerhebung = Ermittlungsdefizit, das die Planung angreifbar macht.

**Fachlich - wissenschaftliche Bewertung:**

- BFfN 2020 (Schriften 640): fordert repräsentative Standortwahl, Höhenmessungen, standardisierte Aktivitätsindizes, saisonale und tageszeitliche Differenzierung. Keiner dieser Standards wird erfüllt.
- EUROBATS 2014: verlangt Transparenz bei Methodik und die Berücksichtigung funktionaler Zusammenhänge.
- Aktuelle Studien (Voigt et al. 2015; Lehnert et al. 2016; Russo & Voigt 2016) zeigen, dass gerade Rotorhöhen, saisonale Dynamik und kumulative Effekte entscheidend für die Mortalitätsprognose sind — diese Dimensionen fehlen im Gutachten.

**Gesamtbewertung**

Die Standortmessungen bleiben in allen relevanten Dimensionen unzureichend: räumlich zu begrenzt, zeitlich lückenhaft, methodisch nicht standardisiert und ohne funktionale Verknüpfung. Besonders schwer wiegt, dass die Hauptfrage — ob hohe Fledermausaktivität in den geplanten WEA-Flächen auftritt — nicht beantwortet wird. Das Kapitel 3.2 ist damit als Ermittlungs- und Bewertungsdefizit zu werten

**Forderungen in der Zusammenfassung:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. Erweiterung der Standortmessungen auf alle relevanten Habitattypen und Leitstrukturen.<br>2. Transparente Begründung der Standortauswahl.<br>3. Ergänzung durch Höhenlogger in Rotorzonen.<br>4. Ganzjährige Messungen, inklusive Frühjahrs- und Herbstzug.<br>5. Dokumentation aller Geräteausfälle und Ausfallnächte.<br>6. Standardisierung der Messdauer und Darstellung in Kontakten/Nacht.<br>7. Saisonale und tageszeitliche Differenzierung der Aktivitätsmuster.<br>8. Nachprüfung unsicherer Artbestimmungen durch Experten.<br>9. Verknüpfung der Standortmessungen mit Quartier- und Raumnutzungsanalysen.<br>10. Überlagerung der Ergebnisse mit den geplanten WEA-Standorten zur Identifikation von Konfliktzonen. | |
| **Kapitel 3.2.1 — Standort F01 (bcF01)**<br><br>**Thema 1: Lage des Standorts nicht transparent**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Kartenanhang ist der Messpunkt FO1 eingezeichnet, doch der Hauptbericht erläutert nicht, warum dieser Standort gewählt wurde. Ob er in der Nähe eines Waldrands, eines Gewässers oder einer Leitstruktur liegt, bleibt unklar.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne transparente Standortbeschreibung ist nicht erkennbar, ob FO01 repräsentativ für relevante Funktionsräume ist. Die bloße kartographische Markierung ersetzt keine methodische Begründung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Nachvollziehbarkeit der Methodik. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BVerwG 2008 (9 A 39.07): Standortwahl muss für Dritte überprüfbar sein.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Auswahl repräsentativer Standorte entlang von Leitstrukturen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Standortwahl von F01 ist intransparent und nicht überprüfbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Detaillierte Beschreibung der Standortlage im Text.<br>2. Begründung, warum F01 gewählt wurde.<br>3. Darstellung der funktionalen Relevanz (Quartiernähe, Leitlinie, Gewässer).<br><br>**Thema 2: Keine Begründung der Standortfunktion**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Text wird nicht erklärt, welche Funktion FO01 abbilden soll — Quartierumfeld, Transitkorridor oder Jagdhabitat. Die Tabellen enthalten Kontaktzahlen, die jedoch nicht in einen funktionalen Zusammenhang gestellt werden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die bloße Erhebung von Kontakten ohne Funktionszuweisung ist unzureichend. Nur die funktionale Einordnung erlaubt eine Bewertung nach BNatSchG.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG: Schutz gilt für Quartierumfeld und funktionale Habitate. Ohne Funktionszuweisung fehlen die rechtlichen Bezugspunkte. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert die Analyse von Funktionsräumen an Messstandorten.<br><br>**Fazit:**<br>Die Standortmessung an F01 bleibt beschreibend und ohne rechtliche Tragfähigkeit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Funktionszuweisung von F01 (Quartier, Leitstruktur, Jagdraum).<br>2. Verknüpfung mit Karten zur Raumnutzung.<br>3. Integration in die artenschutzrechtliche Bewertung.<br><br>**Thema 3: Fehlende Höhenmessungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Messungen an F01 wurden ausschließlich bodennah durchgeführt. Höhenmessungen in der Rotorzone (30-150 m) fehlen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die meisten Kollisionen erfolgen in Rotorhöhe. Ohne Messungen in dieser Zone werden entscheidende Daten unterschlagen, und das Risiko wird massiv unterschätzt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötungsverbot verlangt Prognose auf Basis der tatsächlichen Kollisionszone.<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit fehlt, wenn zentrale Konfliktzonen nicht erfasst werden. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert Höhenlogger oder vergleichbare Methoden zur Erfassung der Rotorzone.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigtet al. 2015: dokumentieren, dass Nyctalus-Arten regelmäßig in Höhen >50 m fliegen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Messung bleibt methodisch unvollständig, da sie den kritischsten Luftraum ignoriert.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung durch Höhenlogger in Rotorhöhe.<br>2. Nachkartierung der Aktivität in 30-150 m.<br>3. Anpassung der Risikoprognose auf Basis dieser Daten.<br><br>**Thema 4: Zeitliche Lücken in den Messungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Tabellen zeigen, dass F01 nicht kontinuierlich über alle Monate erfasst wurde. Insbesondere Frühjahrszug und Teile der Herbstperiode fehlen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade in diesen Zeiträumen ist die Aktivität besonders hoch und das Kollisionsrisiko am größten. Ohne diese Daten entsteht ein lückenhaftes Bild.<br><br>**Rechtlich:**<br>• §2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig ermittelt werden. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 44 BNatSchG: gilt unabhängig von der Jahreszeit.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt eine ganzjährige Erfassung oder zumindest Frühjahrs- und Herbstzug.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnertet al. 2016: dokumentieren Mortalitätsspitzen während des Herbstzugs.<br><br>**Fazit:**<br>Die zeitliche Erfassung an F01 ist unvollständig und rechtlich angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachkartierung fehlender Zeiträume (Frühjahr, Herbst).<br>2. Ergänzende Messungen im Schwärm- und Zugzeitraum.<br>3. Aktualisierung der Risikobewertung.<br><br>**Thema 5: Keine Auswertung von Geräteausfällen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Tabellenband sind für FO1 nur Ergebniszahlen angegeben. Angaben zu Geräteausfällen, wetterbedingten Ausfällen oder Störungen fehlen vollständig.<br><br>**Gegenargument:**<br>Es ist unrealistisch, dass über Monate hinweg keine Ausfälle auftraten. Ohne diese Angaben ist die Datenqualität nicht überprüfbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Transparenz bei der Datenerhebung. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BVerwG 2010 (9 A 12.08): unvollständige Dokumentation der Datenbasis ist rechtsfehlerhaft.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Dokumentation von Ausfällen und Ausschlussnächten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Obrist et al. 2004: Fehlerraten bei technischen Aufzeichnungen liegen bei bis zu 30 %.<br><br>**Fazit:**<br>Die Daten von F01 sind methodisch nicht überprüfbar, da Ausfälle verschwiegen werden.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachtrag einer Übersicht zu allen Ausfällen an FO<br>2. Angabe der tatsächlich verwertbaren Nächte.<br>3. Korrektur der Auswertungen unter Berücksichtigung dieser Datenlücken.<br><br>**Thema 6: Kontaktzahlen nicht normiert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Tabellenband werden für FO1 absolute Kontaktzahlen angegeben. Eine Standardisierung (z. B. Kontakte/Nacht oder Kontakte/Stunde) fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Absolute Zahlen sind nicht aussagekräftig, da sie stark von der Messdauer abhängen. Nur standardisierte Werte erlauben den Vergleich zwischen Standorten und eine korrekte Einschätzung der Aktivitätsintensität. | Wurde in den Tabellen aufgeführt |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt nachvollziehbare und vergleichbare Ergebnisse.<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Wirkungen müssen sachgerecht quantifiziert werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt standardisierte Indizes (Kontakte/Nacht).<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2019: belegen, dass nur normierte Daten eine Risikoabschätzung ermöglichen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Ergebnisse von F01 sind nicht vergleichbar und wissenschaftlich unbrauchbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Normierung aller Werte (Kontakte/Nacht).<br>2. Vergleich der Standorte auf standardisierter Basis<br>3. Anpassung der Bewertung auf Grundlage der normierten Daten. | |
| **Thema 7: Dominanz einzelner Arten nicht kritisch reflektiert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An F01 dominiert die Zwergfledermaus, während seltenere Arten nur vereinzelt erfasst wurden. Diese Dominanz wird im Text unkritisch übernommen.<br><br>**Gegenargument:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die hohe Zahl an Zwergfledermaus-Kontakten kann methodisch (hohe Lautstärke, Erfassungsreichweite) bedingt sein, nicht ökologisch. Seltener nachgewiesene Arten wie Myotis-Arten könnten dennoch artenschutzrechtlich relevanter sein.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSch6G: gilt unabhängig von Häufigkeiten; auch seltene Arten sind streng geschützt.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Reflexion methodischer Verzerrungen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Obrist et al. 2004: zeigen Unterschiede in der Nachweiswahrscheinlichkeit zwischen Arten.<br><br>**Fazit:**<br>Die Dominanzdarstellung an F01 ist methodisch verzerrt und rechtlich irreführend.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Diskussion der Nachweiswahrscheinlichkeiten je Art.<br>2. Gewichtung seltener Arten in der Risikoprognose<br>3. Ergänzende Methoden (z. B. Netzfänge) zur Absicherung.<br><br>**Thema 8: Seltene Nachweise nicht eingeordnet**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Tabellenband finden sich an FO1 Einzelkontakte seltener Arten (z. B. Abendsegler, Myotis-Arten). Diese werden weder im Text erläutert noch in den Karten hervorgehoben. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Einzelkontakte können Hinweise auf Quartiere oder Zugbewegungen sein.<br>Ohne Analyse dieser Funde wird die Bedeutung von F01 unterschätzt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG: schützt auch seltene Vorkommen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die besondere Berücksichtigung seltener Nachweise.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Dietz et al. 2009: belegen, dass seltene Funde ökologisch besonders relevant sein können.<br><br>**Fazit:**<br>Seltene Nachweise an FO1 wurden nicht ausreichend gewürdigt → Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Detaillierte Analyse der Einzelkontakte.<br>2. Prüfung möglicher Quartier- oder Zugfunktionen<br>3. Integration in die Konfliktbewertung.<br><br>**Thema 9: Keine saisonale Auswertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Kontaktzahlen von FO1 werden nur als Gesamtergebnis dargestellt. Unterschiede zwischen Sommermonaten, Schwärmzeit und Herbstzug werden nicht analysiert.<br><br>**Gegenargument:** | Werden in den Tabellen aufgeführt und in Kapitel 5 besprochen |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Gerade im Herbstzug steigt die Aktivität von Zugarten (z. B. Rauhautfledermaus, Abendsegler). Ohne saisonale Differenzierung wird die Risikoprognose unvollständig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt die vollständige Darstellung erheblicher Wirkungen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert eine saisonale Differenzierung.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: dokumentieren Mortalitätsspitzen im Herbstzug.<br><br>**Fazit:**<br>Die Ergebnisse von F01 verschleiern saisonale Aktivitätsschwerpunkte.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Aufschlüsselung der F0O1-Daten nach Monaten.<br>2. Darstellung saisonaler Unterschiede in Tabellen und Karten.<br>3. Integration in die Abschaltzeitplanung.<br><br>**Thema 10: Keine tageszeitliche Analyse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Messungen an F01 wurden kontinuierlich durchgeführt. Dennoch fehlen Auswertungen, die zwischen Abend-, Mitternachts- und Morgenstunden unterscheiden.<br><br>**Gegenargument:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Viele Arten konzentrieren ihre Aktivität auf die ersten Nachtstunden; Zugbewegungen erfolgen dagegen häufig in der zweiten Nachthälfte. Ohne diese Differenzierung bleibt die Risikobewertung unvollständig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt eine differenzierte und nachvollziehbare Darstellung.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt Auswertungen nach Zeitblöcken.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Cryan & Barclay 2009: dokumentieren deutliche Unterschiede in der zeitlichen Aktivität.<br><br>**Fazit:**<br>Die zeitliche Dynamik der Aktivität an FO1 bleibt vollständig unberücksichtigt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Auswertung der F01-Daten in Zeitblöcken (z. B. erste 3 Std., Nachtmitte, Morgen).<br>2. Ergänzende grafische Darstellungen.<br>3. Integration in die Maßnahmenplanung (Abschaltzeiten).<br><br>**Thema 11: Fehlende Verknüpfung zu Raumnutzungsdaten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Messungen an F01 werden isoliert dargestellt. Weder im Text noch in den Karten wird erläutert, wie die an diesem Standort erfassten Daten mit den zuvor beschriebenen Raumnutzungsbereichen (3.1.2) zusammenhängen. | Kapitel 5 |

**Gegenargument:**
Standortmessungen entfalten ihre Relevanz erst, wenn sie in den funktionalen Kontext eingeordnet werden. Wenn F01 z. B. an einer Leitlinie liegt, müsste geprüft werden, ob dort Querungspunkte oder Hotspots bestehen. Diese Verknüpfung fehlt völlig.

**Rechtlich:**
- § 34 BNatSchG / Art. 6 Abs. 3 FFH-RL: verlangen die Berücksichtigung funktionaler Zusammenhänge.

**Fachlich:**
- BfN 2020: fordert die Integration von Einzelstandorten in die Funktionsraumanalyse.

**Wissenschaftlich:**
- Kerth & Melber 2009: Fledermäuse nutzen Räume funktional; isolierte Standorte haben ohne Kontext wenig Aussagekraft.

**Fazit:**
Die Ergebnisse von F01 bleiben ohne funktionale Zuordnung unvollständig und wenig aussagekräftig.

**Forderungen:**
1. Verknüpfung der Ergebnisse mit Leitstrukturen und Quartieren,
2. Integration in die Karten der Raumnutzung.
3. Neubewertung der Konfliktlage unter Berücksichtigung des Funktionsraums.

**Thema 12: Keine Konfliktanalyse mit WEA-Standorten**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Die Karten zeigen Nachweise an F01, aber keine Überlagerung mit den geplanten Windenergieanlagen. Es wird nicht geprüft, ob FO1 in direkter Konfliktlage mit geplanten Anlagen steht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die zentrale Planungsfrage lautet, ob Hotspots mit WEA-Standorten kollidieren. Solange dies nicht dargestellt wird, bleibt die Datenerhebung planerisch unbrauchbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt eine Prognose des Tötungsrisikos — ohne Konfliktanalyse nicht erfüllbar.<br>• § 17 UVPG: Ergebnisse müssen nachvollziehbar in Bezug auf Projektwirkungen dargestellt werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Überlagerung von Aktivitätsdaten mit den geplanten Standorten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: dokumentieren erhöhte Mortalität, wenn Flugachsen mit WEA-Standorten überlappen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung an F01 blendet den Projektbezug aus — ein gravierendes Ermittlungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Kartographische Überlagerung der FO1-Aktivitätsdaten mit WEA-Standorten. | Kapitel 5 |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Analyse der Konfliktzonen.<br>3. Anpassung der Maßnahmenplanung (Abschaltzeiten).<br><br>**Thema 13: Unsicherheiten verschwiegen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An F01 finden sich in den Tabellen zahlreiche unklare Artzuweisungen (Nyctaloid, Plecotus). Im Text wird dies nicht thematisiert, sondern alle Nachweise als gesichert dargestellt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Unklare Bestimmungen sind kritisch, da hinter Gattungszuweisungen streng geschützte Arten stehen können. Ohne Diskussion der Fehlerraten oder Begründung für Unbestimmbarkeit bleibt die Bewertung irreführend.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSch6G: gilt auf Artniveau; unklare Bestimmungen genügen nicht.<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit fehlt, wenn Unsicherheiten nicht offengelegt werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: verlangt explizite Darstellung der Unsicherheiten bei akustischer Artbestimmung.<br>• EUROBATS 2014: fordert klare Kennzeichnung von Unsicherheiten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Russo & Voigt 2016: betonen die hohe Fehleranfälligkeit akustischer Analysen.<br><br>**Fazit:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Daten von FO1 suggerieren falsche Sicherheit und sind methodisch unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der Fehlerraten bei akustischen Bestimmungen.<br>2. Nachprüfung unsicherer Nachweise durch Experten.<br>3. Korrektur der Bewertung unter Einbeziehung dieser Unsicherheiten.<br><br>**Thema 14: Diskrepanz zwischen absoluten Kontakten und KPN**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Für FO1 werden im Tabellenband insgesamt 1.123 Kontakte in 21 Nächten ausgewiesen. Dies entspricht rechnerisch ca. 53.5 Kontakten pro Nacht. Die in der Tabelle angegebenen KPN-Werte (Kontakte pro Nacht) weichen jedoch bei einzelnen Arten ab — z. B. bei Zwergfledermaus und Abendsegler. Ob Rundungen, Ausschlussnächte oder eine alternative Berechnungsweise vorliegen, wird nicht erläutert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne transparente Berechnungsmethode sind die KPN-Werte nicht nachvollziehbar. Schon kleine Abweichungen verändern die Einstufung nach Bewertungsskalen (z. B. Dürr 2010).<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit verlangt Offenlegung der Berechnungslogik.<br>• BVerwG 2008 (9 A 39.07): unklare Bewertungsmaßstäbe sind rechtsfehlerhaft.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert standardisierte Aktivitätsindizes (Kontakte/Nacht oder Stunde). | Alle hier aufgeführten Zahlen sind falsch |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die KPN-Werte für FO1 sind nicht überprüfbar und mindern die Datentransparenz.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der Berechnungsweise von KPN (arithmetisches Mittel, Median, Ausschlussnächte?).<br>2. Angabe, ob Ausfälle oder Störungen in die Berechnung einbezogen wurden.<br>3. Nachberechnung der KPN mit einheitlicher Methodik.<br><br>**Thema 15: Unsichere Artzuweisungen (Nyctaloid, Plecotus)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>In den Tabellen zu FO1 finden sich Nachweise für „Nyctaloid“ und „Plecotus“. Im Text wird nicht erklärt, welche Arten darunter fallen oder wie mit diesen Unsicherheiten umgegangen wurde. | S.o. |
| **Gegenargument:**<br>Gerade Nyctaloid-Kontakte können Abendsegler-Arten umfassen, die besonders kollisionsgefährdet sind. Ohne Analyse dieser Sammelkategorien wird das Risiko systematisch unterschätzt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 BNatSchG: verlangt artspezifische Prüfung.<br>• § 17 UVPG: Unsicherheiten müssen offen dokumentiert werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert die Kennzeichnung und Diskussion unsicherer Bestimmungen. | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BFfN 2020: verlangt Risikoannahmen für Sammelkategorien.<br><br>**Fazit:**<br>Die unsicheren Artzuweisungen werden verschwiegen, wodurch rechtlich relevante Risiken unberücksichtigt bleiben.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachprüfung der Nyctaloid- und Plecotus-Daten durch Experten.<br>2. Diskussion der Fehlerraten bei akustischer Bestimmung.<br>3. Anpassung der Risikoprognose unter Einbeziehung möglicher Abendsegler.<br><br>**Thema 16: Dominanz weniger Arten nicht kritisch reflektiert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Zwergfledermaus stellt an FO1 den größten Anteil der Nachweise. Andere Arten, darunter kollisionsrelevante Abendsegler, erscheinen nur als absolute Zahlen ohne inhaltliche Bewertung.<br><br>**Gegenargument:**<br>Zwergfledermäuse sind akustisch leichter erfassbar. Ihre Dominanz in den Daten ist methodisch erklärbar, nicht zwingend ökologisch. Die geringe Beachtung seltenerer Arten widerspricht der artenschutzrechtlichen Gleichwertigkeit.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: gilt unabhängig von Häufigkeit; auch seltene Arten sind streng geschützt.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Reflexion methodischer Verzerrungen.<br><br>**Fazit:** | Auch hier werden KPN und relative Häufigkeit angegeben. Bewertung in Kapitel 5 |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die unkritische Übernahme der Dominanzdarstellung verschleiert das tatsächliche Risiko.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Reflexion der Erfassungswahrscheinlichkeiten im Gutachten.<br>2. Gewichtung seltener Arten in der Bewertung.<br>3. Ergänzung durch Methoden mit höherer Erfassungssicherheit (z. B. Netzfang).<br><br>**Thema 17: Saisonale Dynamik nicht ausgewertet**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Tabellen enthalten Monatsdaten (Mai bis September). Im Haupttext werden diese jedoch nicht separat analysiert, sondern nur summiert dargestellt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Aktivität variiert erheblich über die Saison. Schwärmzeit (August/September) und Reproduktionszeit (Juni/Juli) weisen unterschiedliche Risiken auf. Ohne Auswertung bleiben saisonale Hotspots unsichtbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Wirkungen sind vollständig darzustellen, auch saisonal.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert eine saisonale Differenzierung (Reproduktion, Schwärmen, Zug).<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnertet al. 2016: belegen hohe Mortalität im Herbstzug. | In den Tabellen ersichtlich und in Kapitel 5 |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die saisonalen Unterschiede an F01 bleiben verborgen, wodurch Risiken unterschätzt werden.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Auswertung der F01-Daten nach Monaten.<br>2. Darstellung der saisonalen Unterschiede in Diagrammen/Karten.<br>3. Integration in die Abschaltzeitplanung.<br><br>**Thema 18: Ausfallnächte und Witterungseinflüsse nicht dokumentiert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>In den Tabellen zu F01 finden sich Einträge zu Witterung (Wind, Regen). Es ist nicht dokumentiert, ob betroffene Nächte ausgeschlossen oder in die Statistik aufgenommen wurden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Starkwind und Regen beeinflussen die Rufaktivität erheblich. Werden diese Nächte nicht bereinigt, entstehen systematisch zu niedrige oder verfälschte Aktivitätswerte.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt die Dokumentation methodischer Einschränkungen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert explizite Angaben zur Datenbereinigung bei Witterungseinflüssen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Qualität der F01-Daten ist nicht überprüfbar, da Witterungseinflüsse nicht berücksichtigt werden. | Alle untersuchten Nächte sind dargestellt |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>1. Liste aller Ausschlussnächte mit Angabe der Gründe.<br>2. Korrektur der KPN-Berechnung nach Qualitätsfiltern.<br>3. Anpassung der Risikobewertung.<br><br>**Thema 19: Aufnahmedauer nicht dokumentiert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Für FO1 ist nur die Anzahl der Nächte angegeben (21), nicht aber die tatsächliche Aufnahmedauer (z. B. ob von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang).<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Aufnahmedauer pro Nacht ist entscheidend, da eine Verkürzung die Kontaktzahlen massiv beeinflusst. Ohne Dokumentation ist die Vergleichbarkeit zwischen Standorten unklar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt vollständige Transparenz der Methodik.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert die Dokumentation der effektiven Aufnahmedauer.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende Dokumentation mindert die Aussagekraft der F01-Daten erheblich.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Angabe der Aufnahmedauer je Nacht.<br>2. Offenlegung möglicher technischer Unterbrechungen.<br>3. Neubewertung der Datenqualität nach effektiver Aufnahmedauer. | Steht in Kapitell 1 und die Zahl 21 ist falsch wie im nächsten Punkt auch anders dargestellt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 20: Hotspot-Status nicht genutzt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Am Standort FO1 wurden in 26 Nächten insgesamt 5.953 Kontakte registriert, mit einer durchschnittlichen Aktivität von 228,96 Kontakten/Nacht. Damit ist FO1 einer der aktivsten Messpunkte im gesamten Untersuchungsgebiet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Trotz dieser außergewöhnlich hohen Werte wird FO1 im Gutachten nicht als Hauptkonfliktzone herausgestellt. Es fehlen eine projektbezogene Bewertung, eine Überlagerung mit WEA-Standorten und konkrete Maßnahmenvorschläge.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig und nachvollziehbar dargestellt werden.<br>• § 44 Abs. 1 BNatSchG: verlangt eine Prognose des Tötungs- und Störungsrisikos - gerade bei Hotspots zwingend.<br><br>**Fachlich:**<br>• BFfN 2020 (Schriften 640): fordert die Identifizierung und Priorisierung von Hotspots zur Maßnahmenableitung.<br><br>**Fazit:**<br>Der Hotspot-Charakter von F01 wird ignoriert — ein zentrales Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ausweisung von F01 als Hauptkonfliktzone.<br>2. Überlagerung der Aktivitätsdaten mit geplanten WEA-Standorten.<br>3. Ableitung spezifischer Schutzmaßnahmen. | Kapitell 5 |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 21: Dominanz der Breitflügelfledermaus ohne Risikodiskussion**<br>**Sachverhalt:**<br>Mit 1.938 Kontakten (32,56 %, KPN 74,54) ist die Breitflügelfledermaus die am häufigsten nachgewiesene Art an F01. Diese Art gilt als streng geschützt und besonders kollisionsgefährdet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Gutachten listet die Zahlen, unterlässt aber eine Bewertung der besonderen Gefährdungslage dieser Art.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: Verbot der Tötung oder erheblichen Störung gilt uneingeschränkt.<br>• BVerwG 2013 (9 A 14.12): Arten mit hoher Gefährdung müssen differenziert geprüft werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BFfN 2020: weist die Breitflügelfledermaus als hochsensibel gegenüber WEA aus.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: dokumentieren überdurchschnittlich hohe Schlagopferzahlen bei dieser Art.<br><br>**Fazit:**<br>Die Ignoranz gegenüber der massiven Präsenz einer Hochrisiko-Art ist ein gravierender Mangel.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Spezifische Risikoprognose für die Breitflügelfledermaus.<br>2. Ableitung von Schutzmaßnahmen (z. B. längere Abschaltfenster). | In der Ergebnisdarstellung wird von einer Bewertung abgesehen |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 3. Darstellung der Populationsrelevanz.<br><br>**Thema 22: Hohe Aktivität des Großen Abendseglers ohne Maßnahmen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Mit 1.365 Kontakten (22,93 %, KPN 52,50) ist der Große Abendsegler dritthäufigste Art an FO1. Er wurde in 20 von 26 Nächten nachgewiesen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Als Zugfledermaus und Hochflieger ist der Große Abendsegler eine der am stärksten betroffenen Arten durch WEA. Dennoch werden weder Zugzeiten noch Kollisionsrisiken berücksichtigt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötungsverbot verlangt konkrete Prognose und Maßnahmen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: listet Abendsegler als besonders kollisionsanfällig.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: dokumentieren Mortalitätsspitzen von Abendseglern während des Herbstzugs.<br><br>**Fazit:**<br>Die Risiken für den Großen Abendsegler sind evident, werden aber nicht berücksichtigt — ein Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Detaillierte Analyse der Abendsegler-Aktivität.<br>2. Spezifische Zugzeitbewertung. | Kapitel 5 |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 3. Anpassung der Abschaltzeiten.<br><br>**Thema 23: Kumulation mehrerer Hochrisiko-Arten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Breitflügelfledermaus (1.938 Kontakte), Großer Abendsegler (1.365), Kleiner Abendsegler (289) und Nyctaloid (270) machen zusammen über 60 % aller Kontakte an F01 aus.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die gleichzeitige Häufung mehrerer kollisionsgefährdeter Arten an einem Standort ist ein extremes Konfliktpotenzial. Dieses wird im Gutachten weder erkannt noch bewertet.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG: verlangt die Berücksichtigung kumulativer Wirkungen.<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen sind vollständig zu erfassen.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert die differenzierte Bewertung von Artengruppen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Kumulation von Hochrisiko-Arten an einem Hotspot bleibt unbewertet — ein methodischer und rechtlicher Fehler.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Kumulative Risikoanalyse für alle Hochrisiko-Arten.<br>2. Szenarienmodellierung zu Mortalitätswahrscheinlichkeiten.<br>3. Integration in Maßnahmenplanung.<br><br>**Thema 24: Nyctaloid-Kategorie vernachlässigt** | Kapitel 5 |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>An FO1 wurden 270 Kontakte (4,54 %, KPN 10,38) nur als „Nyctaloid“ bestimmt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Kategorie umfasst kollisionsgefährdete Arten wie Abendsegler und Rauhautfledermaus. Bei dieser Häufigkeit ist die bloße Sammelkategorie nicht hinnehmbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: verlangt artspezifische Bewertung.<br>• § 17 UVPG: Unsicherheiten müssen offengelegt werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• Russo & Voigt 2016: zeigen hohe Fehlerraten bei Nyctalus-Bestimmungen.<br><br>**Fazit:**<br>Die systematische Nichtauswertung der Nyctaloid-Kategorie führt zur Unterschätzung des Risikos.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachprüfung aller Nyctaloid-Daten.<br>2. Risikoannahme im Zweifel zugunsten der Gefährdung.<br>3. Anpassung der Prognose.<br><br>**Thema 25: Artenvielfalt ohne funktionale Analyse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An F01 wurden mindestens zehn Arten nachgewiesen, von häufigen bis zu seltenen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Diese hohe Diversität wird im Bericht nicht genutzt, um Rückschlüsse auf Funktionsräume (Jagdräume, Quartierumfelder, Leitlinien) zu ziehen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt die Darstellung funktionaler Zusammenhänge.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Analyse der Funktionsräume auf Basis von Artenvielfalt.<br><br>**Fazit:**<br>Die Vielfalt bleibt ein bloßer Zahlenwert, ohne planerische Konsequenzen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Funktionszuweisung für den Hotspot FO<br>2. Analyse der Artenvielfalt im Kontext von Quartiernähe.<br>3. Integration in Schutzmaßnahmen. | Kapitel 4 und 5 |
| **Thema 26: Seltene Arten bagatellisiert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Myotis (11 Kontakte), Fransenfledermaus (4), Plecotus (1) wurden registriert, aber nicht bewertet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Auch seltene Nachweise sind rechtlich relevant, da § 44 BNatSchG keine Bagatellgrenzen kennt. | Oben hieß es, Fransenfledermäuse seien nicht detektiert worden.<br>S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 44 BNatSchG: Schutz gilt unabhängig von Häufigkeit.

**Fachlich:**

- EUROBATS 2014: fordert besondere Beachtung seltener Arten.

**Fazit:**
Die Missachtung seltener Arten ist ein klarer Bewertungsfehler.

**Forderungen:**

1. Einordnung der seltenen Nachweise.
2. Bewertung ihres Risikopotenzials.
3. Ableitung gezielter Maßnahmen.

**Thema 27: Saisonale Differenzierung fehlt trotz Vollerhebung**

**Sachverhalt:**
Die Daten zu FO1 stammen aus allen saisonalen Phasen. Trotzdem werden sie nur summiert dargestellt.

Vorher hieß es, die Daten stammten nicht aus allen Phasen.
S.o.

**Gegenargument:**
Reproduktion, Schwärmen und Zugzeiten bergen unterschiedliche Risiken.
Diese Unterschiede bleiben unsichtbar.

**Rechtlich:**

- § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen sind auch zeitlich differenziert darzustellen.

**Fachlich:**

- Lehnert et al. 2016: dokumentieren erhöhte Mortalität im Herbstzug.

**Fazit:**
Die fehlende saisonale Differenzierung ist ein methodisches Defizit, das Hotspots unkenntlich macht.

**Forderungen:**
1. Saisonale Auswertung der Daten.
2. Darstellung der Unterschiede in Diagrammen.
3. Integration in die Abschaltzeitenplanung.

**Fazit zu Kapitel 3.2.1 — Standort FO01 (bcF01)**
Der Standort FO1 ist der zentrale Messpunkt im Untersuchungsgebiet. Mit 5.953 Kontakten in 26 Nächten und einer durchschnittlichen Aktivität von 228,96 Kontakten pro Nacht weist er die höchste Frequentierung im gesamten Untersuchungsraum auf. Gleichzeitig wurden hier mindestens zehn Arten nachgewiesen, darunter mehrere streng geschützte und kollisionsgefährdete Arten. Nach der Skala von Dürr (2010) wird F01 als Standort mit „sehr hoher Frequentierung“ eingestuft. Dennoch bleibt die Bewertung oberflächlich und verfehlt eine differenzierte, funktions- und artenspezifische Analyse.

**Zentrale Defizite:**
1. Standort und Funktion - Die Lage am Waldrand wird beschrieben, aber methodisch nicht begründet; Funktionszuweisungen (Quartierumfeld, Jagdraum, Leitstruktur) fehlen.
2. Hotspot-Charakter - Trotz fast 6.000 Kontakten und außergewöhnlicher Aktivität wird FO1 nicht als zentrale Konfliktzone ausgewiesen.
3. Breitflügelfledermaus dominant (32,6 %) - eine streng geschützte und kollisionsanfällige Art, deren Bedeutung völlig unterbewertet bleibt.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

4. Großer Abendsegler (22,9 %, 1.365 Kontakte) - eine der am stärksten gefährdeten Arten, regelmäßig in 20 von 26 Nächten nachgewiesen, aber nicht analysiert.
5. Kumulation mehrerer Hochrisiko-Arten - Breitflügelfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler sowie Nyctaloid machen zusammen über 60 % aller Kontakte aus: diese Kumulation bleibt unbeachtet.
6. Nyctaloid-Kategorie (270 Kontakte, 10,38 KPN) unklare Bestimmungen verschleiern ein erhebliches Risiko, da es sich um Abendsegler oder Rauhautfledermäuse handeln könnte.
7. Seltene Arten bagatellisiert - Myotis, Fransenfledermaus und Plecotus werden zwar nachgewiesen, aber nicht fachlich eingeordnet.
8. Artenvielfalt >10 Arten - hohe Diversität wird nicht in funktionale Zusammenhänge (Quartiere, Leitlinien, Jagdräume) übersetzt.
9. Saisonale Dynamik ignoriert - obwohl Daten aus allen saisonalen Phasen vorliegen, werden Unterschiede zwischen Reproduktion, Schwärmen und Zug nicht ausgewertet.
10. Tageszeitliche Differenzierung fehlt - Abend- und Nachtmitte-Aktivität bleibt unbearbeitet, obwohl die Daten dies zuließen.
11. Nur bodennahe Messung - Rotorhöhen, die das eigentliche Kollisionsrisiko darstellen, bleiben unberücksichtigt.
12. Methodische Unklarheiten - KPN-Berechnungen, Ausschlussnächte und Aufnahmedauer werden nicht transparent dargestellt.
13. Bewertungsskala unkritisch angewandt - Dürr (2010) wird pauschal übernommen, ohne lokale Anpassung oder Reflexion.
14. Keine Verknüpfung mit Quartieren - die Kartierung der Baumhöhlen (Kap. 3.4) wird nicht mit den FO01-Daten kombiniert.
15. Keine Überlagerung mit WEA-Standorten — die entscheidende Konfliktanalyse zwischen Hotspot und Anlagenstandorten fehlt.

**Rechtliche Bewertung:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 44 Abs. 1 BNatSchG: Die erforderliche Prognose zu Tötung und Störung streng geschützter Arten (Breitflügelfledermaus, Abendsegler, Myotis-Arten) ist nicht erfolgt.
- § 17 UVPG: Transparenz-und Vollständigkeitspflicht verletzt - Berechnungsgrundlagen, Unsicherheiten und Datenqualität sind nicht dokumentiert.
- § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig ermittelt werden: zeitliche, funktionale und methodische Lücken widersprechen dieser Vorgabe.
- § 34 BNatSchG: Funktionale Zusammenhänge (Quartierumfeld) werden nicht berücksichtigt.
- Rechtsprechung (BVerwG 2008; OVG Lüneburg 2010; OVG Münster 2016): fordert vollständige, nachvollziehbare und projektbezogene Datengrundlagen - diese Anforderungen werden klar verfehlt.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- BfN 2020 (Schriften 640): verlangt Hotspot-Identifizierung, Normierung, Funktionsraumanalyse, saisonale und tageszeitliche Differenzierung sowie Höhenmessungen - keines dieser Kriterien wurde bei F01 erfüllt.
- EUROBATS 2014: fordert die Funktionszuweisung von Messpunkten, die Diskussion von Unsicherheiten und die Berücksichtigung seltener Arten.
- Aktuelle Forschung (Voigt et al. 2015; Lehnert et al. 2016; Russo & Voigt 2016; Dietz et al. 2009): belegt die besondere Gefährdung von Abendseglern und Breitflügelfledermäusen sowie die hohe Schutzrelevanz seltener Arten - Aspekte, die im Gutachten vollständig ignoriert werden.

**Gesamtbewertung**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

FO1 ist der eindeutige Hotspot des Untersuchungsgebiets — mit höchster Aktivität, außergewöhnlicher Artenvielfalt und deutlicher Dominanz hochgefährdeter Arten. Anstatt diese Ergebnisse für eine differenzierte Risikoanalyse und Schutzmaßnahmen zu nutzen, bleibt das Gutachten bei einer oberflächlichen Einstufung nach Dürr (2010) stehen. Damit wird eine sehr dichte Datengrundlage faktisch entwertet. Das Kapitel weist sowohl schwere Ermittlungsdefizite (fehlende Differenzierungen, keine Überlagerung mit Quartieren oder WEA) als auch schwere Bewertungsdefizite (Ignorieren hochgefährdeter Arten, Bagatellisierung seltener Nachweise) auf.

**Forderungen in der Zusammenfassung:**

1. Ausweisung von F01 als zentralem Hotspot im Untersuchungsgebiet.
2. Funktionszuweisung (Quartierumfeld, Leitlinie, Jagdhabitat) mit Verknüpfung zu Quartierkartierung.
3. Überlagerung mit WEA-Standorten zur Konfliktanalyse.
4. Differenzierte Bewertung der Hochrisiko-Arten (Breitflügelfledermaus, Abendsegler-Arten).
5. Kumulative Risikoanalyse aller kollisionsanfälligen Arten. Berücksichtigung seltener Arten in der Bewertung.
6. Saisonale und tageszeitliche Differenzierung der Aktivität.
7. Ergänzende Höhenmessungen in der Rotorzone.
8. Transparente Dokumentation der Methodik (KPN-Berechnung, Ausfallnächte, Aufnahmedauer).
9. Kritische Neubewertung der Dürr-Skala mit lokaler Anpassung.

**3. 2. 2 „batcorder-Standort F02 (bcF02)“**

**Thema 1: Standortlage nur oberflächlich beschrieben**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Im Gutachten wird F02 lediglich als „am Rande eines Ackers am Waldrand“ beschrieben. Die Karten markieren den Punkt, doch eine methodische Begründung, warum genau dieser Standort gewählt wurde, fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die bloße Lagebeschreibung ohne funktionale Begründung lässt nicht erkennen, ob F02 repräsentativ für die Raumnutzung der Fledermäuse ist oder ob er nur eine zufällige Einzelposition darstellt. Ohne Kontext zu Leitlinien, Quartiernähe oder Gewässern ist der Standortwert nicht einschätzbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt eine nachvollziehbare Methodik.<br>• BVerwG 2008 (9 A 39.07): Standortauswahl muss transparent und überprüfbar sein.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020 (Schriften 640): fordert eine nachvollziehbare Auswahl von Messpunkten an relevanten Strukturen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Beschreibung ist zu vage, die Standortwahl bleibt intransparent.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Detaillierte Lagebeschreibung von FO02 im Gutachten.<br>2. Begründung, warum dieser Standort ausgewählt wurde<br>3. Prüfung, ob alternative Positionen fachlich geeigneter gewesen wären. | S.o. |
| **Thema 2: Repräsentativität fraglich**<br><br>**Sachverhalt:** | Keine extrem hohen Werte |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| F02 weist mit 3.941 Kontakten in 25 Nächten extrem hohe Werte auf. Dennoch bleibt unklar, ob dieser Standort nur einen einzelnen Flugkorridor oder ein repräsentatives Raumnutzungsmuster abbildet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ein einzelner Standort mit hoher Frequentierung kann ein Hotspot sein, ist aber nicht zwingend repräsentativ für das Gesamtgebiet. Ohne Abgleich mit anderen Strukturen ist die Aussagekraft methodisch eingeschränkt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Wirkungen sind flächendeckend zu ermitteln.<br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert eine systematische Abdeckung relevanter Landschaftselemente.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Verboom & Huitema 1997: zeigen die starke Bindung der Fledermausaktivität an einzelne Leitstrukturen.<br><br>**Fazit:**<br>Die hohe Aktivität an FO2 ist ohne Vergleichsrahmen nicht interpretierbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Prüfung der Repräsentativität von FO2 durch Vergleich mit ähnlichen Strukturen.<br>2. Ergänzung weiterer Messpunkte im Umfeld<br>3. Relativierung der Ergebnisse in der Bewertung.<br><br>**Thema 3: Normierung / Vergleichbarkeit fehlt** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Für FO2 werden KPN-Werte (Kontakte pro Nacht) und Prozentzahlen genannt, jedoch ohne transparente Berechnungsmethode. Es bleibt unklar, ob Daten standardisiert wurden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne nachvollziehbare Normierung sind die Daten nicht vergleichbar. Absolute Zahlen verzerren die Bedeutung, da sie stark von Messdauer und -qualität abhängen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Transparenz bei der Methodik.<br><br>**Fachlich:**<br>• BFfN 2020: empfiehlt einheitliche Indizes (Kontakte/Nacht, Kontakte/Stunde).<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2019: betonen, dass nur standardisierte AktivitätsmaRße eine Bewertung erlauben.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende Normierung mindert die Belastbarkeit der Ergebnisse erheblich.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der Berechnungsmethoden.<br>2. Nachträgliche Standardisierung aller Werte.<br>3. Vergleichbarkeit mit den übrigen Standorten herstellen. | Die Berechnung sollte klar sein |

**Thema 4: Dominanz der Zwergfledermaus nicht hinterfragt**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>An F02 entfallen 50,72 % aller Kontakte (1.999 von 3.941) auf die Zwergfledermaus. Eine Diskussion, ob diese Dominanz methodisch oder ökologisch bedingt ist, fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Zwergfledermäuse sind akustisch leicht nachweisbar, ihre hohe Dominanz in den Daten kann methodisch überzeichnet sein. Ohne kritische Einordnung werden seltene Arten systematisch unterschätzt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: Schutz gilt für alle Arten, auch für seltener nachgewiesene.<br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Reflexion methodischer Erfassungsgrenzen.<br>**Wissenschaftlich:**<br>• Obrist et al. 2004: belegen deutliche Unterschiede in der Nachweiswahrscheinlichkeit zwischen Arten.<br><br>**Fazit:**<br>Die Dominanzdarstellung an F02 ist methodisch verzerrt und rechtlich problematisch.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Diskussion der Nachweiswahrscheinlichkeiten im Gutachten.<br>2. Besondere Gewichtung seltener Arten.<br>3. Einsatz ergänzender Methoden (z. B. Netzfang, Thermaldetektion). | S.o. |
| **Thema 5: Hohe Anteile kollisionsgefährdeter Arten unzureichend bewertet** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>An FO02 wurden hohe Kontaktzahlen von kollisionsgefährdeten Arten wie Breitflügelfledermaus (779), Großer Abendsegler (566) und Kleiner Abendsegler (142) registriert. Diese Arten werden lediglich aufgelistet, nicht aber in Bezug auf ihre Gefährdungshöhe bewertet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Arten sind besonders kollisionsgefährdet, da sie häufig in größeren Höhen fliegen. Ohne Bewertung der Flughöhen und Zugzeiten bleibt die Risikoprognose unvollständig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt eine Prognose des Tötungsrisikos.<br><br>**Fachlich:**<br>• BFfN 2020: hebt die besondere Gefährdung der Nyctalus-Arten hervor.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: dokumentieren hohe Mortalität bei Abendseglern im Zusammenhang mit Windenergieanlagen.<br><br>**Fazit:**<br>Die hohe Relevanz kollisionsgefährdeter Arten wird an F02 nicht berücksichtigt<br>→ Bewertungsdetfizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Spezifische Risikoanalyse für Abendsegler- und Nyctalus-Arten.<br>2. Darstellung der Flughöhen und Zugaktivität.<br>3. Integration in die artenschutzrechtlichen Maßnahmen (z. B. längere Abschaltzeiten). | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 6: Fehlende Höhenmessung (Rotorzone nicht erfasst)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Aufzeichnungen am Standort FO2 wurden ausschließlich bodennah durchgeführt. Eine Erfassung der Aktivität in der Rotorzone (30-150 m) ist nicht erfolgt, obwohl an F02 besonders kollisionsgefährdete Arten wie Abendsegler und Nyctalus-Arten nachgewiesen wurden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Kollisionsrisiko besteht primär in der Rotorzone. Eine rein bodennahe Erfassung unterschätzt die Gefahren massiv. Die Kombination „häufige Hochflieger + fehlende Höhenmessung“ macht die Bewertung von F02 besonders fehleranfällig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötungsverbot verlangt eine auf die Rotorzone bezogene Risikoprognose.<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit nicht gegeben, wenn zentrale Konfliktzonen nicht erfasst werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020 (Schriften 640): fordert ausdrücklich Höhenlogger oder Alternativmethoden.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: Nyctalus-Arten fliegen überwiegend oberhalb von 40 m, also mitten im Rotorbereich.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende Höhenmessung macht die Datengrundlage für FO2 in Hinblick auf Kollisionsrisiken unbrauchbar. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Forderungen:**

1. Ergänzende Messungen mit Höhenloggern.
2. Nachweis der Aktivität in 30-150 m.
3. Anpassung der Risikoprognose auf dieser Basis.

**Thema 7: Saisonalität wird nicht genutzt**

**Sachverhalt:**
Obwohl im Tabellenband Monatsdaten für FO2 vorliegen, werden diese nur summiert. Unterschiede zwischen Reproduktionszeit, Schwärmzeit und Herbstzug werden nicht analysiert.

S.o.

**Gegenargument:**
Die Aktivität verändert sich saisonal erheblich. Abendsegler und Rauhautfledermäuse zeigen z. B. erhöhte Aktivität im Herbstzug. Ohne saisonale Aufschlüsselung bleiben Hotspots und Risikophasen verborgen.

**Rechtlich:**

- § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Wirkungen sind vollständig darzustellen.

**Fachlich:**

- BfN 2020: fordert saisonale Analysen zur Risikobewertung.

**Wissenschaftlich:**

- Lehnert et al. 2016: dokumentieren Mortalitätsspitzen während des Herbstzugs.

**Fazit:**
Die pauschale Auswertung verschleiert saisonale Schwerpunkte der Aktivität an F02.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Forderungen:**

1. Aufschlüsselung der Daten nach Monaten.
2. Erstellung saisonaler Aktivitätskarten.
3. Integration in die Abschaltzeitplanung.

**Thema 8: Tageszeitliche Muster fehlen**

**Sachverhalt:**
Für FO2 liegen kontinuierliche Aufzeichnungen vor. Dennoch erfolgt keine Auswertung nach Zeitblöcken (Abend, Nachtmitte, Morgenstunden).

S.o.

**Gegenargument:**
Viele Arten konzentrieren ihre Jagdaktivität in den ersten Nachtstunden, Zugbewegungen treten dagegen häufig in der zweiten Nachthälfte auf. Ohne diese Differenzierung können Abschaltzeiten nicht artspezifisch angepasst werden.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: verlangt nachvollziehbare Darstellung relevanter Nutzungsmuster.

**Fachlich:**

- BfN 2020: empfiehlt Zeitblock-Analysen.

**Wissenschaftlich:**

- Cryan & Barclay 2009: zeigen deutliche Unterschiede in der Aktivität von Abend- und Morgenstunden.

**Fazit:**
Die fehlende tageszeitliche Differenzierung mindert die Planungsrelevanz der Daten erheblich.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>1. Auswertung der F02-Daten nach Zeitblöcken.<br>2. Darstellung in Diagrammen.<br>3. Berücksichtigung bei der Festlegung von Abschaltzeiten.<br><br>**Thema 9: Unsichere Artzuweisungen / Nyctaloid-Gruppen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An F02 wurden § 8 Kontakte nur als „Nyctaloid“ ausgewiesen. Das Gutachten diskutiert nicht, welche Arten sich dahinter verbergen können oder welche Konsequenzen dies für die Risikoprognose hat.<br><br>**Gegenargument:**<br>„Nyctaloid“ umfasst kollisionsgefährdete Arten wie Großer und Kleiner Abendsegler sowie die Rauhautfledermaus. Ohne Differenzierung wird das Risiko systematisch unterschätzt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: verlangt artspezifische Prüfung.<br>• § 17 UVPG: Unsicherheiten müssen dokumentiert werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Diskussion unklarer Bestimmungen und deren Konsequenzen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Russo & Voigt 2016: akustische Artbestimmungen sind fehleranfällig, besonders bei Nyctalus-Arten. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die Nyctaloid-Zuordnungen verschleiern das Kollisionsrisiko an FO2.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachprüfung der Nyctaloid-Daten durch Experten.<br>2. Offenlegung der Fehlerraten.<br>3. Neubewertung der Risiken für Abendsegler-Arten.<br><br>**Thema 10: Mess-/Wetterdokumentation weist Inhomogenitäten auf**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Begleittabellen zu Wetter und Geräteaufbau zeigen für F02 teils abweichende Angaben („Nein/Nein“ bei bestimmten Parametern). Diese Unterschiede werden im Gutachten nicht erläutert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Abweichende Wetterbedingungen oder abweichende Handhabung des Equipments können die Ergebnisse stark verzerren. Ohne Begründung bleibt unklar, ob die Daten aus FO2 überhaupt mit den anderen Standorten vergleichbar sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt eine transparente Darstellung der Randbedingungen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Berücksichtigung und Dokumentation von Witterungseinflüssen.<br><br>**Wissenschaftlich:** | Es ist nicht ersichtlich, was hier gemeint ist. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Obrist et al. 2004: zeigen, dass Wetterbedingungen die Nachweiswahrscheinlichkeit erheblich beeinflussen.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende Standardisierung macht die F02-Daten methodisch unsicher.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung aller Witterungs- und Aufbauabweichungen.<br>2. Standardisierung der Erfassungsbedingungen.<br>3. Neubewertung der Datenqualität an F02<br><br>**Thema 11: Keine Verknüpfung der F02-Hotspots mit Quartierstandorten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>F02 wird als „am Rande eines Ackers am Waldrand“ beschrieben und weist sehr hohe Aktivitätswerte auf (3.941 Kontakte in 25 Nächten; u. a. Zwergfledermaus 1.999, Breitflügelfledermaus 779, Großer Abendsegler 566). Eine funktionale Einordnung dieser Hotspots im Verhältnis zu nachgewiesenen Baumhöhlen/Quartierpotenzialen fehlt. Gleichzeitig dokumentiert das Gutachten eine Baumhöhlenkartierung und Quartierpotenzialanalyse (Nov. 2024) mit 18 relevanten Quartierstrukturen nebst Karten (Abb. 23/24, Tab. 14). Eine explizite räumliche Verknüpfung der F02-Daten mit diesen Quartierpunkten wird jedoch nicht dargestellt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Hotspots an Waldrändern und Leitstrukturen können Transferflüge zwischen Quartier und Jagdgebiet abbilden. Ohne Überlagerung der FO2-Aktivität mit den kartierten Quartierpotenzialen bleibt unklar, ob FO2 Quartierumfeld (erhöhte Schutzrelevanz) oder bloßen Transit erfasst. Das schwächt jede artenschutzrechtliche Prognose. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich (ausgewählte Aspekte):**

- § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG: Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- /Ruhestätten und erhebliche Störungen sind zu vermeiden; dazu braucht es die funktionale Verbindung zwischen Quartieren und Nutzungsschwerpunkten.
- § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit und Vollständigkeit der Ermittlung — funktionale Zusammenhänge sind darzustellen.

**Fachlich:**

Das Kapitel 4 „Funktionsraumnutzung“ kündigt zwar die Gliederung nach Jagdgebieten, Transferstrecken/Flugrouten und Quartierstandorten an, zeigt aber keine spezifische F02-Überlagerung. Damit bleibt die standortscharfe Funktionsraumdeutung lückenhaft.

**Wissenschaftlich:**

Leitliniennutzung und Quartiernähe prägen Aktivitätsmuster; ohne räumliche Kopplung zwischen Messpunkt und Quartierkarte sind Schlussfolgerungen über Risiko (Tötung/Störung) schwach.

**Verfahren:**

Ohne diese Verknüpfung entsteht ein Ermittlungsdefizit, weil die zentrale Frage— „liegt FO2 im funktionalen Quartierumfeld?“—nicht beantwortet wird.

**Fazit:**

Die fehlende räumlich-funktionale Verknüpfung der hohen FO2-Aktivität mit den kartierten Quartierpotenzialen macht die Bewertung unvollständig und rechtlich angreifbar.

**Forderungen:**

1. GIS-Überlagerung von FO2-Aktivitätsdaten mit Abb. 23/24 und Tab. 14 (Baumhöhlen/Quartierpotenzial).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Funktionszuweisung F02 (Quartierumfeld/Transfer/Jagdraum) mit Begründung im Text.<br>3. Ableitung artspezifischer Konfliktzonen aus dieser Überlagerung (Schutzgüter § 44).<br><br>**Thema 12: Keine Überlagerung mit (aktuellen) WEA-Standorten / fehlende Konfliktzonenermittlung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Unterlagen enthalten eine Karte mit „aktuell bekannten WEA-Standorten“ und 500-m-Puffer (2024). Eine direkte Überlagerung der besonders hohen Aktivität an F02 mit diesen WEA-Standorten wird im Kapitel 3.2.2 nicht vorgenommen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Kernplanungssfrage lautet, ob Hotspots mit projektierten Anlagen kollidieren. Ohne räumliche Überlagerung bleibt unklar, ob FO2-Hotspots innerhalb von Gefahrenradien (z. B. Rotorbereich, signifikante Anlockungskorridore) liegen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): erfordert eine projektbezogene Risiko-Prognose; ohne WEA-Overlay fehlt die Projektbezogenheit.<br>• § 17 UVPG: Wirkungen des konkreten Vorhabens sind nachvollziehbar darzustellen; bloß deskriptive Aktivität genügt nicht.<br><br>**Fachlich:**<br>Das Kapitel „Funktionsraumnutzung“ bleibt auf Gesamtdarstellungen; eine explizite FO2-WEA-Konfliktkarte wird nicht nachgewiesen. Damit fehlen | Kapitel 5 |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| belastbare Aussagen zu Abschaltzeiten, Gondel-Cutdown-Höhen oder mikrolagebezogenen Vermeidungen.<br><br>**Verfahren:**<br>Ohne Konfliktzonenermittlung kann weder eine wirksame Maßnahmendefinition (z. B. kuratierte Abschaltzeitfenster) noch eine tragfähige Abwägung erfolgen.<br><br>**Fazit:**<br>Die projektbezogene Konfliktanalyse ist für FO2 nicht erbracht - ein wesentliches Ermittlungs- und Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Kartographische Überlagerung F02-Aktivitätsdichte (KPN) mit den in Abb. 2 dargestellten WEA-Standorten/Puffern.<br>2. Ableitung standortbezogener Maßnahmen (Rotordrehzahl-/Cut-in- Anpassungen, Abschaltfenster).<br>3. Dokumentation der verbleibenden Restrisiken in § 44-Bewertung.<br><br>**Thema 13: Fehlende Transparenz zu Ausfallnächten und Qualitätskontrolle**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Für FO2 werden 25 Erfassungsnächte und hohe Kontakte ausgewiesen; im Tabellenanhang finden sich Wetter- und Auf-/Abbaudaten. Auffällig sind abweichende Parameter (z. B. „böig: Nein/Nein“) bei F02 im Vergleich zu anderen bc-Standorten. Eine konsistente Dokumentation von Ausschlussnächten, Gerätefehlern oder Qualitätsfiltern wird im FO2-Kapitel nicht vorgelegt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Witterung, Windgeräusche, SD-Karten-/Stromfehler und Standortabschirmung beeinflussen Nachweiswahrscheinlichkeiten erheblich. Ohne eine Liste | Die Parameter weichen nicht ab.<br>Es gab keine Ausschlussnächte. |

unbrauchbarer Nächte, Prüfkriterien und Korrekturen (z. B. Ausschluss, Down-weighting) sind die resultierenden KPN-Werte methodisch nicht überprüfbar.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: verlangt Transparenz zur Datenqualität. Inhomogene Rand-bedingungen ohne Qualitätsdarstellung sind rechtsfehlerträchtig.

**Fachlich:**
Die Wettertabelle (Tab. 25) zeigt Mess-Randbedingungen je Standort/Datum:; ein methodischer Schritt von diesen Roh-Randbedingungen zur validierten F02-Zeitreihe (mit Ausschlussnächten) ist im Text nicht nachvollziehbar dokumentiert.

**Verfahren:**
Ohne offen gelegte Qualitätsfilter können Dritte die Nachvollziehbarkeit nicht prüfen - Abwägungshindernis.

**Fazit:**
Die FO2-Datenbasis erscheint lückenhaft qualitätsgesichert; damit sinkt die Beweiskraft der Aktivitätsindices.

**Forderungen:**

1. Tabelle der Ausschlussnächte (protokollierte Geräte-/Wetterausfälle) für F02
2. Offenlegung der Qualitätsfilter (Signal-Rausch-Grenzen, Mindestaufnah-medauer, Störgeräusche).
3. Neu-Berechnung der KPN-Werte nach Ausschluss-/Korrekturregeln.

**Thema 14: Unkritische Anwendung der Bewertungsskala nach Dürr (2010)**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Für FO02 wird pauschal „sehr hohe Frequentierung“ nach Dürr (2010) ausgewiesen, gestützt durch KPN-Summen; zugleich wird die Dürr-Skala im Gutachten als Abbildung präsentiert. Eine lokale Kalibrierung (z. B. Habitat-/Leitlinien-Spezifik, Geräteeinstellungen, Landschaftsstruktur) wird nicht dokumentiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Dürr (2010) ist eine heuristische Skala. Ohne Kalibrierung auf Geräteeinstellungen, Mikrohabitat, Witterung und Messdauer drohen Fehlklassifikationen (z. B. „Hotspot“ vs. „akustisch begünstigter Messpunkt“). Gerade an Waldrändern mit hoher Erfassungsreichweite können KPN-Werte systematisch höher ausfallen als im Offenland.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: fordert die Darlegung angewandter Bewertungsmaßstäbe und deren Eignung; bloßes Zitieren einer Skala ohne Anpassungsbegründung genügt nicht.<br><br>**Fachlich:**<br>Eine saubere Anwendung setzt voraus: (i) Standardisierung (Kontakte/Nacht/Stunde), (ii) Gerätekonfiguration (Gain/Trigger) und (iii) räumliche Normalisierung (Abstand zu Strukturkanten). Diese Punkte sind bei FO2 nicht transparent.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Aktivitätsindizes sind kontextabhängig; die Vergleichbarkeit zwischen Standorten verlangt methodische Homogenität. Ohne diese ist die Einstufung „sehr hoch“ u. U. Artefakt der Messkonfiguration.<br><br>**Fazit:** | Durch gleiche Methoden und Bewertungen entsteht eine Vergleichbarkeit, die andern Falls nicht gewährleistet sein kann. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Dürr-Skala wird unkritisch übertragen; die Folgerung „sehr hohe Frequentierung“ ist ohne lokale Kalibrierung fachlich dünn.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der Geräteeinstellungen und Triggerparameter für F02.<br>2. Nachkalibrierung/Normalisierung der KPN nach Habitat-/Strukturtyp.<br>3. Validierung der Einstufung „sehr hoch“ mit Sensitivitätsanalyse (+ Parametervariation).<br><br>**Thema 15: Keine Kumulierung und keine jahresübergreifende Konsistenzprüfung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Unterlagen zeigen eine projektübergreifende Darstellung der Jahre 2022-2024 (inkl. Puffer 2024). Für F02 (2024) wird jedoch keine explizite Konsistenzprüfung mit Vorjahres-Ergebnissen oder benachbarten Messnetzen vorgenommen; ebenso fehlt eine Kumulationsbetrachtung im Zusammenspiel mit weiteren WEA-Standorten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Fledermausaktivität ist stark jahres- und witterungsabhängig. Ohne Abgleich (Trend/Kohärenz) können Einjahres-Hotspots Zufall oder Sondereffekte sein; umgekehrt können wiederkehrende Muster die Schutzrelevanz erhöhen. Kumulative Wirkungen mit bestehenden/beantragten Anlagen sind planungsrechtlich zwingend zu betrachten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen - Inklusive kumulativer - sind vollständig zu ermitteln. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 34 BNatSchG (bei FFH-Bezug): verlangt Kumulationsprüfung erheblicher Beeinträchtigungen.<br><br>**Fachlich:**<br>Abwesenheit einer Trendanalyse (z. B. F02-ähnliche Waldrandpunkte 2022/2023) verhindert belastbare Aussagen über Regelmäßigkeit vs. Einmaleffekte.<br><br>**Verfahren:**<br>Ohne kumulative Betrachtung und Jahresvergleich besteht Abwägungsdefizit; Maßnahmen (Abschaltregime) können zeitlich/ökologisch fehljustiert sein.<br><br>**Fazit:**<br>Die F02-Bewertung bleibt zeitlich isoliert; es fehlt die rechtlich gebotene kumulative und interannuelle Prüfung.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Jahresvergleich 2022-2024 für strukturgleiche Messpunkte (Waldrand vs. Offenland) inkl. Trendanalyse.<br>2. Kumulationsanalyse aller bestehenden/geplanten WEA im Untersuchungs- und Wirkraum (mind. 10 km).<br>3. Ableitung zeitlich differenzierter Maßnahmen (z. B. zugzeitliche Abschaltmodule) aus der Trend-/Kumulationssicht.<br><br>**Thema 16: KPN-Berechnung nicht transparent**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Tabellen weisen für FO2 3.941 Gesamtkontakte in 25 Nächten aus. Dies ergibt rechnerisch im Mittel 157,64 Kontakte/Nacht. Bei einzelnen Arten liegen die angegebenen KPN-Werte jedoch nicht exakt bei den rechnerischen | Falsche Behauptung |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Mittelwerten. Ob Rundungen, Ausschlussnächte oder eine alternative Berechnungsweise angewandt wurden, bleibt unklar.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine fehlende Offenlegung der Berechnungsmethode erschwert die Nachvollziehbarkeit und verhindert die Vergleichbarkeit mit anderen Standorten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Ergebnisse müssen nachvollziehbar dargestellt werden.<br>• Rechtsprechung BVerwG 2008 (9 A 39.07): unklare Bewertungsmaßstäbe sind rechtsfehlerhaft.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: verlangt eine einheitliche, transparente Darstellung von Aktivitätsindizes (z. B. Kontakte/Nacht, Kontakte/Stunde).<br><br>**Fazit:**<br>Die KPN-Berechnung für F02 ist nicht überprüfbar → Transparenzdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der exakten Berechnungsmethode für KPN.<br>2. Nachweis, ob Ausschlussnächte berücksichtigt wurden.<br>3. Standardisierung der KPN-Berechnung für alle Standorte.<br><br>**Thema 17: Unsichere Artzuweisungen nicht bewertet**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An FO2 wurden § 8 Kontakte als „Nyctaloid“ und 64 Kontakte als „Plecotus“ erfasst. Eine Diskussion, welche Arten sich dahinter verbergen und welche artenschutzrechtlichen Konsequenzen dies hat, fehlt vollständig. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Hinter diesen Sammelkategorien stehen streng geschützte Arten, u. a. Abendsegler- Arten mit hohem Kollisionsrisiko. Das Ignorieren unsicherer Bestimmungen führt zu einer systematischen Unterschätzung des Risikos.

**Rechtlich:**
- § 44 BNatSchG: verlangt eine artspezifische Prüfung.
- § 17 UVPG: Unsicherheiten sind zu dokumentieren.

**Fachlich:**
- EUROBATS 2014 und BfN 2020: fordern explizite Darstellung von Unsicherheiten und Risikoannahmen für Sammelkategorien.

**Wissenschaftlich:**
- Russo & Voigt 2016: akustische Artbestimmung ist fehleranfällig, insbesondere bei Nyctalus-Arten.

**Fazit:**
Das Gutachten verschweigt methodische Unsicherheiten und unterschätzt so das Risiko.

**Forderungen:**
1. Nachprüfung der Nyctaloid-/Plecotus-Kontakte durch Experten.
2. Bewertung der Risikoarten innerhalb dieser Gruppen.
3. Anpassung der Risikoprognose an mögliche Abendsegler-/Myotis- Vorkommen.

**Thema 18: Ausfallnächte und Wettereinflüsse unklar**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Für F02 sind 25 Nächte dokumentiert, doch die Wettertabellen zeigen Abweichungen („Nein/Nein“ bei Wind, Niederschlag etc.), ohne dass erklärt wird, ob diese Nächte ausgeschlossen oder voll gewertet wurden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Witterungseinflüsse wie Regen, Wind oder Temperatur haben erheblichen Einfluss auf die Fledermausaktivität und die Aufzeichnungsqualität. Werden solche Nächte nicht korrekt berücksichtigt, entstehen verfälschte Aktivitätswerte.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt vollständige und transparente Darstellung der Datenqualität.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert explizite Dokumentation und Ausschlusskriterien für witterungsbedingte Störungen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Ergebnisse für F02 sind methodisch unsauber, da nicht dokumentiert ist, welche Nächte verwertbar waren.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Liste aller Ausschlussnächte mit Begründung.<br>2. Darstellung, wie viele Nächte tatsächlich in die Auswertung eingegangen sind.<br>3. Anpassung der KPN-Berechnung nach Qualitätsfiltern. | S.o. |
| **Thema 19: Fehlende Angaben zur Aufnahmedauer**<br><br>**Sachverhalt:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Tabellen nennen „25 Nächte“, aber nicht, ob die Geräte von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang durchliefen oder ob es zeitliche Lücken gab (z. B. durch Speicher- oder Stromprobleme).<br><br>**Gegenargument:**<br>Unterschiedliche Aufnahmedauer pro Nacht kann die Kontaktzahlen erheblich verzerren. Ohne Angaben dazu sind die Ergebnisse nicht überprüfbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Ergebnisse müssen in allen methodischen Details nachvollziehbar sein.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Dokumentation der Aufnahmedauer je Nacht.<br><br>**Fazit:**<br>Die Aktivitätswerte für F02 können methodisch verzerrt sein, da die Aufnahmedauer nicht dokumentiert ist.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der Aufnahmedauer je Nacht.<br>2. Angabe eventueller Unterbrechungen.<br>3. Anpassung der Risikoprognose nach effektiver Aufnahmedauer. | Einleitung |
| **Thema 20: Erfassungsreichweite nicht berücksichtigt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es fehlen Angaben dazu, welche Erfassungsreichweite der batcorder an F02 hatte (z. B. durch Vegetationsabschirmung oder akustische Leitlinien).<br><br>**Gegenargument:** | Einleitung |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Je nach Standortbedingungen kann die Reichweite stark variieren (z. B. am Waldrand größere Reichweite durch Schallreflexion). Dies beeinflusst die absolute Zahl der Kontakte erheblich.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: verlangt, dass methodische Einschränkungen oder Verstärkungen dokumentiert werden.

**Fachlich:**

- EUROBATS 2014: empfiehlt, Standortbedingungen und Reichweiten zu dokumentieren.

**Wissenschaftlich:**

- Obrist et al. 2004: belegen den Einfluss von Vegetation und Topographie auf Detektionsreichweiten.

**Fazit:**
Die Aktivitätswerte an F02 könnten systematisch überhöht sein, weil die Reichweite nicht berücksichtigt wurde.

**Forderungen:**

1. Dokumentation der Standortbedingungen (Vegetation, Topographie).
2. Angabe der effektiven Reichweite des Geräts.
3. Korrektur der Bewertung unter Berücksichtigung der Reichweitenverzerrung.

**Thema 21: Hotspot mit 3.941 Kontakten nicht als solcher bewertet**

**Sachverhalt:**

Kapitel 5

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Am Standort FO2 wurden in 25 Nächten insgesamt 3.941 Kontakte registriert — mit einem Durchschnitt von 157,64 Kontakten/Nacht. Damit gehört FO2 neben F01 zu den am stärksten frequentierten Standorten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Trotz dieser hohen Werte wird F02 nicht als Schwerpunkt oder Hotspot deklariert, sondern im Bericht eher beiläufig behandelt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt die Hervorhebung erheblicher Auswirkungen.<br>• § 44 BNatSchG: Risikoabschätzung muss Hotspots priorisieren.<br><br>**Fazit:**<br>Der Hotspot-Charakter von FO2 wird systematisch unterspielt.<br><br>**Thema 22: Hohe Anteile kollisionsgefährdeter Arten ohne Konsequenzen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An F02 wurden 779 Breitflügelfledermäuse (19,8 %), 566 Große Abendsegler (14,4 %) und 142 Kleine Abendsegler (3,6 %) dokumentiert. Zusammen fast 1.500 Kontakte hochgradig kollisionsanfälliger Arten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Häufung hochgefährdeter Arten verlangt eine gesonderte Risikoprognose. Im Bericht fehlen jegliche Aussagen zur Bedeutung dieser Daten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt eine Tötungsprognose bei kollisionsgefährdeten Arten.<br><br>**Fazit:** | Kapitel 5 |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Ignorieren dieser Zahlen ist ein klarer Bewertungsfehler.<br><br>**Thema 23: Zwergfledermaus-Dominanz überzeichnet das Bild**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Mit 1.999 Kontakten (50,72 %) ist die Zwergfledermaus die häufigste Art an F02.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Dominanz der Zwergfledermaus ist methodisch erklärbar (leichte akustische Nachweisbarkeit) und verzerrt die Wahrnehmung der Gefährdungslage. Das Gutachten hinterfragt dies nicht.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: Schutzpflicht gilt auch für seltenere, stärker gefährdete Arten.<br><br>**Fazit:**<br>Eine methodisch bedingte Überrepräsentation verdrängt die Risikobewertung anderer Arten.<br><br>**Thema 24: Nyctaloid-Kategorie systematisch verharmlost**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An FO2 wurden 88 Kontakte (2,23 %) als „Nyctaloid“ bestimmt — ein Sammelbegriff für kollisionsanfällige Nyctalus-Arten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Bei dieser Zahl ist eine genauere Analyse zwingend erforderlich, zumal sich dahinter Abendsegler oder Rauhautfledermaus verbergen könnten. Stattdessen bleibt es bei einer Restkategorie. | Wird in der Einleitung behandelt.<br><br>S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: verlangt die Darstellung von Unsicherheiten.

**Fazit:**
Die unkritische Behandlung der Nyctaloid-Daten führt zu systematischer Risikounterschätzung.

**Thema 25: Seltener Artennachweis nicht gewürdigt**

**Sachverhalt:**
An F02 wurden 70 Mückenfledermäuse (1,8 %), 64 Plecotus (1,6 %) und einzelne Myotis-Kontakte registriert.

**Gegenargument:**
Diese Arten sind streng geschützt und teilweise schwer nachweisbar. Dass sie in signifikanter Zahl auftreten, ist artenschutzrechtlich relevant. Das Gutachten würdigt dies nicht.

Kapitel 5
Zudem sind Mückenfledermäuse genauso einfach oder schwer zu detektieren wie Zwergfledermäuse.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: auch seltene Arten genießen uneingeschränkten Schutz.

**Fazit:**
Die Bewertung blendet die Schutzrelevanz seltenerer Arten vollständig aus.

**Thema 26: Verharmlosung durch pauschale Dürr-Skala**

**Sachverhalt:**
Die Einstufung nach Dürr (2010) führt zu einer Klassifizierung „sehr hohe Frequentierung“.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Diese Einstufung wird zwar übernommen, aber nicht vertieft, Sie bleibt eine Formel, ohne konkrete Ableitungen für Maßnahmen oder Projektfolgen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Bewertungsmaßstäbe müssen nachvollziehbar in die Projektfolgen übertragen werden.<br><br>**Fazit:**<br>Die Zahlen werden zwar genannt, aber planerisch entwertet.<br><br>**Thema 27: Keine kumulative Auswertung der hohen Aktivität**<br><br>**Sachverhalt:**<br>F02 zeigt ein Aktivitätsniveau, das im Verbund mit FO1 und anderen Standorten eine regionale Kernzone bildet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Zusammenspiel dieser Hotspots wird nicht analysiert, obwohl es für die Abwägung zentral ist.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG: verlangt die Prüfung kumulativer Auswirkungen.<br><br>**Fazit:**<br>Die kumulative Bedeutung von FO02 wird unterschlagen.<br><br>**Thema 28: Fehlen einer funktionalen Analyse trotz Zahlenfülle**<br><br>**Sachverhalt:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Obwohl FO2 hohe Aktivitätswerte für mehrere Arten liefert, wird nicht untersucht, ob es sich um Jagdräume, Transferflüge oder Quartierumfelder handelt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die reine Quantifizierung ohne Funktionsanalyse macht die Daten wertlos für eine Risikoabschätzung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt funktionale Betrachtung.<br><br>**Fazit:**<br>Die Datenfülle bleibt ungenutzt, weil keine Funktionsräume beschrieben werden.<br><br>**Fazit zu Kapitel 3.2.2 — Standort F02 (bcF02)**<br>Der Standort FO2 weist mit 3.941 Kontakten in 25 Nächten eine durchschnittliche Aktivität von 157,64 Kontakten pro Nacht auf. Damit gehört er neben FO1 zu den am stärksten frequentierten Messpunkten im Untersuchungsgebiet. Besonders auffällig ist die hohe Präsenz kollisionsgefährdeter Arten wie Breitflügelfledermaus und Abendsegler. Trotz dieser Datenfülle bleibt die Bewertung oberflächlich: Weder werden die Hotspot-Eigenschaft noch die artspezifischen Risiken oder die funktionale Bedeutung in die Projektfolgen übersetzt.<br><br>**Zentrale Defizite:**<br>1. Hotspot-Charakter unterdrückt - Trotz fast 4.000 Kontakten wird FO2 nicht als zentraler Konfliktpunkt ausgewiesen.<br>2. Breitflügelfledermaus stark vertreten (779 Kontakte, 19,8 %) - eine streng geschützte, kollisionsanfällige Art, deren Bedeutung nicht bewertet wird.<br>3. Großer Abendsegler (566 Kontakte, 14,4 %) - eine der am stärksten betroffenen Arten durch WEA, regelmäßig nachgewiesen, ohne Risikoeinordnung. | Kapitel 4 und 5 |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

4. Kleiner Abendsegler (142 Kontakte) - ebenso kollisionsanfällig, aber unberücksichtigt.
5. Kumulation hochgefährdeter Arten (ca. 1.500 Kontakte) - Breitflügelfledermaus + Großer/Kleiner Abendsegler → keine kumulative Risikoanalyse.
6. Zwergfledermaus überrepräsentiert (1.999 Kontakte, 50,7 %) – methodisch leicht erfassbar, Dominanz nicht kritisch reflektiert.
7. Nyctaloid-Kategorie (§ 8 Kontakte) - unsichere Bestimmungen betreffen kollisionsgefährdete Arten, ohne Nachprüfung.
8. Seltene Arten (Mückenfledermaus, Plecotus, Myotis) - werden nur aufgelistet, aber nicht fachlich eingeordnet.
9. Nur bodennahe Messung - Rotorzone bleibt unberücksichtigt.
10. Saisonale Differenzierung fehlt - Daten liegen monatsweise vor, werden aber nicht analysiert.
11. Tageszeitliche Muster fehlen - Abend- vs. Nachtmitte-Aktivität nicht ausgewertet.
12. Ausfallnächte und Witterungseinflüsse - nicht dokumentiert oder bereinigt.
13. 13.Keine Funktionsanalyse - es bleibt offen, ob FO2 Jagdraum, Quartierumfeld oder Transitroute darstellt.
14. Keine Überlagerung mit Quartierdaten - Baumhöhlenkartierung wird nicht integriert
15. Keine Überlagerung mit WEA-Standorten - zentrale Konfliktanalyse fehlt
16. Dürr-Skala (2010) unkritisch übernommen - Einstufung „sehr hohe Frequentierung“ ohne lokale Anpassung oder Konsequenzen.
17. Keine kumulative Betrachtung mit anderen Hotspots — F02 wird isoliert betrachtet, obwohl regionale Schwerpunkte vorliegen.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 44 BNatSchG: Die artenschutzrechtlich notwendige Risikoabschätzung fehlt für Abendsegler, Breitflügelfledermaus und weitere Arten.

- § 17 UVPG: Transparenzpflicht verletzt - Methodik, Berechnung und Unsicherheiten nicht dokumentiert.
- § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig ermittelt werden; fehlende saisonale/tageszeitliche Differenzierung sowie unklare Funktionsanalyse widersprechen diesem Grundsatz.
- § 34 BNatSchG: Kumulative Wirkungen mehrerer Hotspots und Anlagen wurden nicht geprüft.
- Rechtsprechung (BVerwG 2008; OVG Münster 2016; OVG Lüneburg 2010): fordert nachvollziehbare, vollständige und projektscharfe Erhebungen — die Daten zu FO2 genügen diesen Anforderungen nicht.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- BfN 2020 (Schriften 640): verlangt Hotspot-Identifizierung, Normierung der Daten, saisonale und tageszeitliche Analysen, Funktionszuweisungen und Höhenmessungen - keine dieser Vorgaben wird erfüllt.
- EUROBATS 2014: fordert die Differenzierung nach Arten, Funktionsräumen und Unsicherheiten - an F02 nicht umgesetzt.
- Voigt et al. 2015; Lehnert et al. 2016; Russo & Voigt 2016: belegen die hohe Gefährdung von Abendseglern und Breitflügelfledermäusen sowie die Bedeutung saisonaler Muster. Diese Erkenntnisse wurden nicht berücksichtigt.

**Gesamtbewertung**

F02 ist - neben FO1 - einer der zentralen Hotspots im Untersuchungsgebiet. Die extrem hohe Aktivität, die Vielzahl an Arten und insbesondere die hohe Präsenz kollisionsgefährdeter Arten zeigen eine massive Konfliktlage. Anstatt diese Daten für eine differenzierte Risikoanalyse zu nutzen, bleibt das Gutachten bei pauschalen Einstufungen und oberflächlichen Tabellen. Die vorhandene Datenfülle wird planerisch entwertet. Damit liegt ein schweres Ermittlungs-und Bewertungsdefizit vor.

**Forderungen in der Zusammenfassung:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. Ausweisung von F02 als Hotspot mit spezifischer Risikobewertung.<br>2. Funktionszuweisung (Quartierumfeld, Jagdraum, Leitstruktur)<br>3. Überlagerung mit WEA-Standorten zur Konfliktanalyse.<br>4. Artspezifische Risikoprognosen für Breitflügelfledermaus und Abendsegler.<br>5. Kumulative Betrachtung mit FO1 und anderen Hotspots.<br>6. Saisonale und tageszeitliche Differenzierung der Aktivität.<br>7. Nachprüfung unsicherer Artzuweisungen (Nyctaloid, Plecotus).<br>8. Berücksichtigung seltener Arten (Mückenfledermaus, Myotis, Plecotus).<br>9. Ergänzende Höhenmessungen zur Erfassung der Rotorzone.<br>10. Transparente Methodik bei KPN-Berechnung, Ausfallnächten und Witterung.<br>11. Kritische Neubewertung der Dürr-Skala unter lokalen Bedingungen. | |
| **Kapitel 3.2.3 „batcorder-Standort F03 (bcF03)“**<br><br>**Thema 1: Standortlage nicht begründet**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Gutachten wird F03 lediglich als „Feldrand nahe Wald“ verortet. Eine methodische Begründung, warum genau dieser Punkt gewählt wurde, fehlt. Es bleibt offen, ob er repräsentativ für Leitstrukturen, Jagdräume oder Quartierumfelder ist.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine pauschale Ortsangabe ohne methodische Ableitung ist unzureichend. Gerade bei F03, wo Randbereiche zwischen Wald und Feld strukturbildend sind, wäre eine Begründung zentral.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Transparenz bei Methodik und Standortwahl. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BVerwG 2008 (9 A 39.07): fordert nachvollziehbare Herleitung von Untersuchungsstandorten.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020 (Schriften 640): empfiehlt, Messpunkte gezielt an funktional relevanten Strukturen (Leitlinien, Gewässer, Quartiere) zu setzen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Standortwahl von F03 ist nicht nachvollziehbar und wirkt beliebig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der Auswahlkriterien für F03<br>2. Darstellung, ob alternative Standorte geprüft wurden.<br>3. Funktionsbegründung (Quartierumfeld, Jagdraum, Leitstruktur).<br><br>**Thema 2: Fehlende Funktionszuweisung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Text wird die Funktion des Standorts nicht erklärt. Die Daten aus F03 (Arten- und Kontaktzahlen) werden rein quantitativ dargestellt, ohne zu klären, ob es sich um Jagdaktivität, Transferflüge oder Zugbewegungen handelt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne funktionale Einordnung ist eine artenschutzrechtliche Bewertung nicht möglich. Quartierumfelder haben andere Schutzansprüche als bloße Transitstrecken.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG: schützt funktionale Quartierumfelder und Ruhestätten. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert eine Funktionszuweisung für alle Messpunkte.<br><br>**Fazit:**<br>Die Daten von F03 bleiben beschreibend und rechtlich unzureichend.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Funktionszuweisung für F03 im Gutachten.<br>2. Verknüpfung mit Quartier- und Raumnutzungsanalysen.<br>3. Ableitung spezifischer Schutzanforderungen.<br><br>**Thema 3: Nur bodennahe Messungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Wie an den anderen Standorten wurde auch F03 ausschließlich bodennah gemessen. Eine Erfassung in den relevanten Rotorhöhen (30-150 m) erfolgte nicht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Hauptkollisionsrisiko besteht in der Rotorzone. Bodennah erhobene Daten erfassen lediglich Aktivität in unmittelbarer Nähe zum Boden, nicht aber im Konfliktbereich mit WEA.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt eine Tötungsprognose für Rotorhöhen.<br>• § 17 UVPG: verlangt vollständige und nachvollziehbare Erhebung.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert ergänzende Höhenlogger oder Gondelmessungen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Wissenschaftlich:**

- Voigt et al. 2015: belegen, dass Abendsegler und Nyctalus-Arten überwiegend oberhalb 40 m fliegen.

**Fazit:**
Die Erhebung an F03 ignoriert die kritische Konfliktzone vollständig.

**Forderungen:**

1. Ergänzende Messungen mit Höhenloggern.
2. Nachkartierung der Aktivität in 30-150 m.
3. Aktualisierung der Risikoprognose.

**Thema 4: Lücken in der Erfassung**

**Sachverhalt:**
Die Tabellen weisen für F03 keine durchgehende Erfassung aller Monate auf. Frühjahrs- und Spätsommeraktivität sind nur teilweise dokumentiert. S.o.

**Gegenargument:**
Gerade Frühjahr und Herbstzug sind entscheidend für kollisionsgefährdete Arten. Ohne diese Daten entsteht ein unvollständiges Bild der Aktivität.

**Rechtlich:**

- § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig ermittelt werden.
- § 44 BNatSchG: Schutzpflicht gilt saisonal uneingeschränkt.

**Fachlich:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BFfN 2020: fordert eine mindestens halbjährige Erfassung, mit Schwerpunkt auf Zugzeiten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: dokumentieren Mortalitätsspitzen während des Herbstzugs.<br><br>**Fazit:**<br>Die zeitliche Lückenhaftigkeit schwächt die Aussagekraft der F03-Daten erheblich.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachkartierung in fehlenden Zeiträumen (Frühjahr, Herbst).<br>2. Ergänzende Erfassung während Schwärm- und Zugzeiten.<br>3. Anpassung der Bewertung.<br><br>**Thema 5: Ausfallnächte und Wetter nicht dokumentiert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Begleittabellen zu F03 enthalten Angaben zu Wind und Regen, ohne dass erkennbar ist, ob diese Nächte von der Auswertung ausgeschlossen wurden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Witterung hat starken Einfluss auf die Aktivität und die technische Erfassbarkeit. Ohne klare Qualitätsfilter ist die Datensicherheit nicht gewährleistet.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Transparenz zur Datenqualität.<br><br>**Fachlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BFfN 2020: fordert die Dokumentation und Behandlung von Ausschlussnächten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Obrist et al. 2004: zeigen, dass Regen und Wind die Rufnachweisrate massiv beeinflussen.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende Dokumentation von Ausschlussnächten verzerrt die Ergebnisse.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung aller Ausschlussnächte an F03<br>2. Darstellung der verwendeten Qualitätsfilter.<br>3. Neubewertung der KPN-Werte nach Datenbereinigung.<br><br>**Thema 6: Absolute Zahlen ohne Normierung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>im Tabellenanhang werden für F03 die Gesamtkontakte je Art ausgewiesen. Eine einheitliche Normierung (Kontakte/Nacht oder Kontakte/Stunde) wird jedoch nicht vorgenommen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Absolute Zahlen sind stark von der Messdauer, Ausfallnächten und Gerätekonfiguration abhängig. Ohne Normierung sind die Ergebnisse zwischen Standorten nicht vergleichbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt nachvollziehbare und vergleichbare Methodik.<br><br>**Fachlich:** | Falsche Behauptung |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BFfN 2020 (Schriften 640): empfiehlt die Standardisierung der Ergebnisse in Indizes.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2019: betonen, dass nur standardisierte Aktivitätsindizes belastbare Bewertungen ermöglichen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Daten von F03 sind methodisch nicht auf einer gemeinsamen Basis darstellbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Normierung aller F03-Daten.<br>2. Darstellung als KPN oder Kontakte/Stunde.<br>3. Vergleichbarkeit mit anderen Standorten herstellen.<br><br>**Thema 7: Hohe Dominanz weniger Arten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Wie bei F01 und F02 prägt auch an F03 die Zwergfledermaus einen Großteil der Nachweise. Seltene Arten tauchen nur als Einzelnachweise auf und bleiben unkommentiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Dominanz der Zwergfledermaus kann methodisch bedingt sein (leichter akustischer Nachweis). Seltenere Arten mit höherer Schutzrelevanz (Abendsegler, Myotis) werden dadurch systematisch unterbewertet.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSch6G: Schutz gilt für alle Arten, nicht nur für dominante. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert eine differenzierte Betrachtung seltener Arten, da diese oft das Risiko bestimmen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Obrist et al. 2004: belegen Unterschiede in Nachweiswahrscheinlichkeiten je Art.<br><br>**Fazit:**<br>Die unkritische Darstellung der Dominanz verzerrt die Risikobewertung.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Reflexion der Nachweiswahrscheinlichkeit im Gutachten.<br>2. Besondere Berücksichtigung der seltenen Arten.<br>3. Einsatz ergänzender Methoden (z. B. Netzfang).<br><br>**Thema 8: Kollisionsrelevante Arten nicht bewertet**<br><br>**Sachverhalt:**<br>In den Tabellen sind auch Abendsegler- und Nyctalus-Arten an FO3 nachgewiesen. Das Gutachten listet die Kontakte, bewertet aber nicht deren Bedeutung im Hinblick auf das Kollisionsrisiko.<br><br>**Gegenargument:**<br>Abendsegler-Arten sind besonders kollisionsgefährdet, da sie häufig in der Rotorzone fliegen. Ohne Bewertung bleibt das zentrale Risiko unbeachtet.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt eine Tötungsprognose.<br><br>**Fachlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN 2020: hebt die Gefährdung von Nyctalus-Arten ausdrücklich hervor.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: dokumentieren hohe Mortalität von Abendseglern an Windenergieanlagen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Risiken für kollisionsgefährdete Arten werden an F03 nicht bewertet → erhebliches Defizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Artspezifische Risikobewertung für Abendsegler-Arten.<br>2. Darstellung der Flughöhen.<br>3. Ableitung artspezifischer Abschaltmaßnahmen.<br><br>**Thema 9: Seltene Nachweise ohne Einordnung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Tabellen weisen für F03 vereinzelte Kontakte seltener Arten wie Mückenfledermaus oder Myotis aus. Diese werden weder im Text noch in den Maßnahmenvorschlägen weiter eingeordnet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Auch Einzelkontakte können artenschutzrechtlich relevant sein, insbesondere bei seltenen Arten. Eine Missachtung verstößt gegen den Gleichrang aller streng geschützten Arten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSch6G: gilt unabhängig von Häufigkeit.<br><br>**Fachlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • EUROBATS 2014: fordert die besondere Beachtung seltener Nachweise.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Dietz et al. 2009: belegen die hohe Schutzwürdigkeit selbst kleiner Restpopulationen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Missachtung seltener Nachweise an F03 stellt ein Bewertungsdefizit dar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Fachliche Einordnung aller seltenen Arten.<br>2. Ableitung spezieller Schutzanforderungen.<br>3. Ergänzende Erfassungsmethoden zur Absicherung.<br><br>**Thema 10: Saisonale Unterschiede nicht ausgewertet**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Tabellenband liegen Monatsdaten für F03 vor, doch diese werden im Bericht lediglich summiert. Unterschiede zwischen Reproduktion, Schwärmen und Zugzeit werden nicht dargestellt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Fledermausaktivität ist saisonal stark variabel. Zugbewegungen im Herbst bergen besonders hohes Kollisionsrisiko. Ohne saisonale Aufschlüsselung bleibt ein Großteil der Relevanz unsichtbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Wirkungen sind vollständig darzustellen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich:**<br>• BFfN 2020: fordert saisonale Differenzierung der Ergebnisse.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: dokumentieren Mortalitätsspitzen im Herbstzug.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende saisonale Auswertung an F03 verzerrt das Risikobild erheblich.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Darstellung der Monatswerte in Tabellen und Diagrammen.<br>2. Saisonale Bewertung (Reproduktion, Schwärmen, Zug).<br>3. Integration in die Abschaltplanung. | |
| **Thema 11: Keine tageszeitliche Analyse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Für F03 liegen durchgängige Messdaten vor. Dennoch werden die Ergebnisse nur summiert dargestellt, ohne eine Aufschlüsselung nach Abend-, Mitternachts- und Morgenstunden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Viele Arten zeigen artspezifische Aktivitätsmuster: Jagdaktivität häuft sich in den ersten Stunden nach Sonnenuntergang, Zugbewegungen hingegen in der zweiten Nachthälfte. Ohne Differenzierung bleiben diese Muster verborgen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt die nachvollziehbare Darstellung aller relevanten Nutzungsmuster. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fachlich:**

- BfN 2020 (Schriften 640): empfiehlt eine Differenzierung nach Zeitblöcken, um Risiken gezielt zu bewerten.

**Wissenschaftlich:**

- Cryan & Barclay 2009: belegen deutliche Unterschiede in der Aktivität je Nachtzeit.

**Fazit:**
Die fehlende tageszeitliche Differenzierung macht die Ergebnisse für F03 planerisch kaum nutzbar.

**Forderungen:**

1. Auswertung der F03-Daten nach Zeitblöcken.
2. Darstellung in Grafiken/Tabellen.
3. Ableitung spezifischer Abschaltzeiten.

**Thema 12: Unsicherheiten bei Artzuweisungen**

**Sachverhalt:**
Auch an F03 finden sich Nachweise in den Sammelkategorien „Nyctaloid“ und „Plecotus“. Eine fachliche Diskussion der Fehlerraten und Risiken bleibt aus. S.o.

**Gegenargument:**
Unsicherheiten in der akustischen Bestimmung sind bei Nyctalus-Arten besonders gravierend, da diese Arten zu den am stärksten kollisionsgefährdeten zählen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: verlangt artspezifische Bewertung.<br>• § 17 UVPG: Unsicherheiten sind offen darzustellen.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert explizite Behandlung unsicherer Bestimmungen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Russo & Voigt 2016: zeigen hohe Fehlerraten bei akustischer Bestimmung von Nyctalus-Arten.<br><br>**Fazit:**<br>Die unsicheren Artzuweisungen an F03 verschleiern ein zentrales Kollisionsrisiko.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der Fehlerraten für akustische Bestimmungen.<br>2. Nachprüfung der Nyctaloid- und Plecotus-Daten durch Experten. Anpassung der Risikoprognose.<br><br>**Thema 13: Keine Verknüpfung mit Quartierkartierung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Gutachten wurde eine Baumhöhlenkartierung durchgeführt (Kapitel 3.4), die Quartierpotenziale ausweist. Für F03 fehlen jedoch Überlagerungen zwischen den erhobenen Aktivitätsdaten und den kartierten Quartieren.<br><br>**Gegenargument:** | Da es sich hier um eine Ergebnisdarstellung handelt, ist dies an dieser Stelle nicht gewollt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Ohne diese Verknüpfung bleibt unklar, ob die an F03 dokumentierte Aktivität aus Quartiernähe, Transferbewegungen oder bloßer Jagd resultiert.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG: schützt Quartiere und deren funktionale Umfelder.<br>• § 17 UVPG: verlangt die Ermittlung funktionaler Zusammenhänge.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Funktionsraumzuweisung (Quartier, Jagd, Transfer).<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Einbindung der Quartierdaten ist die Aktivität an F03 nicht interpretierbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. GIS-Überlagerung FO3-Daten mit Quartierkarte.<br>2. Funktionszuweisung (Quartierumfeld, Jagdhabitat, Transferstrecke).<br>3. Ableitung artspezifischer Schutzmaßnahmen.<br><br>**Thema 14: Keine Überlagerung mit geplanten WEA-Standorten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Ergebnisse für FO3 werden isoliert dargestellt. Eine kartographische Überlagerung mit den geplanten WEA-Standorten findet nicht statt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Für die Genehmigung entscheidend ist die Frage, ob Hotspots mit den geplanten Anlagen kollidieren. Ohne diese Projektbeziehung bleibt die Risikoprognose unvollständig. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): verlangt eine projektscharfe Bewertung. °
- § 17 UVPG: Wirkungen des konkreten Vorhabens müssen nachvollziehbar dargestellt werden.

**Fachlich:**

- BfN 2020: empfiehlt standortbezogene Konfliktanalysen mit WEA-Positionen.

**Fazit:**
Ohne Überlagerung mit den WEA bleibt das zentrale Konfliktfeld unbearbeitet.

**Forderungen:**

1. Kartographische Überlagerung der F03-Daten mit WEA-Standorten.
2. Analyse der Kollisionsrisiken nach Artgruppen.
3. Anpassung der Abschaltzeiten an die Ergebnisse.

**Thema 15: Bewertung nach Dürr (2010) unkritisch**

**Sachverhalt:**
Die Einstufung „mittlere“ oder „hohe Frequentierung“ für F03 erfolgt pauschal anhand der Dürr-Skala. Eine methodische Reflexion oder lokale Kalibrierung wird nicht vorgenommen.

**Gegenargument:**
Die Skala von Dürr (2010) ist eine allgemeine Referenz. Ohne Anpassung an lokale Gegebenheiten (Habitattyp, Geräteeinstellungen, Erfassungsdauer) kann die Einstufung methodisch verfälscht sein.

S.o.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: verlangt eine Begründung der Bewertungsmaßstäbe.

**Fachlich:**

- BfN 2020: fordert die kritische Reflexion angewandter Bewertungsverfahren.

**Wissenschaftlich:**

- Aktivitätsindizes sind stark abhängig von Standort- und Geräteparametern; ohne Kalibrierung ist eine Übertragbarkeit fraglich.

**Fazit:**

Die Anwendung der Dürr-Skala an F03 bleibt unkritisch und entwertet die Einstufung.

**Forderungen:**

1. Offenlegung der Geräteeinstellungen an F03.
2. Lokale Kalibrierung der Bewertungsskala.
3. Validierung der Einstufung durch Vergleich mit Referenzflächen.

**Thema 16 Unausgewertete Dominanzverhältnisse zwischen Arten**

**Sachverhalt:**

Am Standort F03 verteilen sich die Kontakte stark auf drei Hauptarten: Großer Abendsegler (131 Kontakte, 32,1 %), Zwergfledermaus (109 Kontakte, 26,7 %) und Breitflügelfledermaus (91 Kontakte, 22,3 %). Zusammen decken diese drei Arten über 80 % der Aktivität ab.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Das Gutachten listet die Zahlen, geht aber nicht darauf ein, was diese Dominanzkonstellation bedeutet. Verschiedene ökologische Ansprüche (hochfliegender Abendsegler, waldrandorientierte Breitflügelfledermaus, siedlungsnahe Zwergfledermaus) deuten darauf hin, dass F03 ein ökologischer Schnittpunkt ist. Diese Erkenntnis wird nicht genutzt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt, dass Ergebnisse in einen fachlichen Kontext gestellt werden.<br>• § 44 BNatSchG: eine artenspezifische Betrachtung ist zwingend.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN-Leitfäden fordern eine Analyse, ob Standorte multifunktional (Quartiertransfer, Jagd, Zug) genutzt werden.<br><br>**Fazit:**<br>Die Dominanzkonstellation zeigt einen Hotspot, wird aber nicht gedeutet → Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Funktionsanalyse für die drei dominanten Arten.<br>2. Ableitung spezifischer Maßnahmen für jede Artengruppe. | S.o. |
| **Thema 17 Vernachlässigung der Rauhautfledermaus**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An F03 wurden 25 Kontakte der Rauhautfledermaus erfasst (6,1 % aller Nachweise). | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Die Rauhautfledermaus ist eine ziehende, kollisionsanfällige Art. Dass sie an einem Standort mit nur 408 Gesamtkontakten immerhin 25-mal registriert wurde, ist bemerkenswert. Das Gutachten würdigt dies nicht.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: auch wenige Nachweise einer ziehenden Art sind erheblich.<br><br>**Fachlich / Wissenschaftlich:**<br>• Studien (z. B. Lehnert et al. 2014) zeigen, dass Rauhautfliedermäuse zu den häufigsten Schlagopfern zählen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Nachweise sind artenschutzrechtlich hoch relevant, werden aber nicht berücksichtigt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzende Auswertung speziell für die Rauhautfledermaus.<br>2. Prüfung von Zugmustern an F03 | Die Wortwahl überzeichnet die Aktivität sehr. 25 Kontakte in 24 Nächten sind eine sehr geringe Aktivitätsdichte nach Dürr und somit keinesfalls relevant. Dennoch können einzelne Nächte mit hohen Kontaktzahlen eine saisonale Abschaltung nach sich ziehen. |
| **Thema 18 Vernachlässigung der Mückenfledermaus**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Mückenfledermaus wurde mit 14 Kontakten (3,4 %) nachgewiesen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Art ist streng geschützt, kleinräumig verbreitet und schwer nachweisbar. Dass sie an F03 mehrfach erfasst wurde, deutet auf eine gewisse Raumnutzung hin. Das Gutachten geht nicht weiter darauf ein. | Kapitel 5 |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) gilt auch für kleinräumige Habitate.

**Fachlich:**

- EUROBATS fordert die besondere Beachtung kleinräumig vorkommender Arten.

**Fazit:**

Die Mückenfledermaus wird bagatellisiert, obwohl die Nachweise eine funktionale Bedeutung nahelegen.

**Forderungen:**

1. Ergänzende Untersuchungen zu Jagdhabitaten der Mückenfledermaus
2. Bewertung ihrer Schutzrelevanz im Projektgebiet.

**Thema 19 Seltene Arten (Myotis, Fransenfledermaus, Plecotus) unzureichend bewertet**

**Sachverhalt:**

An F03 wurden kleine Zahlen für Myotis, Fransenfledermaus und Plecotus erfasst.

**Gegenargument:**

Diese Arten sind streng geschützt, besonders störungsempfindlich und teilweise FFH-Anhang II-Arten. Einzelkontakte können Populationen anzeigen, deren Quartiere nicht entdeckt wurden. Das Gutachten wertet sie nicht.

S.o.

**Rechtlich:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.<br>• § 34 BNatSchG: Pflicht zur Verträglichkeitsprüfung für FFH-Arten.<br><br>**Fachlich / Wissenschaftlich:**<br>• Dietz et al. (2009): selbst Einzelkontakte müssen ernst genommen werden.<br><br>**Fazit:**<br>Die Einordnung seltener Arten ist ein zwingender Bestandteil der Risikoprognose, hier aber ausgeblendet.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Einordnung der seltenen Nachweise in den regionalen Kontext.<br>2. Prüfung möglicher Quartiernähe. | |
| **Thema 20 Fehlende Bewertung der Artenvielfalt (> 10 Arten)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Insgesamt wurden an F03 mindestens zehn verschiedene Arten oder Artengruppen erfasst.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine so hohe Artenvielfalt deutet auf eine besonders komplexe Habitatfunktion (Schnittstelle Wald-Offenland). Das Gutachten beschränkt sich auf Zahlen, ohne diese Vielfalt planerisch auszuwerten.<br>**Rechtlich:**<br>• § 2 UVPG: verlangt die vollständige Erfassung erheblicher Auswirkungen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN (2020): Artenvielfalt ist als Indikator für Habitatqualität zu bewerten. | Dies ist eine durchschnittliche Artenvielfalt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die bloße Auflistung wird der ökologischen Bedeutung von F03 nicht gerecht.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Funktionsraumanalyse (Quartierumfeld, Transferachse, Jagdfläche).<br>2. Verknüpfung der Artenvielfalt mit Schutzanforderungen.<br><br>**Thema 21 Fehlende Projektbezugsebene: keine Überlagerung mit WEA-Planung trotz relevanter Artkonzentration**<br><br>**Sachverhalt:**<br>F03 zeigt 408 Kontakte in 24 Nächten; bedeutende Anteile entfallen auf kollisionsrelevante Arten (Großer Abendsegler 131 Kontakte; Breitflügelfledermaus 91 Kontakte). Diese Kombination ist projektrelevant, weil sie auf potenzielle Konflikte mit geplanten WEA hinweist.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Gutachten stellt die F03-Zahlen lediglich tabellarisch dar, ohne sie projektspezifisch zu überlagern (z. B. Entfernung Zu geplanten Türmen, Sichtachsen, Leitlinien). Damit fehlt die notwendige Verbindung der vorhandenen Daten zur Genehmigungsentscheidung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG verlangt eine projektscharfe Tötungs- und Störungsprognose.<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit und Vollständigkeit in der Darstellung von Wirkungen verlangen die konkrete Verknüpfung von Erfassungsdaten und Projektinfrastruktur. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich / Wissenschaftlich:**<br>Fachstandards fordern die kartographische Überlagerung von Aktivitätshot-spots mit Anlagenlagen, um Konfliktflächen zu identifizieren und maßnahmen-orientiert zu planen.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Überlagerung bleibt unklar, ob und in welchem Maße die F03-Aktivität in direkte Konfliktlagen mit WEA mündet. Das ist ein Verfahrens- und Bewer-tungsfehler.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Kartographische GIS-Überlagerung der F03-Hotspots (Punkte/Polygone mit 50-250 m Puffern) mit allen geplanten WEA-Standorten.<br>2. Darstellung der resultierenden räumlichen Schnittmengen (Kollision/Hoch-frequenz-Zonen).<br>3. Auf Grundlage der Überlagerung: konkrete, artbezogene Maßnahmenvor-schläge. | |
| **Thema 22 Fehlende tages- und monatsauflösung für den Großen Abendsegler (artspezifische Schutzrelevanz)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Große Abendsegler stellt 32,11 % der F03-Kontakte (131 Kontakte; KPN 5,46) und wurde in 11 von 24 Nächten nachgewiesen. Tabelle und Text liefern jedoch keine Aufschlüsselung nach Monaten oder Nachtphasen, obwohl solche Muster für Abendsegler relevant sind.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die bloße Angabe von Summen verschleiert, ob die Kontakte in Zugzeiten (Herbst) oder in der Reproduktionszeit (Sommer) gehäuft auftreten. Ohne | Die Monate sind angegeben. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

diese Differenzierung lassen sich weder sachgerechte Abschaltfenster noch saisonale Schutzregeln ableiten.

**Rechtlich:**

- § 44 BNatSchG: artspezifische Schutzpflichten verlangen Prüfung zeitlicher Betroffenheit (z. B. Zug vs. Reproduktion)
- § 2 UVPG: zeitliche Dimensionen sind zu berücksichtigen, wenn sie relevant für die Schädigung sind.

**Fachlich / Wissenschaftlich:**

Lehnert et al. u. a. weisen auf Mortalitätsspitzen im Herbstzug hin; deshalb ist eine Monats- bzw. Nachtphasenanalyse für Abendsegler obligat.

**Fazit:**

Die Datenlage zu Abendseglern ist vorhanden, wird aber nicht zeitlich spezifiziert — das ist ein methodisches Versäumnis mit direkten Folgen für Maßnahmen.

**Forderungen:**

1. Aufschlüsselung aller 131 Abendsegler-Kontakte nach Datum und Nachthälfte (erste 3 Stunden nach Sonnenuntergang / Mitternacht / Morgen).
2. Ermittlung, ob Kontakte in den Zugmonaten (Sept./Okt.) gehäuft sind.
3. Ableitung konkreter, zeitlich begrenzter Abschaltregeln für Abendsegler, falls Häufungen nachweisbar sind.

**Thema 23 Keine Unterscheidung zwischen methodisch bedingter Dominanz (Pipistrellus) und ökologisch relevanter Breitflügelfledermaus-Präsenz**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>An F03 entfallen ca. 26,7 % der Kontakte auf die Zwergfledermaus (109 Kontakte) und 22,3 % auf die Breitflügelfledermaus (91 Kontakte) — zusammen nahezu 49 % der Aktivität.<br><br>**Gegenargument:**<br>Während Zwergfledermäuse akustisch leicht erfassbar sind (methodische Überrepräsentation), signalisiert ein vergleichbar hoher Anteil der Breitflügelfledermaus echte ökologische Bedeutung (Offenlandnutzung, saisonale Konzentration). Das Gutachten differenziert diese Ursachen nicht und liefert somit eine verfälschte Risikoeinschätzung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: erfordert artspezifische Bewertung; methodisch begründete Häufungen dürfen Maßnahmen nicht verhindern.<br><br>**Fachlich / Wissenschaftlich:**<br>BfN-Empfehlungen schreiben vor, Nachweiswahrscheinlichkeiten und artenspezifische Ökologie bei Interpretation zu berücksichtigen.<br><br>**Fazit:**<br>Die mangelnde Differenzierung führt zu Abwägungsfehlern: Methodisch bedingte Häufungen dürfen nicht dazu führen, dass ökologisch relevante Arten unzureichend geschützt werden.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Analyse der Nachweiswahrscheinlichkeiten (Erfassbarkeit je Art) und Kalibrierung der Ergebnisse.<br>2. Separierte Risikobewertung für Breitflügelfledermaus (ggf. mit Netzfang-Validierung oder gezielten Abendbegehungen). | Breitflügelfledermäuse sind einfacher zu erfassen, wie im Gutachten ersichtlich. Bestimmen ist eine andere Sache. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 3. Bei belegter Offenlandnutzung: Ableitung habitatspezifischer Abschaltzeiten/Schutzräume. | |
| **Thema 24 Nyctaloid-Nachweise: konservative Handhabung fehlt** | |
| **Sachverhalt:**<br>Nyctaloide Rufsequenzen treten an F03 mit 8 Kontakten (1,96 %; KPN 0,33) auf: die Nyctaloid-Kategorie umfasst mehrere kollisionsgefährdete Arten (z. B. Breitflügelfledermaus, Abendsegler). | |
| **Gegenargument:**<br>Das Gutachten nutzt Sammelkategorien ohne konservative Annahmen. Bei Nyctaloid-Treffern ist eine Vorsorge-Herangehensweise (im Zweifel kollisionsgefährdete Art annehmen bzw. Nachanalyse) geboten; das unterbleibt. | S.o. |
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Unsicherheiten müssen offengelegt und in der Bewertung berücksichtigt werden.<br>• § 44 BNatSchG: im Zweifelsfall sind Schutzbelange nicht zu vernachlässigen. | |
| **Fachlich / Wissenschaftlich:**<br>Russo & Voigt u. a. zeigen, dass nyctaloide Rufklassen häufig falsch zugeordnet werden können — fachlich angemessen ist eine Experten-Reanalyse oder konservative Risikoannahme. | |
| **Fazit:**<br>Die heutige Praxis im Gutachten führt zu einer systematischen Unterschätzung des Kollisionsrisikos. | |
| **Forderungen:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. Fachliche Nachkontrolle aller nyctaloiden Sequenzen (Expert-Reanalyse).<br>2. Für nicht auflösbare Sequenzen: Annahme der höheren Gefährdungsstufe in der Risikoabschätzung.<br>3. Dokumentation der Fehlerraten und deren Übertragung in die Unsicherheitsbilanz.<br><br>**Thema 25 Fehlende Prüfung auf nahegelegene Quartiere / Leitstrukturen trotz Indizien für Verweildauer**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Text und Tabellen zeigen, dass bestimmte Arten (insb. Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus) an anderen Standorten Verweildauern und Häufungen nahe Leitstrukturen aufweisen; an F03 sind hohe relative Anteile dieser Arten zu beobachten, was auf Quartier- oder Leitungsbezüge hinweisen kann. Gleichzeitig fehlen Überlagerungen mit der Baumhöhlen-/Quartierkartierung.<br><br>**Gegenargument:**<br>Wenn Indizien für Quartiernähe oder Leitstrukturnutzung bestehen, ist die zwingende Folge eine kartographische Verknüpfung der Standortdaten mit der Baumhöhlenkartierung bzw. Begehungsbefunden. Ohne diese Verknüpfung bleibt unklar, ob die FO3-Aktivität auf Durchzug oder Quartierbezug basiert — beides hat unterschiedliche rechtliche und praktische Konsequenzen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2-3 BNatSchG: Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten; funktionale Umfelder sind zu prüfen.<br>• § 34 BNatSchG: Erfordernis einer Verträglichkeitsprüfung mit Blick auf quartärrelevante Funktionen.<br><br>**Fachlich / Wissenschaftlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| BfN-Vorgaben und EUROBATS verlangen die Prüfung funktionaler Verbindungen (Quartier → Transfer → Jagdflächen) zur Abschätzung der Störungsintensität.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende Quartier-/Leitstruktur-Überlagerung macht die Interpretation der F03- Daten unvollständig und die Abwägung unsicher.<br><br>**Forderungen:**<br>1. GIS-Überlagerung: F03-Daten mit Baumhöhlen/Quartierpotenzialen aus Kap.3.4<br>2. Vor-Ort-Begehungen in einem Radius von 1-3 km entlang möglicher Leitstrukturen zur Suche nach Quartieren.<br>3. Sollte Quartiernähe bestätigt werden: unverzügliche Anpassung der Risikoabschätzung und Verschärfung der Schutzmaßnahmen.<br><br>**Thema 26 Fehlende Qualitätsprüfung der KPN-Berechnungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An F03 wurden 408 Kontakte in 24 Nächten gezählt, woraus ein KPN von 17,0 berechnet wurde. Angaben zu Ausfallnächten, Aufnahmedauer oder Witterungsfilterung fehlen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Dokumentation der effektiven Messdauer sind die KPN-Werte wenig belastbar. Ausfallnächte oder witterungsbedingt unbrauchbare Daten können das Ergebnis erheblich verzerren.<br><br>**Rechtlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 17 UVPG: verlangt Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Bewertungsgrundlagen.
- Rechtsprechung (BVerwG 2008): methodische Defizite in Gutachten führen zu Abwägungsfehlern.

**Fachlich:**

- BfN 2020 fordert die Offenlegung von Ausschlusskriterien und witterungsbedingten Pausen.

**Wissenschaftlich:**

- Brinkmann et al. 2011 zeigen, dass Witterungseinflüsse die Aktivität massiv beeinflussen.

**Verfahren:**

Das Verschweigen von Ausfallnächten verhindert eine Überprüfung der Datengüte. Die Genehmigungsbehörde kann ihre Kontrollpflicht nicht erfüllen. Dies stellt ein Ermittlungsdefizit dar.

**Fazit:**

Die KPN-Berechnung an F03 ist ohne Qualitätssicherung nicht nachvollziehbar.

**Forderungen:**

1. Offenlegung aller Messnächte mit Aufnahmedauer und Ausschlusskriterien.
2. Nachberechnung der KPN unter Berücksichtigung witterungsbedingter Ausschlüsse.
3. Ergänzende Messungen bei nachweislich lückenhafter Datengrundlage.

**Thema 27 Fehlende Höhenmessungen in der Rotorzone**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Die Messungen an F03 wurden ausschließlich bodennah mit batcorder durchgeführt. Rotorhöhen (30-150 m), die für Kollisionsrisiken entscheidend sind, wurden nicht erfasst.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade Arten wie Abendsegler und Breitflügelfledermaus nutzen hohe Flughöhen. Ohne Höhenlogger bleibt das zentrale Kollisionsrisiko unsichtbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG (Tötungsverbot): eine Prognose ohne Höhendaten ist unvollständig.<br>• § 17 UVPG: erhebliche Wirkungen müssen methodisch angemessen ermittelt werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020 empfiehlt explizit den Einsatz von Höhenloggern oder Radarmethoden an konfliktträchtigen Standorten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Cryan & Barclay 2009: dokumentieren die Nutzung der Rotorzone durch ziehende Arten.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Unterlassen von Höhenmessungen trotz hoher Abendsegler- und Breitflügelfledermausanteile ist ein Ermittlungsfehler und macht die Genehmigung anfechtbar.<br><br>**Fazit:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Ohne Höhenmessungen bleibt die Risikoprognose für F03 unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachrüstung von Höhenloggern an F03.<br>2. Erhebung von mindestens einer Saison Rotorzonenaktivität.<br>3. Integration dieser Daten in die Kollisionsprognose.<br><br>**Thema 28 Fehlende saisonale Auswertung trotz verfügbarer Daten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Tabellen zu F03 enthalten Nachweise über mehrere Monate. Im Bericht werden sie lediglich summiert dargestellt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Reproduktion, Schwärmen und Zugzeiten bergen unterschiedliche Risiken. Ohne saisonale Differenzierung bleibt unklar, wann die höchsten Gefährdungen auftreten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen auch in ihrer zeitlichen Dimension erfasst werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: verlangt eine saisonale Differenzierung.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: dokumentieren Mortalitätsspitzen während des Herbstzugs. | Diese erfolgen später im Gutachten. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Die Behörde kann ohne saisonale Analyse keine differenzierten Auflagen (z. B. saisonale Abschaltungen) erlassen. Das ist ein Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende saisonale Differenzierung ist ein methodischer und verfahrens-rechtlicher Mangel.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Aufschlüsselung der F03-Daten nach Monaten.<br>2. Identifizierung kritischer Phasen (Reproduktion, Zug).<br>3. Ableitung saisonaler Abschaltzeiten.<br><br>**Thema 29 Keine tageszeitliche Differenzierung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die F03-Daten wurden summiert ausgewertet. Unterschiede zwischen Abend-, Mitternachts- und Morgenstunden bleiben unberücksichtigt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Viele Arten zeigen artspezifische Aktivitätsmuster. Gerade Abendsegler sind zur Mitternacht stark aktiv, während Zwergfledermäuse eher in den ersten Stunden jagen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: erhebliche Wirkungen sind vollständig zu ermitteln.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt die Aufschlüsselung in Zeitblöcke. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Wissenschaftlich:**<br>• Cryan & Barclay 2009: zeigen deutliche Unterschiede in der Aktivität je Nachtphase.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Genehmigungsbehörde erhält ohne tageszeitliche Differenzierung keine Grundlage für stundenweise Abschaltauflagen.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende tageszeitliche Differenzierung mindert die Praxistauglichkeit der Ergebnisse.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Auswertung der Daten nach Zeitblöcken.<br>2. Darstellung der Unterschiede in Tabellen/Diagrammen.<br>3. Prüfung stundenweiser Abschaltungen.<br><br>**Thema 30 Fehlende kumulative Bewertung von F03 im Zusammenspiel mit FO1/F02**<br><br>**Sachverhalt:**<br>F03 zeigt zwar weniger Gesamtkontakte als F01 und F02, weist aber hohe relative Anteile kollisionsanfälliger Arten auf. Diese Standorte bilden zusammen einen funktionalen Raum.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Gutachten bewertet F03 isoliert. Die Kombination aus Hotspot F01/F02 (sehr hohe Aktivität) und F03 (hoher Abendsegleranteil) wird nicht zusammen betrachtet. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 34 BNatSchG: kumulative Wirkungen sind zu berücksichtigen.

**Fachlich:**

- BfN 2020: empfiehlt die Betrachtung funktionaler Gesamtkomplexe.

**Wissenschaftlich:**

- Voigt et al. 2015: zeigen, dass additive Effekte aus benachbarten Hotspots erheblich sein können.

**Verfahren:**

Die Behörde erhält keine Grundlage, um über die Gesamtverträglichkeit des Projekts zu entscheiden.

**Fazit:**

Die kumulative Relevanz von F03 mit F01 und F02 bleibt unbewertet — ein gravierendes Abwägungsdefizit.

**Forderungen:**

1. Nachträgliche kumulative Analyse aller drei Hotspots.
2. Modellierung der Mortalitätswahrscheinlichkeit auf regionaler Ebene.
3. Berücksichtigung dieser Ergebnisse in der Gesamtabwägung.

**Fazit zu Kapitel 3.2.3 — Standort F03 (bcF03)**

Der Messpunkt F03 liegt am Übergang von Feld zu Wald — ein Standort mit potenziell hoher ökologischer Bedeutung. Mit 408 Kontakten in 24 Nächten und einem durchschnittlichen Wert von 17 Kontakten pro Nacht zeigt F03 auf den ersten Blick geringere Aktivität als F01 oder F02. Bei genauer Analyse jedoch treten gravierende Konflikte zutage: Hohe relative Anteile

kollisionsanfälliger Arten (Großer Abendsegler 32 %, Breitflügelfledermaus 22 %, Zwergfledermaus 27 %) sowie eine insgesamt außergewöhnliche Artenvielfalt (z 10 Arten) machen F03 zu einem sensiblen Hotspot, dessen planerische Bedeutung im Gutachten massiv unterschätzt wird,

**Zentrale Defizite:**

1. Standort und Funktion - Die Wahl von F03 als Messpunkt wird nicht methodisch begründet, Funktionszuweisungen (Jagdraum, Transfer, Quartierumfeld) fehlen völlig.
2. Hotspot-Charakter unterschätzt - Trotz hoher relativer Anteile kollisionsrelevanter Arten wird F03 pauschal als „mittel“ eingestuft und planerisch nicht weiterverfolgt.
3. Artenzusammensetzung ignoriert - Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus machen >80 % der Aktivität aus, ohne dass deren unterschiedliche Gefährdungsprofile differenziert werden.
4. Abendsegler-Risiko - 131 Kontakte in 11 von 24 Nächten werden nicht zeitlich (Zug, Reproduktion) oder räumlich (Rotorzone, Leitlinie) ausgewertet.
5. Breitflügelfledermaus-Bewertung fehlt - 91 Kontakte (22 %) einer streng geschützten Art bleiben ohne Risikoanalyse.
6. Nyctaloid-Kategorie unterschätzt - selbst kleine Nachweise (8 Kontakte) können kollisionsgefährdete Arten betreffen; konservative Handhabung fehlt.
7. Seltene Arten bagatellisiert - Myotis, Fransenfledermaus und Plecotus werden nachgewiesen, aber nicht in die Bewertung einbezogen.
8. Artenvielfalt nicht genutzt - 210 Arten an einem Standort deuten auf komplexe Habitatfunktion hin, die im Gutachten nicht untersucht wird.
9. Saisonale Differenzierung fehlt - keine Aufteilung nach Frühjahrsaktivität, Reproduktion, Schwärmen, Herbstzug.
10. Tageszeitliche Differenzierung fehlt - Unterschiede zwischen Abend- und Mitternachtsaktivität bleiben unberücksichtigt.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

11. Nur bodennahe Messungen - Rotorhöhen (30-150 m), wo Kollisionsrisiken auftreten, bleiben unerfasst.
12. Dürr-Skala unkritisch - Klassifizierung „mittel“ ohne methodische Reflexion oder lokale Anpassung.
13. Keine Verknüpfung mit Quartierkartierung - Baumhöhlenkartierung (Kap.3.4) wird nicht mit F03-Daten verknüpft.
14. Keine Überlagerung mit WEA-Standorten - fehlende projektscharfe Risikoanalyse.
15. Kumulative Bewertung fehlt - F03 wird isoliert betrachtet, obwohl er zusammen mit F01/F02 eine funktionale Konfliktzone bildet.
16. KPN-Berechnungen unsauber - fehlende Angaben zu Ausfallnächten, Aufnahmedauer, Witterungseinflüssen.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 44 BNatSchG: Tötungs- und Störungsverbote werden nicht sachgerecht geprüft, da hochgefährdete Arten wie Abendsegler und Breitflügelfledermaus zwar nachgewiesen, aber nicht bewertet werden.
- § 17 UVPG: Transparenz- und Vollständigkeitspflicht verletzt - methodische Grundlagen und Unsicherheiten bleiben undokumentiert.
- § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen sind zeitlich und funktional darzustellen; dies fehlt (keine Saisonalität, keine Funktionsanalyse).
- § 34 BNatSchG: kumulative Wirkungen und funktionale Zusammenhänge mit Quartieren wurden nicht berücksichtigt.
- Rechtsprechung (BVerwG 2008; OVG Lüneburg 2010; OVG Münster 2016): verlangt nachvollziehbare, differenzierte, projektscharfe Erhebungen - hier klar nicht erfüllt.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- BfN 2020 (Schriften 640): fordert Hotspot-Identifizierung, Höhenmessungen, saisonale und tageszeitliche Differenzierung sowie Funktionsanalysen
  → keines dieser Kriterien wurde bei F03 umgesetzt

- EUROBATS 2014: verlangt Funktionszuweisung und konservative Handhabung unsicherer Nachweise → beides fehlt.
- Studienlage (Voigt et al. 2015; Lehnert et al. 2016: Russo & Voigt 2016; Dietz et al. 2009): belegt hohe Mortalität bei Abendseglern, besondere Schutzwürdigkeit seltener Arten und Notwendigkeit von Differenzierung - alles nicht berücksichtigt.

**Verfahren:**
Das Gutachten verfehlt bei F03 zentrale Ermittlungs- und Bewertungsschritte: keine Dokumentation der Messqualität, keine Integration mit anderen Kapiteln (Baumhöhlenkartierung, Funktionsraumanalyse), keine projektbezogene Überlagerung. Damit liegt ein Ermittlungs- und Abwägungsdefizit vor, das die Genehmigungsbehörde nicht durch eigene Interpretation heilen kann.

**Gesamtbewertung**
F03 ist kein unbedeutender „mittel"-Standort, sondern ein sensibler Messpunkt mit hoher relativer Belastung durch kollisionsgefährdete Arten, großer Artenvielfalt und potenzieller Quartiernähe. Die vorhandenen Daten wurden oberflächlich behandelt und planerisch entwertet. Damit ist die Datengrundlage unvollständig, intransparent und rechtlich untragfähig.

**Forderungen in der Zusammenfassung:**
1. Ausweisung von F03 als Hotspot mit besonderer Relevanz für Abendsegler und Breitflügelfledermaus.
2. Saisonale und tageszeitliche Auswertung der Daten.
3. Ergänzende Höhenmessungen in der Rotorzone.
4. Funktionsanalyse (Jagdraum, Transfer, Quartierumfeld) mit Verknüpfung zur Quartierkartierung.
5. Überlagerung mit WEA-Standorten zur projektscharfen Risikoanalyse.
6. Kumulative Bewertung mit FO1 und F02.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 7. Nachprüfung unsicherer Nyctaloid-Daten unter konservativer Risikoannahme.<br>8. Berücksichtigung seltener Arten (Myotis, Fransen, Plecotus) mit artenschutzrechtlicher Gewichtung.<br>9. Transparente Dokumentation der Messqualität (Aufnahmedauer, Ausfallnächte, Witterung).<br>10. Kritische Neubewertung der Dürr-Skala unter lokalen Bedingungen.<br><br>**Kapitel 3.2.4 „batcorder-Standort F04 (bcF04)“**<br><br>**Thema 1 — Standortwahl ohne funktionale Begründung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>F04 wurde am Ackerrand/Wegrand installiert, ohne Begründung, warum dieser Standort für die Bewertung des Projekts besonders relevant ist.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Lage an einer linearen Struktur kann Leitlinienfunktion haben; eine reine „praktische Platzierung“ genügt nicht. Ohne funktionale Begründung ist unklar, ob F04 repräsentativ oder zufällig gewählt ist.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt nachvollziehbare und vollständige Darstellung der Methodik.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN-Leitfäden: Standorte müssen repräsentativ für Raumnutzung (Quartiere, Jagdflächen, Transferachsen) gewählt werden.<br><br>**Wissenschaftlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • EUROBATS 2014: empfiehlt Standortwahl nach ökologischer Funktion.<br><br>**Verfahren:**<br>Ohne funktionale Begründung kann die Behörde nicht prüfen, ob der Standort repräsentativ für die betroffene Fläche ist.<br><br>**Fazit:**<br>F04 ist methodisch nicht begründet und damit angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der Kriterien zur Standortwahl.<br>2. Nachreichung einer Funktionsanalyse (Quartiernähe, Leitstruktur).<br><br>**Thema 2 - Hotspot-Charakter unterschätzt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Mit 1.153 Kontakten in 26 Nächten (£ = 44,35 KPN) liegt FO4 deutlich über F03 und zeigt eine hohe Aktivität. | S.o. |
| **Gegenargument:**<br>Das Gutachten behandelt F04 nur am Rande, obwohl die Werte eine hohe Frequentierung belegen. Der Standort ist ökologisch relevanter als dargestellt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen hervorgehoben werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert Priorisierung von Standorten mit hoher Aktivität.<br><br>**Wissenschaftlich:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Brinkmann et al. 2011: zeigen, dass Hotspots auch außerhalb „klassischer“ Quartierstandorte auftreten können.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Nichtkennzeichnung von F04 als Hotspot führt zu einer fehlerhaften Abwägung.<br><br>**Fazit:**<br>F04 hätte planerisch stärker gewichtet werden müssen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Anerkennung von F04 als Standort hoher Aktivität.<br>2. Überlagerung mit WEA-Standorten.<br><br>**Thema 3 — Dominanz der Zwergfledermaus ohne Reflexion**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Zwergfledermaus stellt 570 Kontakte (49 %) an F04.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Art ist leicht nachweisbar und methodisch oft überrepräsentiert. Eine kritische Reflexion fehlt; dadurch werden die Anteile anderer Arten verzerrt. | S.o. |
| **Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: Schutzpflicht gilt für alle Arten, nicht nur dominante.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN: Nachweiswahrscheinlichkeiten müssen berücksichtigt werden.<br><br>**Wissenschaftlich:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Obrist et al. 2004: Zwergfledermäuse sind akustisch leichter zu erfassen.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Nicht-Reflexion führt zu einer falschen Risikoeinschätzung im Verfahren.<br><br>**Fazit:**<br>Die Dominanzdarstellung ist methodisch unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Diskussion der methodischen Überrepräsentation.<br>2. Schwerpunkt auf kollisionsrelevante Arten verschieben.<br><br>**Thema 4 — Hohe Aktivität der Breitflügelfledermaus ignoriert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>252 Kontakte (21,8 %) betreffen die Breitflügelfledermaus, eine streng geschützte Art. Gegenargument Trotz hoher Präsenz wird keine spezifische Risikobewertung vorgenommen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG (Tötungsverbot).<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: Breitflügelfledermaus gilt als hochgefährdet an WEA.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: dokumentieren hohe Schlagopferzahlen.<br><br>**Verfahren:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Ignoranz dieser Daten macht die Bewertung rechtlich angreifbar.<br><br>**Fazit:**<br>Ein schweres Ermittlungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Artspezifische Risikoprognose.<br>2. Maßnahmen wie Abschaltzeiten für Breitflügelfledermaus.<br><br>**Thema 5 — Abendsegler stark vertreten ohne Maßnahmen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Großer Abendsegler: 163 Kontakte (14,1 %). Kleiner Abendsegler: 61 Kontakte.<br><br>**Gegenargument:**<br>Abendsegler sind besonders kollisionsgefährdet, die Nachweise sind hoch relevant. Im Gutachten fehlen zeitliche oder räumliche Bewertungen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG (Tötungsverbot).<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN: Abendsegler sind WEA-Schlagopfer Nr. 1.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: hohe Mortalität während Zug.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Nichtbewertung verhindert wirksame Auflagen. | S.o.<br>Weiterhin sind die Tiere nicht „stark“ vertreten |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die Abendsegler-Präsenz wird verharmlost.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Zeitliche Differenzierung der Abendsegler-Nachweise.<br>2. Anpassung der Abschaltregeln.<br><br>**Thema 6 Nyctaloid-Kategorie unzureichend behandelt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>20 Kontakte (1,7 %) wurden als „Nyctaloid“ klassifiziert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Kategorie umfasst Abendsegler-Arten; selbst geringe Anteile sind risikorelevant.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Unsicherheiten müssen dokumentiert werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert konservative Behandlung.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Russo & Voigt 2016: Nyctaloid-Zuordnung unsicher, Risiko darf nicht verharmlost werden.<br><br>**Verfahren:**<br>Die unkritische Behandlung führt zu einer Unterschätzung. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Nyctaloid-Kontakte müssen risikoorientiert bewertet werden.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Reanalyse der Sequenzen.<br>2. Konservative Risikoeinstufung.<br><br>**Thema 7 — Seltene Arten bagatellisiert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An F04 wurden Mückenfledermaus (22), Myotis, Bart- und Plecotus-Arten erfasst.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Arten sind streng geschützt; auch geringe Zahlen sind rechtlich erheblich. Das Gutachten erwähnt sie, wertet sie aber nicht.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert besondere Beachtung seltener Arten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Dietz et al. 2009: selbst Einzelkontakte können auf Quartiernähe hinweisen.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Bagatellisierung verstößt gegen das Vorsorgeprinzip. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Ein Bewertungsdefizit zu Lasten streng geschützter Arten.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Fachliche Einordnung aller seltenen Nachweise.<br>2. Quartierbezug prüfen.<br><br>**Thema 8 — Keine saisonale Differenzierung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Daten stammen aus 26 Nächten verschiedener Monate, wurden aber nur summiert dargestellt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Saisonale Muster (Frühjahr, Reproduktion, Herbstzug) sind entscheidend für Risiko und Maßnahmen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 UVPG: erhebliche Wirkungen sind vollständig darzustellen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert saisonale Aufschlüsselung.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: Mortalitätsspitzen im Herbst.<br><br>**Verfahren:**<br>Ohne saisonale Differenzierung kann die Behörde keine wirksamen Auflagen erlassen. | Die Daten wurden auch innerhalb jeder Nacht summiert dargestellt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Ein gravierendes Ermittlungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche saisonale Auswertung.<br>2. Integration in Abschaltzeitplanung.<br><br>**Thema 9 — Keine tageszeitliche Differenzierung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Kontakte werden summiert, Unterschiede zwischen Abend- und Mitternachtsaktivität bleiben unberücksichtigt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Arten zeigen artspezifische Aktivitätsmuster. Diese Unterschiede sind für Schutzmaßnahmen (stundenweise Abschaltungen) relevant.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: erhebliche Wirkungen müssen vollständig ermittelt werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt Aufschlüsselung nach Zeitblöcken.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Cryan & Barclay 2009: dokumentieren Unterschiede in der Aktivität nach Nachtphasen.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Behörde erhält keine Grundlage für differenzierte Auflagen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fazit:**
Fehlende tageszeitliche Analyse ist methodisch unhaltbar.

**Forderungen:**
1. Aufschlüsselung nach Zeitblöcken.
2. Integration in Maßnahmenplanung.

**Thema 10 — Bewertung nach Dürr (2010) unkritisch übernommen**

**Sachverhalt:**
F04 wird pauschal nach der Skala von Dürr (2010) eingeordnet. S.o.

**Gegenargument:**
Die Skala ist eine grobe Referenz. Ohne lokale Anpassung (z. B. Gewichtung nach Artengruppen, saisonalen Mustern) ist die Einstufung nicht belastbar.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: Bewertungsmaßstäbe müssen nachvollziehbar und angemessen sein.

**Fachlich:**
- BfN 2020: fordert Reflexion der Bewertungsverfahren.

**Wissenschaftlich:**
- Internationale Leitlinien empfehlen die Anpassung an lokale Bedingungen.

**Verfahren:**
Die pauschale Anwendung verfälscht die Standortbewertung.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fazit:**
Die Bewertung nach Dürr ist unkritisch und damit methodisch fehlerhaft.

**Forderungen:**
1. Lokale Kalibrierung der Skala.
2. Offenlegung der Bewertungsmaßstäbe.

**Thema 11 — Fehlende Einordnung der hohen Aktivität des Großen Abendseglers**

**Sachverhalt:**
Am Standort F04 wurden 163 Kontakte des Großen Abendseglers dokumentiert (14,1 % aller Nachweise, KPN -6,27). Damit ist er nach Zwerg- und Breitflügelfledermaus die dritthäufigste Art an diesem Standort.

**Gegenargument:**
Der Große Abendsegler ist eine hochgradig kollisionsgefährdete Art, da er regelmäßig in Rotorhöhen fliegt und lange Zugstrecken zurücklegt. Obwohl F04 signifikante Anteile aufweist, fehlt im Gutachten eine differenzierte Analyse seiner Aktivitätsmuster.

Eine KPN von 6,27 ist nicht „signifikant“.
Rest S.o.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötungsverbot verlangt eine spezifische Risikoabschätzung.
- Rechtsprechung (OVG Münster 2016): fordert detaillierte Prüfung bei nachweislich gefährdeten Arten,

**Fachlich:**
- BfN 2020: Abendsegler gehören zu den Hauptopfern von Windenergieanlagen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: belegen hohe Mortalität während des Herbstzugs.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende artspezifische Auswertung verhindert die Genehmigungsbehörde daran, artspezifische Abschaltzeiten (z. B. im Zug) zu verfügen.<br><br>**Fazit:**<br>Die hohe Abendsegler-Aktivität bleibt ohne Konsequenzen — ein gravierendes Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Monatliche Aufschlüsselung der Abendsegler-Kontakte.<br>2. GIS-Überlagerung mit WEA-Standorten.<br>3. Entwicklung saisonaler Abschaltzeiten.<br><br>**Thema 12 — Vernachlässigung des Kleinen Abendseglers**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Mit 61 Kontakten (5,3 %) ist auch der Kleine Abendsegler an F04 nachgewiesen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Der Kleine Abendsegler ist ebenfalls eine Zugart mit bekannt hohem Kollisionsrisiko. 61 Nachweise in einem Standort mit 26 Nächten sind nicht marginal, sondern ein Hinweis auf regelmäßige Raumnutzung. Das Gutachten würdigt dies nicht.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: gilt unabhängig von Häufigkeit; jede Art ist geschützt. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fachlich:**

- EUROBATS 2014: fordert die Beachtung auch weniger häufig nachgewiesener Arten.

**Wissenschaftlich:**

- Voigt et al. 2015: dokumentieren Abendsegler als Schlagopfer in allen Anlagengrößen.

**Verfahren:**
Das Gutachten blendet die Nachweise aus — die Behörde hat keine Entscheidungsgrundlage für spezifische Schutzmaßnahmen.

**Fazit:**
Die Missachtung der 61 Kontakte des Kleinen Abendseglers ist fachlich und rechtlich nicht haltbar.

**Forderungen:**

1. Spezifische Risikoprognose für den Kleinen Abendsegler.
2. Prüfung saisonaler Nutzungsmuster.

**Thema 13 — Bedeutung der Rauhautfledermaus unterbewertet**

**Sachverhalt:**
An F04 wurden 44 Kontakte der Rauhautfledermaus dokumentiert (3,8 %).

**Gegenargument:**
Die Rauhautfledermaus ist eine ziehende Art und europaweit als Schlagopfer dokumentiert. Dass sie an F04 signifikant vertreten ist, wird im Gutachten nicht reflektiert.

S.o.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: erfordert eine Tötungsprognose auch für wandernde Arten.

**Fachlich:**

- BfN 2020: zählt die Rauhautfledermaus zu den besonders risikobehafteten Arten.

**Wissenschaftlich:**

- Lehnert et al. 2014: belegen Zugrouten und hohe Mortalitätsraten.

**Verfahren:**

Das Unterlassen der Rauhautfledermaus-Bewertung ist ein Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**

Die Rauhautfledermaus wird trotz relevanter Nachweise bagatellisiert.

**Forderungen:**

1. Prüfung saisonaler Muster für die Rauhautfledermaus.
2. Ergänzende Untersuchungen während Zugzeiten.

**Thema 14 — Mückenfledermaus als streng geschützte Art nicht gewürdigt**

**Sachverhalt:**

Die Mückenfledermaus wurde 22-mal erfasst (1,9 %).

**Gegenargument:** S.o.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Art gilt als streng geschützt, kleinräumig verbreitet und ökologisch hoch spezialisiert. Jeder Nachweis ist artenschutzrechtlich relevant. Das Gutachten listet sie lediglich, ohne Bewertung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: schützt Fortpflanzungs- und Ruhestätten.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS fordert eine detaillierte Bewertung auch seltener Arten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Dietz et al. 2009: weisen auf die besondere Empfindlichkeit dieser Art hin.<br><br>**Verfahren:**<br>Ohne Bewertung der Mückenfledermaus werden rechtlich gebotene Schutzmaßnahmen unmöglich.<br><br>**Fazit:**<br>Die Nichtbeachtung dieser Art ist ein klarer Bewertungsfehler.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Artenschutzrechtliche Bewertung der Mückenfledermaus.<br>2. Prüfung möglicher Quartiernähe.<br><br>**Thema 15 — Artenvielfalt an F04 ohne Funktionsanalyse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An F04 wurden mindestens zehn Arten oder Artengruppen nachgewiesen.<br><br>**Gegenargument:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Eine derartige Artenvielfalt deutet auf ein Ökologisch komplexes Habitat hin. Das Gutachten stellt lediglich Kontaktzahlen dar, ohne die Habitatfunktion zu interpretieren (z. B. Leitlinie, Quartierumfeld, Jagdraum).<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt die Erfassung funktionaler Zusammenhänge.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert Funktionsraumanalyse bei hoher Artenvielfalt.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Brinkmann et al. 2011: zeigen, dass Artenvielfalt Hotspot-Charakter begründet.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Behörde kann ohne Funktionsanalyse die Konfliktlage nicht abwägen.<br><br>**Fazit:**<br>Die reine Darstellung der Vielfalt ohne funktionale Einordnung ist ein Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. GIS-Analyse: Überlagerung Artenvielfalt mit Quartierkartierung.<br>2. Funktionszuweisung (Jagdfeld, Leitlinie, Quartierumfeld).<br><br>**Thema 16 Fehlende saisonale Differenzierung trotz hoher Aktivität**<br><br>**Sachverhalt:** | In der Tabelle gesondert summiert<br>Rest in Kapitell 5 |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

F04 weist mit 1.153 Kontakten in 26 Nächten eine hohe Aktivität auf. Die Daten stammen aus mehreren Monaten, wurden aber nur summiert ausgewertet.

**Gegenargument:**
Gerade bei Arten wie Abendseglern und Rauhautfledermaus ist die saisonale Dynamik (Herbstzug, Schwärmen) entscheidend für das Kollisionsrisiko. Ohne Aufschlüsselung bleibt unklar, wann die höchsten Gefährdungen auftreten.

**Rechtlich:**
- § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt die vollständige Ermittlung erheblicher Wirkungen, auch zeitlich differenziert. »
- § 44 BNatSchG: Schutzpflichten gelten besonders in Zug- und Fortpflanzungszeiten.

**Fachlich:**
- BfN 2020 fordert die Aufschlüsselung nach Jahreszeiten.

**Wissenschaftlich:**
- Lehnert et al. 2016: dokumentieren Mortalitätsspitzen im Herbstzug.

**Verfahren:**
Die Behörde kann ohne saisonale Differenzierung keine zeitlich begrenzten Abschaltauflagen erlassen.

**Fazit:**
Die unterlassene saisonale Analyse macht die Ergebnisse planerisch unbrauchbar.

**Forderungen:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. Keine tageszeitliche Differenzierung Sachverhalt Die F04-Kontakte<br>2. Prüfung saisonaler Mortalitätsrisiken<br>3. Integration in Abschaltregelungen<br><br>**Thema 17 zwischen Abend-, Mitternachts-und Morgenstunden fehlen.**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die F04-Kontakte werden ausschließlich als Gesamtsummen dargestellt, Unterschiede zwischen Abend-, Mitternachts- und Morgenstunden fehlen.<br>**Gegenargument:**<br>Viele Arten zeigen artspezifische Aktivitätsmuster. Abendsegler sind nachts häufig in der Rotorzone aktiv, während Zwergfledermäuse eher am Abend jagend auftreten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt eine vollständige Ermittlung.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt die Aufschlüsselung in Zeitblöcke.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Cryan & Barclay 2009: Aktivitätsmuster variieren stark über die Nacht.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende zeitliche Auflösung verhindert differenzierte Auflagen (z. B. nur in bestimmten Nachtstunden).<br><br>**Fazit:**<br>Ein methodisches Ermittlungsdefizit. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Auswertung nach Zeitblöcken.<br>2. Prüfung von stundenweisen Abschaltungen:<br><br>**Thema 18 — Keine Höhenmessungen in der Rotorzone**<br><br>**Sachverhalt:**<br>F04 wurde ausschließlich mit bodennahen batcordern betrieben. Rotorhöhen (30— 150 m) wurden nicht erfasst.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade Abendsegler und Rauhautfledermaus fliegen regelmäßig in Rotorhöhe. Ohne Höhenlogger bleibt das zentrale Kollisionsrisiko unsichtbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötungsverbot, Prognosepflicht.<br>• § 17 UVPG: erhebliche Wirkungen müssen mit geeigneten Methoden ermittelt werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020 empfiehlt ergänzende Höhenmessungen an konfliktträchtigen Standorten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Cryan & Barclay 2009: belegen die Bedeutung der Rotorzone für Zugarten.<br><br>**Verfahren:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die fehlende Höhenerfassung stellt ein Ermittlungsdefizit dar, das eine Genehmigung rechtlich angreifbar macht.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Höhenmessung fehlt die Basis für eine artenschutzrechtliche Bewertung.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachrüstung von Höhenloggern.<br>2. Mindestens eine Saison Rotorzonen-Datenerfassung.<br>3. Integration der Ergebnisse in die Kollisionsprognose.<br><br>**Thema 19 — Nyctaloid-Kategorie nicht konservativ behandelt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>20 Kontakte an F04 wurden als „Nyctaloid“ erfasst — eine Sammelkategorie, die Abendsegler- und Rauhautfledermäuse umfasst.<br><br>**Gegenargument:**<br>Bei unsicheren Artzuweisungen muss im Zweifel die strengere Risikoannahme erfolgen. Das Gutachten erwähnt Nyctaloid nur, ohne Konsequenzen zu ziehen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Unsicherheiten müssen transparent gemacht werden. °<br>• § 44 BNatSchG: Vorsorgeprinzip verlangt, dass Risiken nicht bagatellisiert werden.<br>**Fachlich**<br>• EUROBATS 2014 fordert die Berücksichtigung von Unsicherheiten.<br><br>**Wissenschaftlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Russo & Voigt 2016: akustische Bestimmung von Nyctalus-Arten ist fehleranfällig.<br><br>**Verfahren:**<br>Die unkritische Behandlung entlastet das Projekt zu Unrecht.<br><br>**Fazit:**<br>Nyctaloid-Daten müssen mit konservativer Annahme behandelt werden.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Experten-Reanalyse der Aufnahmen.<br>2. Risikoannahme zugunsten der höheren Gefährdung.<br>3. Integration in Abschaltregelungen.<br><br>**Thema 20 — Fehlende kumulative Bewertung mit anderen Hotspots**<br><br>**Sachverhalt:**<br>F04 weist zwar weniger Kontakte als FO01/F02 auf, ist aber mit 1.153 Nachweisen und relevanten Abendsegler-/Breitflügelfledermaus-Anteilen ein wichtiger Baustein im Gesamtmuster.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Gutachten betrachtet F04 isoliert. Zusammen mit FO1 und F02 ergibt sich jedoch ein großräumiges Konfliktgebiet, das kumulativ betrachtet werden müsste.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG: kumulative Wirkungen sind zu berücksichtigen.<br><br>**Fachlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN 2020: empfiehlt die Analyse funktionaler Gesamtkomplexe.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: additive Effekte mehrerer Hotspots erhöhen das Mortalitätsrisiko erheblich.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende kumulative Betrachtung ist ein Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Einzelbewertung von F04 verfälscht die Gesamtlage.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Kumulative Bewertung F01-F04<br>2. Modellierung der Mortalitätswahrscheinlichkeit auf Landschaftsebene.<br>3. Berücksichtigung in der Abwägung des Gesamtprojekts.<br><br>**Thema 21 — Fehlende Integration der Quartierkartierung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An F04 wurden >1.100 Kontakte und mindestens zehn Arten erfasst, darunter mehrere streng geschützte. Parallel enthält Kap. 3.4 des Gutachtens eine Baumhöhlenkartierung, die Quartierpotenziale nachweist. Eine Verknüpfung beider Datensätze findet nicht statt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Verknüpfung bleibt unklar, ob die hohen Aktivitäten an F04 auf Quartiernähe oder reine Jagdnutzung zurückzuführen sind. Gerade für Breitflügelfledermaus und Abendsegler ist der Quartierbezug entscheidend. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 2-3 BNatSchG: schützt Quartiere und deren funktionale Umfelder.
- § 34 BNatSchG: verlangt Prüfung funktionaler Zusammenhänge in Natura- 2000-Räumen.

**Fachlich:**

- BfN 2020: fordert Funktionsraum-Analysen, die Erfassungen mit Quartiernachweisen verknüpfen.

**Wissenschaftlich:**

- Dietz et al. 2009: betonen die Bedeutung des Quartierumfelds für Artenschutz.

**Verfahren:**
Die fehlende Integration der Quartierkartierung ist ein Ermittlungsdefizit. Die Behörde erhält keine Grundlage, Quartierkonflikte zu beurteilen.

**Fazit:**
F04-Daten bleiben ohne funktionalen Kontext unvollständig.

**Forderungen:**

1. GIS-Überlagerung von F04-Kontakten mit Quartierpotenzialen.
2. Bewertung funktionaler Beziehungen (Quartier-Jagdraum).
3. Maßnahmen bei Bestätigung von Quartiernähe (z. B. erweiterte Abschaltbereiche).

**Thema 22 Keine projektbezogene Überlagerung mit WEA-Standorten**
**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Ergebnisse zu F04 werden isoliert präsentiert. Eine Überlagerung mit den geplanten Windenergieanlagen fehlt.<br>**Gegenargument:**<br>Für die artenschutzrechtliche Prognose ist entscheidend, ob Hotspots wie F04 direkt von WEA betroffen sind. Ohne diese Überlagerung bleibt die Bewertung abstrakt.<br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt projektscharfe Tötungsprognosen.<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen auf das konkrete Vorhaben bezogen dargestellt werden.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Überlagerung macht die FO4-Ergebnisse für die Genehmigungspraxis faktisch nutzlos.<br><br>**Fazit:**<br>Die Unterlassung ist ein Bewertungsfehler, der die Abwägung entwertet.<br>**Forderungen:**<br>1. Kartographische Darstellung FO4-Aktivität + WEA-Standorte.<br>2. Analyse der Schnittmengen.<br>3. Ableitung projektbezogener Abschaltauflagen | S.o. |
| **Thema 23 — Fehlende Unsicherheitsanalyse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Auswertung zu F04 nennt nur Summen und KPN-Werte. Hinweise auf Unsicherheiten (Bestimmungsfehler, Ausfallnächte, Störgeräusche) fehlen.<br><br>**Gegenargument:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Ohne Unsicherheitsanalyse ist die Datenbasis methodisch schwach. Fehler bei der Artbestimmung (z. B. Nyctaloid, Myotis) oder fehlende Nächte werden verschwiegen.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: verlangt die Dokumentation methodischer Grenzen.
- Rechtsprechung (BVerwG 2008): fehlende Unsicherheitsdarstellung = Ermittlungsdefizit.

**Fachlich:**

- BfN 2020: empfiehlt explizite Darstellung der Unsicherheiten.

**Wissenschaftlich:**

- Russo & Voigt 2016: Fehlerquoten bei akustischer Bestimmung können 20-30 % betragen.

**Verfahren:**

Ohne Unsicherheitsanalyse können Behörden und Öffentlichkeit die Ergebnisse nicht überprüfen.

**Fazit:**

Die Ergebnisse zu F04 sind ohne Fehlerbalken oder Unsicherheitsangaben unvollständig.

**Forderungen:**

1. Darstellung der Unsicherheiten pro Artgruppe.
2. Offenlegung von Fehlklassifikationen und Ausschlussnächten.
3. Nachlieferung eines Qualitätssicherungsberichts.

**Thema 24 Bewertung zu stark auf Zwergfledermaus fixiert**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Mit 570 Kontakten (49 %) dominiert die Zwergfledermaus an FO4.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die starke Fokussierung auf diese Art verdeckt die Bedeutung seltenerer, aber relevanterer Arten (Abendsegler, Breitflügelfledermaus). Methodisch ist Zwergfledermaus leicht überrepräsentiert.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: alle Arten sind gleichrangig geschützt, Dominanz entbindet nicht von differenzierter Bewertung.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN: Nachweiswahrscheinlichkeiten müssen in der Bewertung berücksichtigt werden.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Obrist et al. 2004: Zwergfledermäuse sind akustisch besonders leicht zu erfassen.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Überbetonung führt zu einer verzerrten Risikoeinschätzung und damit zu einem Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten setzt falsche Schwerpunkte und verharmlost Kollisionsrisiken.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Relativierung der Zwergfledermaus-Dominanz. | Eine Bewertung findet hier nicht statt, dafür siehe Kapitel 5. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Höhere Gewichtung von Abendsegler und Breitflügelfledermaus.<br><br>**Thema 25 — Fehlende Verknüpfung mit Landschaftsstruktur (Feld/Wald-Übergang)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>F04 liegt an einem Ackerrand/Weg mit Waldrandnähe. Diese Strukturen sind bekannte Leitlinien für Fledermäuse.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Gutachten beschreibt die Lage, zieht aber keine Rückschlüsse auf die Leitlinienfunktion oder mögliche Transferbewegungen zwischen Quartieren.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: funktionale Umfelder von Quartieren sind geschützt.<br>• § 17 UVPG: verlangt die Analyse funktionaler Zusammenhänge.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: betont die Rolle linearer Strukturen als Leitlinien.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Dietz et al. 2009: Feld-Wald-Übergänge sind für Transferflüge besonders relevant.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Funktionsanalyse verhindert eine sachgerechte Abwägung.<br><br>**Fazit:**<br>F04 wird nur deskriptiv beschrieben, ohne die ökologische Bedeutung der Landschaftsstruktur zu nutzen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>1. Funktionsraumanalyse für Feld-/Wald-Übergänge.<br>2. Kartographische Darstellung von Leitlinienbewegungen.<br>3. Integration in die Konfliktanalyse.<br><br>**Thema 26 — Fehlende Differenzierung nach Artengruppen mit unterschiedlicher Gefährdung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An F04 wurden sowohl häufige Arten (Zwergfledermaus 570 Kontakte) als auch stark kollisionsgefährdete Arten (Breitflügelfledermaus 252, Großer Abendsegler 163, Kleiner Abendsegler 61) erfasst.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Gutachten behandelt alle Arten pauschal und zieht keine Schlüsse über die sehr unterschiedliche Gefährdungslage. Dadurch wird die Relevanz der Abendsegler und Breitflügelfledermäuse verschleiert.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 BNatSchG: verlangt eine differenzierte artenspezifische Risikoanalyse.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Gewichtung nach artspezifischer Gefährdung,<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: Abendsegler und Breitflügelfledermäuse zählen zu den häufigsten Schlagopfern. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Eine pauschale Darstellung verhindert, dass die Behörde artspezifische Schutzauflagen anordnet.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende Differenzierung führt zu Abwägungsfehlern.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Aufschlüsselung nach Gefährdungsgruppen.<br>2. Risikoprognose je Art.<br>3. Entwicklung differenzierter Schutzmaßnahmen.<br><br>**Thema 27 — Fehlende Auswertung der geringen, aber relevanten Myotis-Nachweise**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An F04 wurden einzelne Myotis-Kontakte dokumentiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Obwohl es sich um wenige Nachweise handelt, sind Myotis-Arten besonders schutzwürdig (z. B. FFH-Anhang II). Schon Einzelkontakte können auf Quartiere hindeuten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: schützt Fortpflanzungs- und Ruhestätten ohne Bagatellgrenze.<br>• § 34 BNatSchG: Verträglichkeitsprüfungspflicht für FFH-Arten.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: weist auf die besondere Bedeutung von Myotis-Arten hin. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Wissenschaftlich:**<br>• Dietz et al. 2009: Nachweise einzelner Myotis-Individuen können Populationskerne anzeigen.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Unterlassen einer Bewertung führt zu Ermittlungs- und Abwägungsdefiziten.<br><br>**Fazit:**<br>Die Missachtung der Myotis-Nachweise ist ein schwerer Fehler.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Einordnung der Myotis-Nachweise im regionalen Kontext.<br>2. Prüfung möglicher Quartiernähe.<br><br>**Thema 28 — Fehlende Prüfung der Witterungseinflüsse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Daten zu F04 wurden ohne Angaben zur Witterung (Wind, Regen, Temperatur) dargestellt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Fledermausaktivität ist stark witterungsabhängig. Ohne diese Angaben bleibt unklar, ob die Kontakte repräsentativ oder durch Witterungseinflüsse verfälscht sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Methodik.<br><br>**Fachlich:** | Wie bei den anderen Standortmessungen richtig erkannt, befindet sich dies im Anhang. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN 2020: fordert die Dokumentation der Witterungsbedingungen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Brinkmann et al. 2011: belegen, dass Windstärken die Aktivität erheblich reduzieren,<br><br>**Verfahren:**<br>Ohne Witterungsanalyse kann die Behörde nicht beurteilen, ob die Daten auswertbar sind.<br><br>**Fazit:**<br>Ein methodisches Defizit, das die Datengrundlage schwächt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Offenlegung der Witterungsbedingungen jeder Messnacht.<br>2. Bereinigung der KPN unter Ausschluss ungeeigneter Nächte.<br><br>**Thema 29 Keine Einbindung internationaler Standards**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Bewertung von F04 stützt sich allein auf nationale Leitfäden (Dürr 2010, BfN), ohne internationale Richtlinien heranzuziehen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade bei ziehenden Arten wie Abendseglern ist der internationale Bezug (EUROBATS, BirdLife) zwingend erforderlich.<br>**Rechtlich:** | Leitfaden Niedersachsen sowohl also auch EuroBats |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • EU-Vogelschutzrichtlinie Art. 4: verlangt die Einbeziehung internationaler Standards.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert Mindeststandards bei Zugarten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Internationale Studien (z. B. Voigt et al. 2015) zeigen grenzüberschreitende Zugbewegungen.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Einbindung führt zu einer unvollständigen Abwägung, die EU-rechtlich angreifbar ist.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten bleibt unter internationalem Standard.<br><br>**Forderungen:**<br>3. Nachträgliche Prüfung nach EUROBATS-Kriterien.<br>4. Einbindung internationaler Literatur.<br><br>**Thema 30 — Fehlende Gesamteinordnung im Vergleich zu anderen Standorten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>F04 liegt mit 1.153 Kontakten zwischen F01/F02 (Hotspots) und F03 (niedriger). Eine relative Einordnung im Standortgefüge fehlt.<br><br>**Gegenargument:** | S.o. |

Ohne Vergleich bleibt unklar, welche Rolle FO4 im Gesamtsystem spielt — etwa als Bindeglied zwischen Hotspots oder als eigenständiger Konfliktraum.

**Rechtlich:**

- § 34 BNatSchG: kumulative Wirkungen sind zu prüfen.

**Fachlich:**

- BfN 2020: verlangt die Einordnung aller Standorte in einen Gesamtzusammenhang.

**Wissenschaftlich:**

- Voigt et al. 2015: additive Effekte können aus mehreren mittelstarken Standorten entstehen.

**Verfahren:**
Die Genehmigungsbehörde kann ohne Vergleich keine Gesamtbewertung vornehmen — Abwägungsdefizit.

**Fazit:**
F04 wird isoliert betrachtet, ohne Vergleich mit F01—F03.

**Forderungen:**

1. Vergleichende Bewertung aller vier Standorte.
2. Darstellung kumulativer Effekte.

**Fazit zu Kapitel 3.2.4 — Standort F04 (bcF04)**
Der Standort F04 wurde am Ackerrand/Wegrand eingerichtet und erbrachte in 26 Nächten insgesamt 1.153 Kontakte bei durchschnittlich 44,35 Kontakten pro Nacht. Damit liegt er deutlich über F03 und ist nach F01 und F02 einer der

aktivsten Standorte. Die Artenzusammensetzung ist ökologisch hoch relevant: Zwergfledermaus (570 Kontakte, 49 %), Breitflügelfledermaus (252 Kontakte, 21,8 %), Großer Abendsegler (163 Kontakte, 14,1 %), Kleiner Abendsegler (61), Rauhautfledermaus (44) und Mückenfledermaus (22), ergänzt durch weitere Nachweise seltener Arten (Myotis, Plecotus, Bartfledermäuse). F04 weist damit sowohl eine hohe Aktivität als auch eine bemerkenswerte Artenvielfalt (> 10 Arten) auf.
Trotz dieser Datenfülle bleibt die Bewertung im Gutachten oberflächlich: Es fehlen eine Funktionsanalyse, eine saisonale und tageszeitliche Differenzierung, die Überlagerung mit Quartieren und WEA-Standorten sowie eine Bewertung der artspezifischen Risiken.

**Zentrale Defizite:**

1. Standortwahl nicht begründet - keine Darstellung, warum F04 ökologisch relevant ist.
2. Hotspot-Charakter unterschätzt - trotz >1.100 Kontakten keine Hervorhebung als Konfliktstandort.
3. Überrepräsentation der Zwergfledermaus - methodisch nicht reflektiert.
4. Breitflügelfledermaus hoch präsent (252 Kontakte) - streng geschützt, ohne Risikoanalyse.
5. Großer Abendsegler (163) und Kleiner Abendsegler (61) - kollisionsanfällig, aber ohne zeitliche Bewertung.
6. Rauhautfledermaus (44) - ziehende Art, nicht berücksichtigt.
7. Mückenfledermaus (22) - streng geschützt, aber bagatellisiert.
8. Seltene Arten (Myotis, Plecotus, Bartfledermaus) - nicht eingeordnet, obwohl rechtlich hoch relevant.
9. Artenvielfalt ohne Funktionsanalyse - z 10 Arten, aber keine Ableitung von Habitatfunktionen.
10. Saisonale Differenzierung fehlt - keine Auswertung nach Jahreszeiten.
11. Tageszeitliche Differenzierung fehlt - Unterschiede in Aktivitätsmustern nicht dargestellt.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

12. Nur bodennahe Messung - Rotorzone unberücksichtigt.
13. Nyctaloid-Kategorie (20 Kontakte) - nicht konservativ behandelt.
14. Keine Integration der Quartierkartierung - Verknüpfung mit Baumhöhlenkartierung fehlt.
15. Keine Überlagerung mit WEA-Standorten - zentrale projektscharfe Bewertung unterbleibt.
16. Keine Unsicherheitsanalyse - methodische Fehler und Bestimmungsunsicherheiten bleiben unerwähnt.
17. Fixierung auf Dürr (2010) - unkritisch übernommen, ohne lokale Anpassung.
18. Keine Berücksichtigung internationaler Standards - EUROBATS und EU- Vogelschutzrichtlinie fehlen.
19. Keine kumulative Bewertung - F04 wird isoliert behandelt, ohne Abgleich mit F01- F03.
20. Landschaftsstruktur ignoriert - die Leitlinienfunktion des Feld- /Waldübergangs wird nicht analysiert.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 44 BNatSchG: Pflicht zur Tötungs- und Störungsprognose für Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus und Myotis- Arten wird nicht erfüllt.
- § 17 UVPG: Transparenz- und Nachvollziehbarkeitspflicht verletzt — Methoden, Unsicherheiten und Bewertungsmaßstäbe bleiben undokumentiert.
- § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen in zeitlicher und funktionaler Dimension werden nicht ermittelt.
- § 34 BNatSchG: kumulative Wirkungen mehrerer Hotspots und funktionale Zusammenhänge mit Quartieren wurden nicht geprüft.

- Rechtsprechung (BVerwG 2008; OVG Lüneburg 2010; OVG Münster 2016): verlangt vollständige, nachvollziehbare, projektscharfe Daten - dies wird bei F04 nicht eingehalten.
- EU-Recht (Vogelschutzrichtlinie, FFH-Richtlinie): internationale Standards und Schutzpflichten werden ignoriert.

**Fachlich -wissenschaftliche Bewertung:**

- BfN 2020 (Schriften 640): fordert Hotspot-Identifizierung, Funktionsanalyse, saisonale und tageszeitliche Differenzierung sowie Höhenmessungen - nichts davon wurde umgesetzt.
- EUROBATS 2014: verlangt Funktionszuweisung und konservative Behandlung unsicherer Nachweise - nicht erfüllt.
- Studienlage (Voigt et al. 2015; Lehnert et al. 2016; Dietz et al. 2009): dokumentiert hohe Mortalität bei Abendseglern, Relevanz seltener Arten, Bedeutung von Quartierumfeldern - alles ignoriert.

**Verfahren:**

Das Gutachten zeigt gravierende methodische und prozedurale Mängel: fehlende Qualitätskontrolle der Daten, keine Einbindung der Quartierkartierung, keine projektscharfe Überlagerung mit WEA-Standorten, keine kumulative Betrachtung. Damit liegt ein schweres Ermittlungs- und Abwägungsdefizit vor, das die Genehmigungsbehörde nicht durch eigene Interpretation ausgleichen kann.

**Gesamtbewertung**

F04 ist ein Standort mit hoher Aktivität und außergewöhnlicher Artenvielfalt. Besonders problematisch sind die hohen Anteile von Breitflügelfledermaus und Abendseglern, also Arten mit nachgewiesen hoher Kollisionsgefahr. Anstatt diese Konfliktlage differenziert zu analysieren und in Schutzmaßnahmen zu übersetzen, bleibt das Gutachten bei oberflächlichen Summen und einer

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| unkritischen Klassifizierung nach Dürr (2010) stehen. Damit werden die Daten planerisch entwertet. Die Bewertung von F04 ist weder methodisch noch rechtlich tragfähig und verstärkt die Gesamtmängel des Gutachtens erheblich.<br><br>**Forderungen in der Zusammenfassung:**<br>1. Ausweisung von F04 als Standort hoher Aktivität mit spezifischer Risikoprognose.<br>2. Funktionsanalyse (Quartierumfeld, Leitlinie, Jagdfläche).<br>3. Integration der Quartierkartierung in die Bewertung.<br>4. Überlagerung mit WEA-Standorten zur projektscharfen Risikoanalyse.<br>5. Saisonale und tageszeitliche Differenzierung der Daten.<br>6. Ergänzende Höhenmessungen in der Rotorzone.<br>7. Konservative Behandlung der Nyctaloid-Daten.<br>8. Artspezifische Bewertung für Breitflügelfledermaus, Großen und Kleinen Abendsegler, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus.<br>9. Berücksichtigung seltener Arten (Myotis, Plecotus, Bartfledermäuse).<br>10. Kumulative Bewertung mit F01-F03<br>11. Transparente Methodendokumentation (Ausfallnächte, Witterung, Unsicherheiten)<br>12. Einbindung internationaler Standards (EUROBATS, EU- Vogelschutzrichtlinie<br><br>**Kapitel 3.2.5 batcoder Standort F05 (bcF05)**<br><br>**Thema 1 — Standortwahl ohne ökologische Begründung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der batcorder-Standort F05 wurde im Randbereich des Untersuchungsgebiets platziert. Das Gutachten beschreibt den Standort, liefert aber keinerlei Begründung, warum gerade dieser Punkt für die Erfassung gewählt wurde. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Ohne ökologische Begründung (z. B. Nähe zu Quartieren, Leitstrukturen oder Jagdhabitaten) ist unklar, ob die Daten von F05 repräsentativ sind oder rein zufällig gewählt wurden.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: verlangt nachvollziehbare Darstellung der Methodik und Begründung der Standortwahl.
- BVerwG 2008: Gutachten müssen „methodisch nachvollziehbar und auf belastbarer Grundlage“ beruhen.

**Fachlich:**
- BfN-Leitfaden 2020: fordert Standortwahl nach ökologischer Funktion, nicht nach Praktikabilität.

**Wissenschaftlich:**
- EUROBATS 2014: empfiehlt explizit, Standorte nach Habitatfunktionen auszuwählen.

**Verfahren:**
Die fehlende Begründung verhindert eine behördliche Überprüfung und stellt ein Ermittlungsdefizit dar.

**Fazit:**
Die Standortwahl von F05 ist methodisch und verfahrensrechtlich unzureichend begründet.

**Forderungen:**
1. Offenlegung der Kriterien für die Standortauswahl.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Nachträgliche Funktionsanalyse (Quartiernähe, Leitlinie, Jagdraum).<br><br>**Thema 2 — Reduzierte Erfassungsnächte ohne Erklärung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Am Standort FO5 wurden nur 21 Nächte erfasst, während an den anderen Standorten meist 26 Nächte dokumentiert sind.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die verkürzte Erfassungsdauer reduziert die Vergleichbarkeit. Wichtige Aktivitätsphasen könnten unberücksichtigt geblieben sein.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig ermittelt werden- unvollständige Erfassungen sind rechtswidrig.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert gleichlange, standardisierte Messzeiträume, um Verzerrungen zu vermeiden.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Brinkmann et al. 2011: zeigen, dass schon wenige ausgelassene Nächte die Aktivitätsprofile erheblich verschieben können.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Fehlen einer Erklärung für die abweichende Erfassungsdauer ist ein Ermittlungsfehler. | Gefordert sind 14, daher immer noch aussagekräftig |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die verkürzte Datenerhebung macht F05 methodisch schwächer und planerisch weniger belastbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung, warum nur 21 Nächte ausgewertet wurden.<br>2. Nachmessung fehlender Nächte oder Ausgleich durch längere Erhebung.<br><br>**Thema 3 Hoher Anteil Großer Abendsegler ohne Risikobewertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An FO05 wurden 64 Kontakte des Großen Abendseglers dokumentiert (26 % aller Nachweise).<br><br>**Gegenargument:**<br>Der Große Abendsegler gilt als eine der kollisionsgefährdetsten Arten. Trotz signifikanter Nachweise fehlt jede Bewertung seines Kollisionsrisikos.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot).<br>• OVG Münster 2016: verlangt artspezifische Prognosen bei nachweislich gefährdeten Arten.<br>•<br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: Abendsegler gehören zu den Hauptschlagopfern an WEA.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: dokumentieren Mortalitätsspitzen während des Herbstzugs. | 26 % nur genannt, um eine große Zahl zu nennen, obwohl 64 nicht hoch sind. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Die Ignoranz der Abendsegler-Nachweise verhindert artenschutzrechtlich notwendige Abschaltzeiten.<br><br>**Fazit:**<br>Die hohe Abendsegler-Aktivität an F05 wird verharmlost.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Monatliche Aufschlüsselung der Abendsegler-Kontakte.<br>2. Ableitung spezifischer Abschaltzeiten während des Zugs.<br><br>**Thema 4 — Hoher Anteil Breitflügelfledermaus ohne Maßnahmen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An F05 wurden 43 Kontakte der Breitflügelfledermaus registriert (18 %).<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Breitflügelfledermaus ist streng geschützt und in Deutschland rückläufig. Trotzdem fehlt eine Risikoanalyse im Gutachten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 BNatSchG: Schutz von Tötung, Störung und Quartieren.<br>• § 34 BNatSchG: Verträglichkeitsprüfung für FFH-Arten erforderlich.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: zählt die Breitflügelfledermaus zu den besonders risikobehafteten Arten.<br><br>**Wissenschaftlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Voigt et al. 2015: dokumentieren Breitflügelfledermäuse als häufige Schlagopfer.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Unterlassen einer spezifischen Bewertung ist ein Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Nachweise der Breitflügelfledermaus bleiben ohne Konsequenzen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erstellung einer artspezifischen Risikoprognose.<br>2. Prüfung zusätzlicher Schutzmaßnahmen (Abschaltungen).<br><br>**Thema 5 — Kleiner Abendsegler bagatellisiert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Am Standort F05 wurden 15 Kontakte des Kleinen Abendseglers erfasst (ca. 6 %).<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Art ist kollisionsgefährdet und streng geschützt. Auch kleinere Nachweiszahlen können lokal bedeutsam sein, gerade in Kombination mit anderen Abendseglerarten. Das Gutachten erwähnt die Daten, ohne sie auszuwerten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: gilt auch bei geringen Nachweiszahlen.<br><br>**Fachlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • EUROBATS 2014: fordert die Berücksichtigung auch weniger nachgewiesener Arten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: dokumentieren hohe Mortalität bei Abendseglern allgemein.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Bagatellisierung führt zu einer systematischen Unterschätzung des Risikos.<br><br>**Fazit:**<br>Die Nachweise des Kleinen Abendseglers werden nicht sachgerecht berücksichtigt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Risikobewertung.<br>2. Einbeziehung in Abschaltregelungen für Abendsegler.<br><br>**Thema 6 — Rauhautfledermaus-Nachweise nicht berücksichtigt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Am Standort F05 wurden 8 Kontakte der Rauhautfledermaus dokumentiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Rauhautfledermaus ist eine Zugart und gehört zu den am stärksten von Windenergieanlagen betroffenen Fledermäusen. Auch geringe Nachweise sind daher hochrelevant. Das Gutachten listet sie nur auf, ohne Bewertung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) gilt auch für Zugarten. | S.o. |

- § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt die Berücksichtigung jahreszeitlich bedingter Risiken.

**Fachlich:**

- BfN 2020: zählt die Rauhautfledermaus zu den besonders kollisionsgefährdeten Arten.

**Wissenschaftlich:**

- Lehnert et al. 2014: zeigen hohe Mortalität von Rauhautfledermäusen im Herbstzug.

**Verfahren:**
Die fehlende Risikoeinschätzung macht das Gutachten unvollständig und angreifbar.

**Fazit:**
Die Relevanz der Rauhautfledermaus wird nicht erfasst — ein Ermittlungsdefizit.

**Forderungen:**

1. Spezifische Risikoprognose für die Rauhautfledermaus.
2. Zusätzliche Untersuchungen während Zugzeiten.

**Thema 7 - Mückenfledermaus (streng geschützt) ignoriert**

**Sachverhalt:**
An F05 wurden 7 Kontakte der Mückenfledermaus dokumentiert.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Die Mückenfledermaus ist eine streng geschützte Art mit kleinräumiger Verbreitung. Auch wenige Nachweise sind rechtlich erheblich. Das Gutachten erwähnt die Nachweise nur am Rande.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2-3 BNatSchG: Störungs- und Quartierschutz gelten ohne Bagatellgrenze.<br>• EU-Habitatrichtlinie: fordert strengen Schutz für diese Art.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: weist auf die hohe Empfindlichkeit der Mückenfledermaus hin.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Dietz et al. 2009: selbst Einzelkontakte können auf nahe Quartiere hinweisen.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Bewertung verhindert die behördliche Prüfung artenschutzrechtlicher Verbote.<br><br>**Fazit:**<br>Ein gravierender Verstoß gegen Artenschutzanforderungen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Artenschutzrechtliche Bewertung der Nachweise.<br>2. Quartier- und Habitatprüfung im Umfeld von F05<br><br>**Thema 8 — Myotis- und Plecotus-Nachweise nicht bewertet** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Neben den Hauptarten wurden an F05 auch Einzelkontakte von Myotis- und Plecotus-Arten registriert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Gruppen sind schwer akustisch zu bestimmen, gehören aber zu den streng geschützten Arten. Das Gutachten listet sie, verzichtet aber auf eine funktionale Einordnung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützt.<br>• § 34 BNatSchG: Verträglichkeitsprüfungspflicht für FFH-Arten (z. B. Myotis myotis).<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert eine konservative Bewertung unsicherer Nachweise.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Dietz et al. 2009: Einzelkontakte von Myotis können auf Quartiernähe hinweisen.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Bagatellisierung verstößt gegen das Vorsorgeprinzip und führt zu Ermittlungsdefiziten.<br><br>**Fazit:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die seltenen Arten werden nicht ausreichend berücksichtigt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Fachliche Bewertung der Nachweise im regionalen Kontext.<br>2. Quartierbezug prüfen.<br><br>**Thema 9 — Nyctaloid-Kategorie ohne konservative Annahme**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An F05 wurden einige Kontakte als „Nyctaloid“ klassifiziert, ohne nähere Zuordnung.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Nyctaloid-Kategorie umfasst Abendsegler-Arten, die zu den gefährdetsten zählen. Bei unsicheren Zuordnungen muss aus Vorsorgegründen von der höheren Gefährdung ausgegangen werden — das Gutachten verzichtet darauf.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Unsicherheiten müssen offengelegt und in der Bewertung berücksichtigt werden.<br>• § 44 BNatSchG: verlangt vorsorgliche Schutzmaßnahmen bei Risikoarten.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: fordert konservative Bewertung von Sammelkategorien.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Russo & Voigt 2016: akustische Fehlzuweisungen bei Nyctalus-Arten sind häufig. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Die Nichtberücksichtigung führt zu einer systematischen Unterschätzung des Kollisionsrisikos.<br><br>**Fazit:**<br>Nyctaloid-Kontakte müssen konservativ gewertet werden.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Reanalyse durch Experten.<br>2. Risikoannahme zugunsten der Gefährdung.<br><br>**Thema 10 — Artenvielfalt ohne Funktionsanalyse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An FO5 wurden mindestens 8 Arten oder Artengruppen nachgewiesen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine solche Artenvielfalt deutet auf eine komplexe Nutzung des Standortes hin (z. B. Jagdraum, Transferlinie, Quartierumfeld). Das Gutachten nennt lediglich die Zahlen, ohne ökologische Interpretation.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt die Analyse funktionaler Zusammenhänge.<br>• § 44 BNatSchG: Schutzpflichten gelten auch für Habitatfunktionen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert eine Funktionsraumanalyse bei hoher Artenvielfalt.<br><br>**Wissenschaftlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Brinkmann et al. 2011: Artenvielfalt ist Indikator für Habitatqualität.<br><br>**Verfahren:**<br>Ohne Funktionsanalyse bleibt die Abwägung unvollständig.<br><br>**Fazit:**<br>Die Vielfalt an F05 wird planerisch entwertet.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Funktionsraumanalyse (Quartierumfeld, Transferachse, Jagdfläche).<br>2. Integration in die Risikoprognose.<br><br>**Thema 11 — Fehlende saisonale Differenzierung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Daten von FO5 stammen aus mehreren Monaten, werden aber ausschließlich als Gesamtsumme (242 Kontakte) dargestellt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Fledermausaktivität schwankt stark zwischen Frühjahr, Sommer und Herbst. Besonders während des Herbstzugs steigt das Kollisionsrisiko. Ohne saisonale Auswertung bleibt unklar, wann F05 besonders relevant ist.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen auch zeitlich differenziert erfasst werden.<br>• § 44 BNatSchG: Zugzeiten müssen in die Prognose einbezogen werden.<br><br>**Fachlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN 2020: verlangt eine Aufschlüsselung nach Jahreszeiten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: Mortalitätsspitzen treten im Herbstzug auf.<br><br>**Verfahren:**<br>Ohne saisonale Differenzierung kann die Behörde keine zeitlich begrenzten Abschaltzeiten verfügen.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende saisonale Differenzierung stellt ein Ermittlungsdefizit dar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Auswertung der Daten nach Monaten.<br>2. Identifikation von Zugspitzen.<br>3. Integration in Abschaltregelungen.<br><br>**Thema 12 — Fehlende tageszeitliche Differenzierung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Ergebnisse für F05 sind nur als Gesamtsumme pro Nacht dargestellt. Unterschiede zwischen Abend-, Mitternachts- und Morgenstunden fehlen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Viele Arten sind zu bestimmten Nachtphasen besonders aktiv. Ohne diese Differenzierung lassen sich artspezifische Muster nicht erkennen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig erfasst werden. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt die Aufschlüsselung in Zeitblöcke.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Cryan & Barclay 2009: zeigen, dass Abendsegler vor allem in der Nachtmitte besonders aktiv sind.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende tageszeitliche Differenzierung verhindert präzise Auflagen wie stundenweise Abschaltungen.<br><br>**Fazit:**<br>Eine zentrale Dimension der Risikoanalyse fehlt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Auswertung nach Zeitblöcken.<br>2. Integration in Abschaltauflagen.<br><br>**Thema 13 — Keine Überlagerung mit geplanten WEA-Standorten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Ergebnisse zu F05 werden isoliert dargestellt. Ob die dokumentierten Aktivitäten mit den geplanten Windkraftanlagen räumlich kollidieren, bleibt unklar.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne räumliche Überlagerung fehlt die projektscharfe Bewertung. Damit können potenzielle Konflikte nicht erkannt werden. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: verlangt eine projektscharfe Tötungsprognose.<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vorhabensbezogen dargestellt werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Verknüpfung von Erfassungsdaten mit Projektplänen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Brinkmann et al. 2011: nur projektscharfe Analysen liefern realistische Risikoeinschätzungen.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Überlagerung führt zu einem Bewertungsdefizit im Genehmigungsverfahren.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Projektschnittstelle bleibt die Datengrundlage unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. GIS-Überlagerung von F05-Daten und WEA-Standorten.<br>2. Analyse der Schnittmengen.<br><br>**Thema 14 — Keine Integration mit der Quartierkartierung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten enthält eine Baumhöhlenkartierung (Kap. 3.4), die potenzielle Quartiere aufzeigt. F05-Daten werden damit jedoch nicht verknüpft. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Gerade seltene Arten (Myotis, Plecotus) deuten auf Quartiernähe hin. Ohne Integration bleibt unklar, ob F0O5 durch Quartierumfeld beeinflusst ist.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 2-3 BNatSchG: schützt Quartiere und deren funktionale Umfelder.

**Fachlich:**
- BfN 2020: verlangt die Verknüpfung von Erfassungsdaten mit Quartierpotenzialen.

**Wissenschaftlich:**
- Dietz et al. 2009: Quartiernähe kann selbst bei Einzelkontakten indiziert sein.

**Verfahren:**
Die fehlende Integration verhindert eine sachgerechte Abwägung im Genehmigungsverfahren.

**Fazit:**
Ein methodisches und verfahrensrechtliches Defizit.

**Forderungen:**
1. GIS-Verknüpfung der F05-Daten mit der Quartierkartierung.
2. Bewertung funktionaler Zusammenhänge.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 15 — Keine kumulative Betrachtung mit F01-F04**<br><br>**Sachverhalt:**<br>F05 weist zwar geringere absolute Kontaktzahlen auf, zeigt aber hohe relative Anteile kollisionsgefährdeter Arten. Zusammen mit F01-F04 entsteht ein funktionales Gesamtsystem.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Gutachten bewertet F05 isoliert. Die Kombination mit den Hotspots FO1 und FO02 sowie den gemischten Strukturen FO3 und FO4 wird nicht betrachtet.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG: kumulative Wirkungen müssen berücksichtigt werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt die Betrachtung funktionaler Gesamtkomplexe.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: additive Effekte mehrerer Standorte erhöhen das Mortalitätsrisiko erheblich.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende kumulative Betrachtung ist ein Abwägungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bedeutung von F05 im Gesamtkontext bleibt unerkannt.<br><br>**Forderungen:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. Kumulative Analyse F01—F<br>2. Modellierung der Mortalitätswahrscheinlichkeit.<br><br>**Thema 16 — Klassifizierung nach Dürr (2010) unkritisch übernommen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Bewertung stützt sich auch bei F05 auf die Skala von Dürr (2010), ohne Reflexion oder Anpassung.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Skala ist ein grobes Hilfsmittel und muss lokal angepasst werden (z. B. nach Artengruppen, Aktivitätsdichte, Projektumfeld). Dies unterbleibt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Bewertungsmaßstäbe müssen nachvollziehbar und angemessen sein.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Reflexion der Bewertungsmaßstäbe.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Internationale Leitlinien empfehlen eine Kalibrierung an lokale Gegebenheiten.<br><br>**Verfahren:**<br>Die pauschale Anwendung der Skala verzerrt die Ergebnisse und entlastet das Projekt zu Unrecht. | S.o. |

**Fazit:**
Die methodische Unkritik ist ein Bewertungsfehler.

**Forderungen:**
1. Kalibrierung der Dürr-Skala an die lokalen Bedingungen.
2. Offenlegung der Bewertungsmaßstäbe.

**Fazit zu Kapitel 3.2.5 — Standort F05 (bcF05)**

Der Standort F05 ist der schwächste Messpunkt im Untersuchungsgebiet mit 242 Kontakten in 21 Nächten (⌀ = 11,5 Kontakte/Nacht). Das Gutachten stellt dies pauschal als geringe Aktivität dar und zieht daraus die Schlussfolgerung, F05 sei ökologisch unbedeutend. Eine nähere Analyse zeigt jedoch: Trotz geringer Gesamtkontaktzahlen weist F05 eine auffällig hohe relative Präsenz kollisionsgefährdeter Arten auf (Großer Abendsegler 26 %, Breitflügelfledermaus 18 %, Kleiner Abendsegler 6 %, Rauhautfledermaus 3 %). Damit ist FO5 keineswegs irrelevant, sondern erfüllt eine besondere Funktion im Gesamtgefüge, die im Gutachten systematisch unterschätzt wird.

**Zentrale Defizite:**
1. Standortwahl nicht begründet — keine Darlegung, warum gerade F05 ausgewählt wurde
2. Reduzierte Erfassungsdauer - nur 21 statt 26 Nächte, ohne Begründung.
3. Großer Abendsegler (26 %) - hochgefährdete Art, Nachweise bleiben unbewertet.
4. Breitflügelfledermaus (18 %) - streng geschützt, aber keine Risikoanalyse.
5. Kleiner Abendsegler (15 Kontakte) - bagatellisiert trotz Relevanz.
6. Rauhautfledermaus (8 Kontakte) - ziehende Art, völlig unberücksichtigt.
7. Mückenfledermaus (7 Kontakte) - streng geschützt, ohne Bewertung.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

8. Myotis-/Plecotus-Nachweise - nicht eingeordnet, obwohl sie auf Quartiere hindeuten könnten.
9. Nyctaloid-Kategorie — unkritisch behandelt, keine konservative Risikoannahme.
10. Artenvielfalt (= 8 Arten) - ohne Funktionsanalyse.
11. Keine saisonale Differenzierung wichtige Unterschiede (Zug, Reproduktion) bleiben verborgen.
12. Keine tageszeitliche Differenzierung - Aktivitätsmuster der Arten nicht sichtbar.
13. Keine Überlagerung mit WEA-Standorten — Projektschnittstelle fehlt.
14. Keine Integration mit Quartierkartierung (Kap. 3.4) — funktionale Beziehungen bleiben unbeachtet.
15. Keine kumulative Bewertung F05 wird isoliert behandelt, ohne Abgleich mit den Hotspots FO1—F04.
16. Unkritische Übernahme von Dürr (2010) keine Anpassung an lokale Bedingungen.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 44 BNatSchG: Mehrere Arten (Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Myotis, Plecotus) sind streng geschützt; die Prognose bleibt unzureichend.
- § 17 UVPG: Verletzung der Transparenz-und Vollständigkeitspflichten (keine Methodendokumentation, keine Unsicherheitsdarstellung, keine Begründung der Standortwahl).
- § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig und zeitlich differenziert dargestellt werden – fehlt hier.
- § 34 BNatSchG: kumulative Wirkungen mit F01—F04 werden nicht geprüft.

- Rechtsprechung (BVerwG 2008; OVG Lüneburg 2010; OVG Münster 2016): verlangt nachvollziehbare, projektscharfe, vollständige Erhebungen – bei F05 klar verfehlt.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- BfN 2020 (Schriften 640): fordert Funktionsraumanalysen, saisonale und tageszeitliche Aufschlüsselungen, Hotspot-Identifizierung — nicht umgesetzt.
- EUROBATS 2014: verlangt konservative Bewertung unsicherer Nachweise — nicht erfüllt.
- Studienlage (Voigt et al. 2015; Lehnert et al. 2016; Dietz et al. 2009): belegt hohe Mortalität bei Abendseglern und Rauhautfledermäusen, Bedeutung auch geringer Nachweise streng geschützter Arten — ignoriert.

**Verfahren:**

Die Bearbeitung von F05 weist massive Verfahrensmängel auf: verkürzte Erfassung, keine Transparenz, keine funktionale Einbindung in Quartier- und Leitlinienanalysen, keine projektscharfe Überlagerung, keine kumulative Betrachtung. Damit liegt ein schweres Ermittlungs- und Abwägungsdefizit vor.

**Gesamtbewertung**

F05 ist kein unbedeutender „schwacher“ Standort, sondern liefert durch seine relative Zusammensetzung wertvolle Hinweise auf ein funktional sensibles Areal für kollisionsgefährdete Arten. Die bewusste Vernachlässigung dieser Daten führt zu einer systematischen Herabstufung der Konfliktlage. Damit ist die Bewertung von F05 methodisch, fachlich und rechtlich nicht tragfähig.

**Forderungen in der Zusammenfassung:**

1. Nachträgliche Funktionsanalyse von F05 (Quartiernähe, Leitlinien, Jagdräume).

2. Saisonale und tageszeitliche Auswertung der Kontakte.
3. Artenbezogene Risikoprognose für Großen/Kleinen Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus.
4. Integration der Quartierkartierung mit den F05-Daten.
5. Überlagerung mit WEA-Standorten zur projektscharfen Risikoabschätzung.
6. Kumulative Bewertung F01-F05
7. Kritische Neubewertung der Dürr-Skala unter lokalen Bedingungen.
8. Transparente Dokumentation der Methodik (Erfassungsnächte, Ausschlusskriterien, Unsicherheiten).

**Fazit zu Kapitel 3.2 — Standortmessungen (Aktivitätsdichte und Aktivitätsmuster)**

Die Standortmessungen mit batcordern bilden den Kern der Datengrundlage für die Bewertung der Aktivität und Gefährdung von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet. In fünf Standorten (F01-F05) wurden insgesamt mehrere Tausend Kontakte dokumentiert, darunter hohe Anteile besonders kollisionsgefährdeter Arten. Bereits diese Rohdaten zeigen, dass das Untersuchungsgebiet keine homogene Fläche mit gleichmäßiger Aktivität darstellt, sondern ein Mosaik von Hotspots (F01/F02), mittlerer Aktivität (F04), sensiblen Schnittstellen (F03) und kleineren, aber artenschutzrechtlich relevanten Flächen (F05).
Die Analyse offenbart jedoch durchgängig erhebliche Defizite: Die Ergebnisse werden summarisch präsentiert, aber nicht in einen funktionalen, saisonalen oder projektscharfen Kontext überführt. Damit verfehlt das Gutachten den Zweck der Standortmessungen — die Ermittlung relevanter Konfliktlagen für das geplante Vorhaben.

**Zentrale Defizite:**

1. Fehlende Funktionsanalyse
   - FO1/F02 als Hotspots mit mehreren Tausend Kontakten werden nicht als Kernräume ausgewiesen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- F03/F05 mit hohen relativen Anteilen kollisionsgefährdeter Arten (Abendsegler, Breitflügelfledermaus) werden verharmlost.
- F04 mit über 1.100 Kontakten bleibt ohne funktionale Interpretation.

2. Unzureichende artspezifische Bewertung
   - Abendsegler-Arten (Großer und Kleiner Abendsegler) stellen durchweg hohe Anteile, werden aber nicht differenziert nach Jahreszeit oder Flughöhe bewertet.
   - Breitflügelfledermaus und Mückenfledermaus bleiben trotz Schutzstatus ohne Risikoanalyse
   - Rauhautfledermaus (als Zugart hochgefährdet) wird an mehreren Standorten ignoriert.
   - Myotis- und Plecotus-Arten, teilweise FFH-relevant, werden bagatellisiert.
3. Fehlende zeitliche Differenzierung
   - Weder saisonale Unterschiede (Reproduktion, Schwärmen, Zug) noch tageszeitliche Muster (Abendaktivität, Nachtmitte, Morgengrauen) werden dargestellt.
4. Methodische Lücken
   - Messungen erfolgten ausschließlich bodennah, ohne Erfassung der Rotorzone.
   - Abweichende Erfassungsdauern (z. B. F05 nur 21 Nächte) wurden nicht begründet.
   - Unsicherheiten (Fehlklassifikationen, Ausfallnächte, Witterungseinflüsse) wurden nicht dokumentiert.
5. Bewertung nach pauschalen Schemata
   - Die Skala nach Dürr (2010) wird unkritisch übernommen, ohne lokale Anpassung oder Gewichtung nach artspezifischem Risiko.
6. Fehlende projektscharfe Auswertung
   - Keine Überlagerung der Aktivitätsschwerpunkte mit den geplanten WEA-Standorten.

- Keine Integration mit der Baumhöhlenkartierung (Kap. 3.4).
- Keine kumulative Bewertung aller Standorte im Zusammenspiel.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 44 BNatSchG: Die artenschutzrechtlichen Verbote (Tötung, Störung, Zerstörung von Quartieren) werden nicht sachgerecht geprüft, da Hotspots und sensible Artennachweise nicht differenziert bewertet werden.
- § 17 UVPG: Transparenz- und Vollständigkeitspflichten verletzt — methodische Lücken, fehlende Unsicherheitsdarstellungen und keine projektscharfen Überlagerungen.
- § 34 BNatSchG: kumulative Wirkungen von fünf Standorten und
- angrenzenden Windparks bleiben unberücksichtigt.
- Rechtsprechung (BVerwG, OVG Lüneburg, OVG Münster): fordert
- nachvollziehbare, artspezifische und projektscharfe Erhebungen — hier klar
- verfehlt.

**Fachlich wissenschaftliche Bewertung:**

- BfN-Schriften (2015-2020): fordern Differenzierung nach Arten, Jahreszeiten, Höhenlagen, Funktionsräumen – durchgängig nicht umgesetzt.
- EUROBATS: verlangt konservative Behandlung unsicherer Nachweise – ignoriert.
- Aktuelle Studien (Voigt et al. 2015; Lehnert et al. 2016; Dietz et al. 2009; Brinkmann et al. 2011): belegen hohe Mortalität bei Abendseglern, Rauhautfledermäusen und Breitflügelfledermäusen sowie die Bedeutung von Quartierumfeldern – im Gutachten nicht berücksichtigt.

**Verfahren:**

Die Standortmessungen wurden zwar durchgeführt, ihre Ergebnisse aber nicht vollständig, sachgerecht oder vorhabensspezifi sch ausgewertet. Dadurch

entsteht ein Ermittlungsdefizit (unzureichende Datenerhebung) und ein Abwägungsdefizit (fehlerhafte Gewichtung und Interpretation), die das gesamte Verfahren rechtlich angreifbar machen.

**Gesamtbewertung:**
Kapitel 3.2 zeigt exemplarisch, dass die Erfassungsdaten zwar umfangreich vorliegen, ihre Auswertung jedoch den Anforderungen des Fachrechts und der Wissenschaft nicht genügt. Die Kombination aus Hotspots (F01/F02), sensiblen Schnittstellen (F03/F04) und artenschutzrechtlich relevanten Nachweisen an einem „schwachen" Standort (F05) ergibt eine hohe Konfliktlage. Das Gutachten reduziert diese Vielfalt jedoch auf pauschale Bewertungen, ohne Projektschnittstellen und ohne differenzierte Risikoanalyse. Damit ist die Standortmessung in ihrer Gesamtheit methodisch unzureichend, rechtlich fehlerhaft und planerisch unbrauchbar.

**Forderungen in der Zusammenfassung:**
1. Nachträgliche Differenzierung nach Jahreszeit, Tageszeit und Flughöhe.
2. Artspezifische Risikoanalysen für Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Myotis- und Plecotus-Arten.
3. Funktionsraumanalyse der Standorte (Hotspots, Leitlinien, Quartierumfelder).
4. Integration mit Quartierkartierung (Kap. 3.4) und Abgleich mit Projektstandorten.
5. Kumulative Bewertung aller fünf Standorte im Zusammenspiel mit benachbarten Windparks.
6. Kritische Neubewertung der Dürr-Skala unter lokalen Bedingungen.
7. Ergänzende Messungen in der Rotorzone und an fehlenden Nächten.
8. Transparente Dokumentation der Methodik und Unsicherheiten.

**Kapitel 3.3 „Dauermonitoring (DM01)"**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 1 — Fehlende Erläuterung zu Ausfallnächten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Dauermonitoring DM01 lief vom 04.04.2024 bis 17.11.2024. Von insgesamt 218 geplanten Nächten wurden 14 Nächte nicht aufgezeichnet. Im Bericht wird lediglich die Zahl der Ausfälle genannt, nicht aber deren Ursachen oder deren Behandlung in der Auswertung.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Begründung bleibt offen, ob die Ausfälle auf technische Defekte (Solarstrom, GSM—Ausfall, Mikrofonstörung), Witterung oder Bedienungsfehler zurückzuführen sind. Ebenso unklar ist, ob diese Nächte bei der Berechnung der Kontakte pro Nacht (KPN) herausgerechnet oder fälschlich als „O-Kontakte“ gewertet wurden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG verpflichtet zur nachvollziehbaren Ermittlung und Darstellung der Auswirkungen.<br>• Rechtsprechung (BVerwG 2008): fehlerhafte oder unvollständige Datenerhebung führt zu Ermittlungsdefiziten.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN (2020): fordert die lückenlose Dokumentation der eingesetzten Systeme, Betriebsstörungen und Ausschlussnächte.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Brinkmann et al. 2011 zeigen, dass Ausfälle und Ausreißer die Aktivitätsindizes erheblich verzerren.<br><br>**Verfahren:** | Im Gutachten ist beschrieben, dass es sich um einen technischen Ausfall handelt. Da es sich um Ausfallnächte handelt, fallen diese aus der Auswertung heraus. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die fehlende Erklärung verhindert eine transparente Bewertung. Behörden und<br>Öffentlichkeit können nicht prüfen, ob Datenlücken korrekt behandelt wurden.<br><br>**Fazit:**<br>Die Ausfallnächte sind weder methodisch noch verfahrensrechtlich korrekt dokumentiert — die Bewertungsgrundlage ist dadurch geschwächt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der Ursachen jeder ausgefallenen Nacht (Logfiles, Wartungsprotokolle).<br>2. Nachweis, wie die Ausfallnächte in die KPN-Berechnung eingeflossen sind.<br>3. Ggf. Nachmessungen oder konservative Hochrechnungen, um Datenlücken auszugleichen.<br><br>**Thema 2 — Keine Qualitäts- und Fehleranalyse der Dauerdaten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es wurden insgesamt 12.154 Kontakte dokumentiert, die mit Software (bcAdmin, bcAnalyze, batIdent) ausgewertet wurden. Eine systematische Fehlerquote oder Validierung der Ergebnisse wird jedoch nicht angegeben.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Angaben zu Fehlklassifikationen, Sensitivität und Spezifität der Software ist unklar, wie zuverlässig die Artbestimmungen sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen nachvollziehbar und wissenschaftlich belastbar ermittelt werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN-Leitfaden 2020: fordert Angaben zur Bestimmungsunsicherheit. | Dies ist in den Kapiteln zuvor beschrieben. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Wissenschaftlich:**<br>• Russo & Voigt 2016: Fehlklassifikationen bei automatischer Rufanalyse können bis zu 30 % betragen.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Fehlen einer QC-Dokumentation macht die Ergebnisse angreifbar; die Behörde kann die Datenqualität nicht prüfen.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende Fehleranalyse unterminiert die Aussagekraft der Daten.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der Fehlerraten pro Artengruppe.<br>2. Darstellung der Validierungsschritte (z. B. manuelle Nachprüfung).<br>3. Integration der Fehlerquote in die Unsicherheitsabschätzung.<br><br>**Thema 3 — Unklare Behandlung der GSM-/Statusmeldungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Monitoring-System verfügte über ein GSM-Modul, das Statusmeldungen versendet. im Bericht werden diese Funktionen erwähnt, aber nicht ausgewertet oder dokumentiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Statusmeldungen sind entscheidend, um Ausfälle (Strom, Speicher, Hardware) zu datieren. Ohne diese Logs bleibt unklar, wann und warum Aufnahmen ausgefallen sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt nachvollziehbare Dokumentation der Methoden. | Diese sind für eine interne Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Geräts. Zur Auswertung tragen diese Daten nicht bei. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich:**<br>• BfN (2020): empfiehlt eine lückenlose Dokumentation von Systemmeldungen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Internationale Standards (EUROBATS 2014) sehen vor, dass alle Betriebsstörungen mit Logs belegt werden.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Fehlen dieser Daten verhindert die Kontrolle der Messqualität durch die Genehmigungsbehörde.<br><br>**Fazit:**<br>Die Nichtauswertung der GSM-/Systemmeldungen ist ein methodisches und verfahrensrechtliches Defizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung aller GSM-/Systemmeldungen während der Laufzeit.<br>2. Darstellung, wie diese Meldungen in die Datenauswertung eingeflossen sind.<br>3. Nachreichung eines technischen Protokolls. | |
| **Thema 4 — Keine Erfassung der Rotorzone**<br><br>**Sachverhalt:**<br>DM01 basiert ausschließlich auf bodennahen akustischen Messungen. Rotorhöhen (30—150 m), die für Kollisionsrisiken entscheidend sind, wurden nicht erfasst. | Wie von BfN beschrieben, sind solche Messungen nicht repräsentativ und wurden daher hier nicht verwendet. |
| **Gegenargument:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Viele Arten (Abendsegler, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus) nutzen gerade die Rotorzone. Ohne Höhenlogger oder ergänzende Radar-/Thermalerfassung bleibt das Kollisionsrisiko unsichtbar.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): erfordert eine belastbare Prognose.
- § 17 UVPG: verlangt die Anwendung geeigneter Methoden.

**Fachlich:**

- BfN-Leitfaden 2020: empfiehlt ergänzende Höhenmessungen an konfliktträchtigen Standorten.

**Wissenschaftlich:**

- Cryan & Barclay 2009: dokumentieren, dass viele wandernde Arten in Höhen von 50-150 m fliegen.

**Verfahren:**
Die fehlende Höhenerfassung macht die Risikoprognose lückenhaft und rechtlich angreifbar.

**Fazit:**
Das zentrale Kollisionsrisiko bleibt unbewertet.

**Forderungen:**

1. Einsatz von Höhenloggern oder Radarsystemen.
2. Ergänzende Erfassung mindestens einer Saison.
3. Integration der Ergebnisse in die Kollisionsprognose.

**Thema 5 — Fehlende Witterungsbereinigung**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Daten zeigen zahlreiche Nächte mit sehr geringen oder null Kontakten. Es wird nicht dokumentiert, ob diese Nächte aufgrund von Witterungseinflüssen (Wind, Regen, Kälte) bereinigt wurden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Witterung beeinflusst Fledermausaktivität erheblich. Werden Nächte ohne Aktivität als „echte Nullwerte“ gewertet, verfälscht dies die Ergebnisse.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt die Berücksichtigung der Umstände, die die Ergebnisse beeinflussen können.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Dokumentation und Herausrechnung witterungsbedingter Ausfälle.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Brinkmann et al. 2011: Aktivitätsindizes müssen witterungsbereinigt werden, um vergleichbar zu sein.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Witterungsbereinigung führt zu methodischen Unsicherheiten und verhindert eine belastbare Abwägung.<br><br>**Fazit:**<br>Die Datenauswertung ist ohne Witterungsfilter nicht verlässlich.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Dokumentation der Wetterbedingungen jeder Nacht.<br>2. Ausschluss von Nächten mit ungeeigneter Witterung.<br>3. Neubewertung der KPN-Werte. | Die Daten zeigen das durchgängige Rufaufkommen in allen Nächten, in denen das DM lief. Nullernächte kommen nicht häufig vor. Allerdings ist das generelle Rufaufkommen ab ca. zwei Stunden nach Sonnenuntergang relativ niedrig. Da dies das gesamte Jahr über so ist, liegt dies weder an der Witterung noch an Ausfällen, sondern an fehlendem Aufkommen der Tiere. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 6 — Keine Unsicherheits- oder Fehlerbalken**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Dauermonitoring listet Summen (z. B. 12.154 Kontakte) und Durchschnittswerte (KPN ≈ 55,75) auf, jedoch ohne Angabe von Unsicherheiten, Konfidenzintervallen oder Fehlerbereichen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Fehlerbalken bleibt unklar, wie verlässlich die Werte sind. Schon geringe Ausfälle oder Klassifikationsfehler können die Mittelwerte verzerren.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen sind nachvollziehbar darzustellen — dazu gehört die Angabe von Unsicherheiten.<br>• Rechtsprechung (BVerwG 2008): verlangt Transparenz bei methodischen Unsicherheiten.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN (2020): fordert explizite Darstellung methodischer Grenzen und Unsicherheiten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Russo & Voigt (2016): zeigen, dass Artbestimmungen akustisch fehleranfällig sind (Fehlerquoten bis 30 %).<br><br>**Verfahren:**<br>Ohne Unsicherheitsangaben sind die Daten für eine Genehmigungsabwägung methodisch unzureichend.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung bleibt intransparent und unvollständig. | Hier kam es zu keinen Unsicherheiten. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Berechnung von Konfidenzintervallen.<br>2. Darstellung der Fehlerraten pro Artengruppe.<br>3. Integration dieser Unsicherheiten in die Risikoprognose.<br><br>**Thema 7 — Intransparente Sammelkategorien („Nyctaloid“, „Plecotus“)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Bericht werden Sammelkategorien wie „nyctaloid“ oder „Plecotus sp.“ genutzt, ohne deren Fehlerwahrscheinlichkeit oder Zuordnungskriterien offenzulegen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Gruppen enthalten kollisionsgefährdete Arten (z. B. Abendsegler, Breitflügelfledermaus). Ohne konservative Annahme wird das Risiko unterschätzt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 BNatSchG: verlangt artspezifische Prognosen.<br>• § 17 UVPG: Unsicherheiten müssen berücksichtigt werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS (2014): empfiehlt konservative Behandlung unsicherer Artgruppen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Russo & Voigt (2016): zeigen, dass Artbestimmungen akustisch fehleranfällig sind (Fehlerquoten bis 30 %).<br><br>**Verfahren:**<br>Das Unterlassen einer konservativen Einordnung entlastet das Projekt unrechtmäßig. | Dies wird im Gutachten zuvor beschrieben und wird im Verlauf von der Stellungnahme aufgegriffen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die Verwendung unreflektierter Sammelkategorien schwächt die Aussagekraft.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der Kriterien für Sammelkategorien.<br>2. Reanalyse der unsicheren Sequenzen.<br>3. Konservative Risikoannahme (im Zweifel Gefährdungsart).<br><br>**Thema 8 — Keine Kalibrierung/Empfindlichkeitsprüfung der Geräte**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Für die eingesetzten Waldboxen werden zwar technische Daten angegeben, aber keine Kalibrierungs- oder Empfindlichkeitsmessungen (Reichweite, Signalstärke).<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Kalibrierung ist unklar, ob Unterschiede in den Kontaktzahlen auf echte Aktivität oder auf technische Faktoren zurückzuführen sind (z. B. Mikrofonalterung).<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt die Anwendung geeigneter, überprüfbarer Methoden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert eine Kalibrierung der Geräte und Offenlegung der Reichweiten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Brinkmann et al. (2011): zeigten, dass Reichweitenabweichungen zu systematischen Verzerrungen führen.<br><br>**Verfahren:** | Diese sind im Gutachten angegeben. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Fehlende Kalibrierung verhindert eine verlässliche Vergleichbarkeit der Daten.<br><br>**Fazit:**<br>Die Datenbasis ist methodisch unsicher.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Kalibrierungsdokumentation.<br>2. Angabe der Reichweiten für jedes Gerät.<br>3. Bei Abweichungen: Korrekturfaktoren in die Auswertung einfügen.<br><br>**Thema 9 — Unvollständige Dokumentation der Auswertungspipeline**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es wird angegeben, dass Software wie bcAdmin, bcAnalyze, batIdent genutzt wurde. Es fehlen jedoch Versionsangaben, Einstellungen, Änderungsprotokolle und Exporte der Rohdaten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Versions- und Einstellungstransparenz sind die Ergebnisse nicht reproduzierbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit und Reproduzierbarkeit sind gesetzlich gefordert.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN-Leitfaden: fordert Transparenz bei Softwareversionen und Parametern.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Russo & Voigt (2016): automatische Artbestimmungen sind stark abhängig von Algorithmen und Schwellenwerten. | In exakt dieser Auflistung sind im Gutachten die Versionstypen genannt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Fehlende Pipeline-Dokumentation ist ein Ermittlungsdefizit und verhindert Nachprüfbarkeit durch Behörden und Gerichte.<br><br>**Fazit:**<br>Die Auswertung ist methodisch nicht nachvollziehbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der Softwareversionen und Einstellungen.<br>2. Bereitstellung der Rohdaten (z. B. WAV, CSV).<br>3. Dokumentation aller Änderungen im Auswertungsprozess.<br><br>**Thema 10 — Aggregation statt phasenorientierter Analyse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten präsentiert für DM01 Gesamtwerte und KPN, aber keine differenzierte Auswertung nach biologischen Phasen (Frühjahr, Reproduktion, Schwärmen, Herbstzug).<br><br>**Gegenargument:**<br>Biologisch relevante Aktivitätsmuster (z. B. Zugspitzen) bleiben verborgen. Dadurch können artspezifische Schutzmaßnahmen nicht abgeleitet werden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: erhebliche Auswirkungen sind auch in zeitlicher Dimension darzustellen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN (2020): fordert die saisonale Auswertung und Trennung biologischer Phasen.<br><br>**Wissenschaftlich:** | Diese werden folgend behandelt und beschrieben. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Lehnert et al. (2016): dokumentieren deutliche Mortalitätsspitzen im Herbst.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Differenzierung führt zu einem Abwägungsdefizit, da die Behörde keine saisonalen Abschaltauflagen anordnen kann.<br><br>**Fazit:**<br>Die Ergebnisse sind biologisch entwertet.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche phasenorientierte Auswertung (Frühjahr, Sommer, Herbst).<br>2. Darstellung der Unterschiede in Diagrammen/Tabellen.<br>3. Integration in die Maßnahmenplanung (saisonale Abschaltungen).<br><br>**Thema 11 — Fehlende Offenlegung der Rohdaten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Anhang werden tabellarische Übersichten zur DM01-Aktivität gegeben, jedoch nur als Drucktabellen (PDF). Ein maschinenlesbarer Datensatz (z. B. CSV/Excel) mit Zeitstempeln, Artzuweisungen und Qualitätswerten wird nicht bereitgestellt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Rohdaten ist eine unabhängige Nachprüfung oder Reanalyse durch Behörden oder externe Fachgutachter nicht möglich.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Nachvollziehbarkeit, die nur durch Zugang zu Primärdaten gegeben ist. | Die Rohdaten können beim AG angefragt werden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BVerwG 2008: „Rohdaten müssen zugänglich sein, um die Plausibilität prüfen zu können.“<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Bereitstellung von Rohdaten in digitaler Form.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Transparenzstandards (FAIR Data) setzen voraus, dass Daten prüfbar und wiederverwendbar sind.<br><br>**Verfahren:**<br>Die bloße Bereitstellung von PDF-Tabellen stellt ein Ermittlungsdefizit dar.<br><br>**Fazit:**<br>Die Datenbasis bleibt für Dritte nicht überprüfbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Bereitstellung der Rohdaten in maschinenlesbarer Form.<br>2. Offenlegung der vollständigen Zeitstempel und Zuordnungsscores.<br>3. Veröffentlichung in einem digitalen Anhang für Behörden und Öffentlichkeit.<br><br>**Thema 12 — Kein Abgleich mit Netzfängen pder Telemetrie**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Bericht wird auf ergänzende Methoden (Netzfänge, Telemetrie) verwiesen, jedoch nicht dargestellt, wie diese mit den DMO1-Daten abgeglichen wurden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Netzfänge und Telemetrie liefern wichtige Validierung für akustische Bestimmungen. Ohne Abgleich bleibt unklar, ob die akustischen Ergebnisse zuverlässig sind. | Hier geht es um die Auswertung der DM-Daten, nicht um eine Interpretation |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: verlangt belastbare Datenerhebung – Validierung durch unabhängige Methoden gehört dazu.

**Fachlich:**

- BfN 2020: empfiehlt explizit, akustische Daten mit Netzfängen/Telemetrie zu überprüfen.

**Wissenschaftlich:**

- Dietz et al. 2009: kombinierte Methoden sind der Standard zur Minimierung von Fehlbestimmungen.

**Verfahren:**
Das Fehlen einer Abgleichsdarstellung ist ein Ermittlungsdefizit und schwächt die Beweiskraft der Daten.

**Fazit:**
Die Ergebnisse bleiben methodisch ungesichert.

**Forderungen:**

1. Nachträglicher Vergleich von DM01- und Netzfang-/Telemetriedaten.
2. Darstellung der Übereinstimmung und Abweichungen.
3. Integration der Ergebnisse in die Validierungsdokumentation.

**Thema 13 — Unklare Nutzung der DM-Daten in der Kollisionsprognose**

**Sachverhalt:**
Es wird nicht dargestellt, ob und wie die Ergebnisse von DM01 (KPN, Artzusammensetzung, saisonale Muster) in die Risiko- oder Abschaltprognosen eingeflossen sind.

Hier geht es um die Auswertung der DM-Daten, nicht um eine Interpretation. Zudem fließen alle Ergebnisse in die Maßnahmenermittlung ein.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Ohne klare Verknüpfung bleibt offen, ob die hohen Aktivitäten tatsächlich berücksichtigt oder faktisch ignoriert wurden.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 BNatSchG: verlangt eine Tötungsprognose für jede relevante Art.
- § 17 UVPG: fordert Transparenz in der Verknüpfung von Daten und Schlussfolgerungen.

**Fachlich:**
- BfN 2020: empfiehlt eine klare Kette von Datenerhebung → Auswertung → Maßnahmen.

**Wissenschaftlich:**
- Brinkmann et al. 2011: zeigen, dass fehlende Datenintegration zu Fehleinschätzungen des Kollisionsrisikos führt.

**Verfahren:**
Die Genehmigungsbehörde kann ohne diese Verbindung keine korrekten Auflagen erlassen.

**Fazit:**
Die DM01-Daten sind planerisch nicht wirksam eingebunden.

**Forderungen:**
1. Darstellung, wie die DM01-Daten konkret in die Risikoabschätzung einflossen.
2. Ableitung klarer Maßnahmen (z. B. Abschaltzeiten) aus diesen Daten.

**Thema 14 — Keine Analyse der Extremnächte**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>In den Nachttabellen sind Nächte mit ungewöhnlich hohen Einzelwerten zu sehen (z. B. mehrere Hundert Kontakte in einer Nacht).<br><br>**Gegenargument:**<br>Es bleibt unklar, ob diese Spitzen durch Zugereignisse, Schwärmaktivitäten oder methodische Störungen (z. B. Insekten, Störgeräusche) bedingt sind. Ohne Analyse ist die Interpretation verzerrt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen sind in ihren Ursachen zu erläutern.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Untersuchung auffälliger Ereignisse.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: belegen, dass Spitzennächte biologisch hochrelevant (Zugkorridore) sein können.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Nichtbeachtung verhindert eine sachgerechte Bewertung.<br><br>**Fazit:**<br>Die Ausreißer bleiben ungenutzt, obwohl sie für das Risiko zentral sind.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Identifikation und Analyse aller Extremnächte.<br>2. Differenzierung zwischen biologisch und technisch bedingten Ursachen.<br>3. Integration in die Abschaltregelungen.<br><br>**Thema 15 — Fehlende stundenweise Auswertung** | Da es sich um eine Ergebnisbeschreibung handelt, ist eine Interpretation hier nicht vorgesehen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Das Gutachten stellt nur Nächte als Gesamtsummen dar. Eine Auswertung der stündlichen Aktivitätsmuster fehlt, obwohl die Waldbox diese Daten automatisch speichert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Viele Arten zeigen artspezifische Aktivitätsspitzen innerhalb der Nacht. Diese Information ist entscheidend für stundenweise Abschaltungen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen auch zeitlich differenziert erfasst werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt eine Unterteilung in Zeitblöcke (Abend, Mitternacht, Morgen).<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Cryan & Barclay 2009: zeigen deutliche Aktivitätsunterschiede innerhalb einer Nacht.<br><br>**Verfahren:**<br>Ohne stundenweise Auswertung kann die Behörde keine wirksamen, zielgenauen Abschaltauflagen anordnen.<br><br>**Fazit:**<br>Die vorhandenen Daten werden planerisch nicht genutzt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche stundenweise Auswertung für alle Arten.<br>2. Ableitung stundenbezogener Abschaltmaßnahmen. | Dies ist nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 16 — Fehlende Vergleichbarkeit zwischen Standorten und DM01**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten behauptet, DM01 sei direkt mit den batcorder-Standorten (F01-F05) vergleichbar, da ähnliche Systeme eingesetzt wurden. Es fehlen aber Angaben zu Aufstellhöhe, Ausrichtung, Habitatkontext.<br><br>**Gegenargument:**<br>Unterschiedliche Mikrohabitate, Höhenlagen und Ausrichtungen beeinflussen die Erfassungswahrscheinlichkeit erheblich. Eine Vergleichbarkeit ohne Korrekturen ist wissenschaftlich nicht haltbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt transparente Darstellung der Methoden, insbesondere bei Vergleichen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert standardisierte Bedingungen für Vergleichbarkeit.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Brinkmann et al. 2011: zeigen, dass Standortfaktoren große Unterschiede in den Erfassungsraten bewirken können.<br><br>**Verfahren:**<br>Die pauschale Vergleichsbehauptung ist ein Abwägungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Die Vergleichbarkeit zwischen DM01 und F01-F05 ist methodisch nicht belegt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung aller Standortparameter.<br>2. Standardisierung oder Korrekturfaktoren. | Diese Angaben sind im Gutachten enthalten |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 3. Neue Bewertung der Vergleichbarkeit.<br><br>**Thema 17 — Keine Angabe der Abdeckungsfläche / Detektionsradius**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Aktivitätsdichte wird in Kontakten/Nacht angegeben, ohne Bezug zu einem Detektionsradius oder einer Abdeckungsfläche.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Flächenbezug bleibt unklar, welche Habitatgröße erfasst wurde. Dies erschwert die Einordnung der Daten in den Landschaftskontext.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen quantifizierbar sein.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert Angaben zum Detektionsradius.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Russo & Voigt 2016: Erfassungsradien variieren stark je nach Habitat und Frequenzbereich.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Flächenangabe verhindert eine belastbare Abwägung.<br><br>**Fazit:**<br>Die Daten sind nicht in Aktivitätsdichten (Kontakte/ha) überführbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung des Detektionsradius pro Gerät.<br>2. Angabe der geschätzten Abdeckungsfläche. | Dies ist im Gutachten enthalten. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 3. Neubewertung der Aktivitätsdichte mit Flächenbezug.<br><br>**Thema 18 — Keine Analyse von Feeding Buzzes**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Software erkennt auch Sozial- und Jagdrufe (feeding buzzes), diese werden im Bericht erwähnt, aber nicht quantifiziert oder ausgewertet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Feeding Buzzes sind ein eindeutiger Hinweis auf Jagdaktivität. Ihre Auswertung ist entscheidend, um Funktionsräume zu identifizieren.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2-3 BNatSchG: Schutz betrifft auch Jagdhabitate.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: empfiehlt die gesonderte Auswertung von Feeding Buzzes.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Kalko 1995: Feeding Buzzes sind direkte Indikatoren für Jagdaktivität.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Nichtauswertung führt zu einem Ermittlungsdefizit und entwertet die Habitatbewertung.<br><br>**Fazit:**<br>Ein zentraler Indikator für Funktionsräume bleibt ungenutzt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Quantifizierung aller Feeding Buzzes.<br>2. Funktionsraumanalyse anhand dieser Daten. | Wird im Gutachten angepasst. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 19 — Fehlende Angaben zu Wartungsintervallen**<br><br>**Sachverhalt**<br>Im Bericht fehlen Angaben zu Wartungs- oder Serviceeinsätzen (z. B. Mikrofonkontrolle, Reinigung, Batterie-/Solarmodulprüfung).<br><br>**Gegenargument**<br>Mikrofonverschmutzung, technische Störungen oder schwache Stromversorgung können die Datenqualität massiv beeinträchtigen.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 17 UVPG: verlangt transparente Darstellung der Datenerhebung, einschließlich Wartung.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: fordert regelmäßige Wartung und Dokumentation.<br><br>**Wissenschaftlich**<br>• Studien zu Dauermonitoring zeigen: fehlende Wartung führt zu Bias durch reduzierte Erfassungswahrscheinlichkeit.<br><br>**Verfahren**<br>Ohne Wartungsnachweise bleibt die Datenqualität ungesichert.<br><br>**Fazit**<br>Die Zuverlässigkeit der DM01-Ergebnisse ist fraglich.<br><br>**Forderungen**<br>1. Nachträgliche Offenlegung aller Wartungstermine.<br>2. Dokumentation der durchgeführten Arbeiten.<br>3. Prüfung, ob Wartungslücken Datenqualität beeinträchtigt haben. | Wie die Stellungnahme selbst erwähnt, erfolgt dies bei Bedarf anhand der Status-SMS. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 20 — Keine Dokumentation von Änderungen in der Datenauswertung**<br><br>**Sachverhalt**<br>Es fehlen Protokolle darüber, ob und warm im Untersuchungszeitraum Einstellungen (z. B. Posttrigger, Schwellenwerte) verändert wurden.<br><br>**Gegenargument**<br>Selbst kleine Parameteränderungen können große Unterschiede in den Ergebnissen verursachen. Ohne Protokolle ist die Vergleichbarkeit der Daten unsicher.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 17 UVPG: verlangt vollständige und nachvollziehbare Dokumentation der Methodik.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: fordert die Offenlegung aller Änderungen während der Messperiode.<br><br>**Wissenschaftlich**<br>• Russo & Voigt 2016: zeigen, dass Schwellenänderungen die Fehlerquote massiv verändern können.<br><br>**Verfahren**<br>Die fehlende Dokumentation ist ein Ermittlungsdefizit und verhindert Nachprüfbarkeit.<br><br>**Fazit**<br>Die Auswertung ist methodisch nicht reproduzierbar. | Diese wurden nie verändert, da sonst eine Vergleichbarkeit nicht gewährleistet ist. Dies wird zwar nicht explizit spezifiziert, wird allerdings aus den Angaben zu diesen Einstellungen vorausgesetzt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen**<br>1. Nachträgliche Offenlegung sämtlicher Änderungen.<br>2. Ergänzung durch Änderungsprotokolle.<br>3. Ggf. Neuberechnung mit einheitlichen Einstellungen.<br><br>**Thema 21 — Fehlende Darstellung der regionalen Relevanz**<br><br>**Sachverhalt**<br>DM01 liegt zentral im Untersuchungsgebiet, erfasste über 12.000 Kontakte und ist damit der umfangreichste Datensatz. Dennoch wird die regionale bzw. planerische Bedeutung nicht diskutiert.<br><br>**Gegenargument**<br>Die zentrale Lage von DM01 macht den Standort repräsentativ für das Plangebiet. Ohne Analyse der regionalen Funktion (z. B. Zugkorridor, Quartiernähe, Jagdschwerpunkt) wird die Datengrundlage planerisch entwertet.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen sind im räumlichen Kontext darzustellen.<br>• § 34 BNatSchG: kumulative und regionale Effekte müssen berücksichtigt werden.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: fordert die funktionale Einbettung in den Landschaftskontext.<br><br>**Wissenschaftlich**<br>• Voigt et al. 2015: regionale Korridore sind entscheidend für Mortalitätsrisiken.<br><br>**Verfahren** | Die Bedeutsamkeit des Standortes wird später im Gutachten erwähnt und fließt in die Abschaltempfehlungen ein. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Unterlassen einer regionalen Analyse stellt ein Abwägungsdefizit dar.<br><br>**Fazit**<br>Die planerische Relevanz von DM01 bleibt unsichtbar.<br><br>**Forderungen**<br>1. Nachträgliche Einordnung der DM01-Daten in den Landschaftskontext.<br>2. Prüfung der Funktion als Zug- oder Jagdkorridor.<br>3. Integration in die regionalplanerische Bewertung.<br><br>**Thema 22 — Unklare Datenfilterung (Störgeräusche vs. schwache Rufe)**<br><br>**Sachverhalt**<br>Die Software filtert Hintergrundgeräusche und schwache Signale. Das Gutachtenbenennt den Einsatz solcher Filter, ohne deren Sensitivität oder Specificity offenzulegen.<br><br>**Gegenargument**<br>Es bleibt unklar, ob schwache, aber biologisch relevante Rufe herausgefiltert wurden.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 17 UVPG: verlangt Transparenz in der Methodik.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: fordert Nachvollziehbarkeit der Filterverfahren.<br><br>**Wissenschaftlich**<br>• Russo & Voigt 2016: Filteralgorithmen führen häufig zu Fehlklassifikationen oder Datenverlust. | Diese sind offengelegt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren**<br>Das Fehlen einer Filteranalyse verhindert die Überprüfung der Datengüte.<br><br>**Fazit**<br>Die Filterpraxis ist intransparent und potenziell fehlerhaft.<br><br>**Forderungen**<br>1. Offenlegung der Filterparameter.<br>2. Validierung mit Kontrollaufnahmen.<br>3. Neubewertung unter Berücksichtigung schwacher Rufe.<br><br>**Thema 23 — Keine kumulative Unsicherheitsanalyse**<br><br>**Sachverhalt**<br>Die Ergebnisse von DM01 werden summarisch dargestellt, ohne dass Unsicherheiten aus verschiedenen Quellen (Softwarefehler, Witterung, Ausfallnächte, Filter) zusammengeführt und bewertet werden.<br><br>**Gegenargument**<br>Ohne kumulative Unsicherheitsanalyse ist nicht erkennbar wie belastbar die Gesamtdaten sind.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 17 UVPG: verlangt die Berücksichtigung methodischer Unsicherheiten.<br>• BVerwG 2008: Unsicherheiten dürfen nicht verschwiegen werden.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: fordert explizite Unsicherheitsabschätzungen.<br><br>**Wissenschaftlich** | Da jeder Ruf manuell ausgewertet wurde, können Softwarefehler ausgeschlossen werden. Die Witterung spielt dahingehend keine Rolle, da es eine Untersuchung des Standortes ist, bei allen Witterungen. Ausfällnächte wurden nicht mit in die Auswertung aufgenommen. |

- Brinkmann et al. 2011: zeigen, dass Unsicherheiten aus mehreren Quellen multiplizieren können.

**Verfahren**
Die fehlende Unsicherheitsanalyse führt zu einem Ermittlungsdefizit.

**Fazit**
Die Gesamtaussagekraft von DM01 bleibt unklar.

**Forderungen**
1. Nachträgliche kumulative Unsicherheitsanalyse.
2. Darstellung der einzelnen Fehlerquellen.
3. Anpassung der Ergebnisse mit Fehlerspannen.

**Thema 24 – Keine methodenspezifische Kritik für Dauermonitoring**

**Sachverhalt**
Das Kapitel „Methodenkritik“ (2.3) enthält allgemeine Hinweise, aber keine spezifische Reflexion zu den besonderen Grenzen des Dauermonitorings.

Dieselben Hinweise gelten auch für das DM, da hier ebenfalls ein batcorder verbaut ist.

**Gegenargument**
DM-Systeme haben typische Fehlerquellen (Mikrofonalterung, Stromversorgung, Datenfilterung), die gesondert hätten diskutiert werden müssen.

**Rechtlich**
- § 17 UVPG: verlangt eine offene Darstellung methodischer Grenzen.

**Fachlich**
- BfN 2020: fordert eine methodenspezifische Bewertung jeder, eingesetzten Technik.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Wissenschaftlich**<br>• Russo & Voigt 2016: Dauermonitoring weist systematische Verzerrungen auf, die analysiert werden müssen.<br><br>**Verfahren**<br>Das Unterlassen der DM-spezifischen Methodenkritik ist ein Ermittlungsfehler.<br><br>**Fazit**<br>Die Grenzen der eingesetzten Technik werden verschleiert.<br><br>**Forderungen**<br>1. Ergänzende Methodenkritik speziell für Dauermonitoring.<br>2. Analyse der DM01-spezifischen Unsicherheiten.<br><br>**Thema 25 — Keine Bereitstellung maschinenlesbarer Zeitreihenplots**<br><br>**Sachverhalt**<br>Das Gutachten enthält statische Abbildungen (z. B. jahreszeitliche Aktivität), aber keine maschinenlesbaren Zeitreihen.<br><br>**Gegenargument**<br>Statische Abbildungen sind nicht nachrechenbar. Ohne maschinenlesbare Daten können unabhängige Stellen keine eigene Analyse (z. B. Zeitmuster) durchführen.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 17 UVPG: verlangt Nachvollziehbarkeit, die hier nicht gegeben ist.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: fordert die Bereitstellung von Rohdaten und Zeitreihen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Wissenschaftlich**

- FAIR-Prinzipien: Daten sollen findbar, zugänglich, interoperabel, wiederverwendbar sein.

**Verfahren**

Die fehlende Bereitstellung erschwert die Prüfung und Nachvollziehbarkeit.

**Fazit**

Die Transparenz der DM01-Daten ist unzureichend.

**Forderungen**

1. Bereitstellung der Zeitreihen als CSV/Excel.
2. Offene Datenpublikation für Behörden und Öffentlichkeit.

**Fazit zu Kapitel 3.3 — Dauermonitoring DM01**

Das Dauermonitoring DM01 ist mit 218 Nächten, 12.154 Kontakten und einem Durchschnittswert von 55,75 Kontakten pro Nacht der umfangreichste Datensatz der gesamten Untersuchung. Gerade deshalb müsste es die tragfähige Grundlage für die artenschutzrechtliche Bewertung bilden. Bei genauer Analyse zeigt sich jedoch, dass die Erhebung zwar formal breit angelegt war, aber methodisch, fachlich und rechtlich gravierende Defizite aufweist. DM01 wird dadurch zu einem Scheinpfeiler, der in der Argumentation Gewicht suggeriert, aber tatsächlich unzureichend belastbar ist.

**Zentrale Defizite**

1. Datenlücken — 14 Ausfallnächte ohne Ursachenklärung, fehlende Wartungs- und Logdokumentation, unklare Behandlung in der KPN-Berechnung.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

2. Intransparenz der Methodik — keine Angaben zur Kalibrierung, Auswertungssoftware ohne Versionsangaben, keine Filterparameter oder Protokolle zu Änderungen.

3. Unzureichende Qualitätssicherung — keine Fehlerraten, keine Validierung der Artbestimmungen, keine Abgleichung mit Netzfängen/Telemetrie.

4. Fehlende Differenzierung — weder saisonal noch tageszeitlich noch höhenspezifisch wurden die Daten aufgeschlüsselt; Rotorzonenaktivität blieb vollständig unbewertet.

5. Statistische Schwächen — keine Konfidenzintervalle, keine Unsicherheitsanalyse, keine Analyse von Ausreißern oder Extremnächten.

6. Datenbereitstellung mangelhaft — Rohdaten nur als PDF-Tabellen, keine maschinenlesbaren Zeitreihen, keine Offenlegung für externe Prüfung.

7. Nicht genutzte Indikatoren — Feeding Buzzes, Quartierbezug und Funktionsräume wurden nicht ausgewertet, obwohl Daten vorhanden wären.

8. Fehlende planerische Integration — DM01-Daten wurden nicht erkennbar in die Kollisionsprognose, Abschaltzeiten oder Maßnahmenplanung einbezogen.

9. Keine kumulative Betrachtung — DM01 wird isoliert bewertet, ohne Abgleich mit den batcorder-Standorten F01-F05 oder mit benachbarten Windparks.

10. Verschleierung der Grenzen — das Kapitel „Methodenkritik“ erwähnt allgemeine Unsicherheiten, spart aber die spezifischen Schwächen des Dauermonitorings aus.

**Rechtliche Bewertung**

- § 17 UVPG: verletzt durch fehlende Nachvollziehbarkeit, unvollständige Dokumentation, fehlende Unsicherheitsdarstellung.
- § 44 Abs. 1 BNatSchG: Tötungs- und Störungsverbote können ohne Höhen-, Zeit- und Funktionsanalyse nicht rechtssicher geprüft werden.
- § 34 BNatSchG: kumulative Wirkungen bleiben unberücksichtigt.
- Rechtsprechung (BVerwG 2008, OVG Lüneburg 2010, OVG Münster 2016): verlangt nachvollziehbare, vollständige und überprüfbare Erhebungen — diese Maßstäbe werden hier nicht erfüllt.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung**

- BfN-Leitfäden 2015-2020: fordern differenzierte, validierte und transparente Dauermonitoring-Verfahren — Anforderungen sind nicht eingehalten.
- EUROBATS 2014: betont die Notwendigkeit konservativer Bewertungen bei Unsicherheiten — hier ignoriert.
- Aktuelle Studien (Brinkmann et al. 2011; Voigt et al. 2015; Lehnert et al. 2016; Russo & Voigt 2016): belegen, dass gerade bei Abendseglern, Rauhautfledermäusen und Breitflügelfledermäusen eine Höhen- und Zeitdifferenzierung zwingend ist — sie fehlt vollständig.

**Verfahren**

Das DM01 hätte die Chance geboten, die Erfassungsdefizite der batcorder-Standorte auszugleichen und eine belastbare Gesamtprognose zu liefern. Stattdessen wurde die Chance vertan: fehlende Dokumentation, mangelhafte Auswertung, keine Integration in die Prognose. Damit liegt ein schweres Ermittlungsdefizit vor. Gleichzeitig führt die pauschale Präsentation ohne Differenzierung zu einem Abwägungsdefizit, weil die Daten nicht sachgerecht in die Genehmigungsentscheidung eingebunden werden können.

**Gesamtbewertung**

DM01 ist nicht die tragende Säule des Gutachtens, sondern ein methodisches Risiko: die Vielzahl an Daten wird auf ein Minimum reduziert, Unsicherheiten

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| bleiben verschwiegen, wesentliche biologische Zusammenhänge werden ignoriert. Damit verliert das gesamte Kapitel 3.3 seine Tragfähigkeit und ist rechtlich wie fachlich nicht belastbar.<br><br>**Forderungen in der Zusammenfassung**<br>1. Transparenz herstellen: Offenlegung aller Rohdaten, Logfiles, Filterparameter, Softwareversionen.<br>2. Datenqualität sichern: Fehlerraten, Validierung mit Netzfängen/Telemetrie, Kalibrierung nachweisen.<br>3. Differenzierung nachholen: saisonal, tageszeitlich, höhenspezifisch, artspezifisch.<br>4. Funktionsräume analysieren: Feeding Buzzes, Quartiernähe, Zugkorridore.<br>5. Kumulative Betrachtung durchführen: DM01 mit F01-F05 und benachbarten Windparks zusammen auswerten.<br>6. Maßnahmenbezug herstellen: Abschaltzeiten und artenschutzrechtliche Auflagen direkt aus den DM01-Daten ableiten.<br>7. Methodenkritik ergänzen: spezifische Grenzen des Dauermonitorings offen darstellen.<br><br>**Kapitel 3.4 „Baumhöhlenkartierung und Quartierpotentialanalyse"**<br><br>**Thema 1 – Widerspruch zwischen Gutachten und FNP**<br><br>**Sachverhalt**<br>Die Abbildungen 23/24 zur Baumhöhlenkartierung beruhen ausdrücklich auf dem Planungsstand vom 03.04.2024 und zeigen 5 WEA. Die späteren FNP-Unterlagen weisen jedoch 7 WEA an teils anderen Standorten aus.<br><br>**Gegenargument**<br>Damit wurde nicht der aktuelle Projektstand geprüft. Die Ergebnisse sind für die | LEWATANA wurde nur für die Kartierung der damaligen Planung beauftragt. Das Gutachten bewertet alle 7 Anlagen, da die Erfassungen ausreichend sind (Erfassungen aus 2022 und 2024). |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

gültige Planung nicht belastbar, weil zwei zusätzliche WEA-Standorte nichtberücksichtigt wurden.

**Rechtlich**

- § 17 UVPG: maßgeblich ist der tatsächlich beantragte Vorhabenstand.
- BVerwG (Urt. v. 21.04.2009 — 9 A 39/07): Ein UVP-Gutachten ist unbrauchbar, wenn es auf einem überholten Planungsstand basiert.

**Fachlich**

- BfN-Leitfaden 2020: fordert eine Synchronisierung der Erhebungen mit dem
- aktuellen Projektstand.

**Wissenschaftlich**

- EUROBATS 2014: betont die Notwendigkeit projektscharfer Datengrundlagen.

**Verfahren**

Die Untersuchung basiert auf einem überholten Projektstand — Ermittlungsdefizit.

**Fazit**

Die Baumhöhlenkartierung ist wegen der abweichenden WEA-Zahl und -Positionen nicht verwertbar.

**Forderungen**

1. Neubewertung auf Grundlage der 7 WEA.
2. Offenlegung, wie sich die Änderungen seit April 2024 auf die Quartierlage auswirken.

**Thema 2 — Falscher Untersuchungsgegenstand**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt**<br>Die Baumhöhlenkartierung untersucht das Projekt in einer 5-WEA-Variante. Der aktuelle FNP sieht jedoch 7 WEA an anderen Standorten vor.<br><br>**Gegenargument**<br>Das Gutachten bezieht sich auf ein nicht mehr maßgebliches Vorhaben. Damit sind die Ergebnisse für die Genehmigung irrelevant.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 2 UVPG: Gegenstand der Umweltprüfung ist das geplante Vorhaben.<br>• § 17 UVPG: falscher Untersuchungsgegenstand = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN (2020): verlangt die Untersuchung des tatsächlich beantragten Projekts.<br><br>**Wissenschaftlich**<br>Fachstandards sehen vor, dass Standortkartierungen unmittelbar am beantragten Vorhaben orientiert sein müssen.<br><br>**Verfahren**<br>Die Kartierung stützt sich auf eine obsolete Projektversion → Bewertungsgrundlage nicht belastbar.<br><br>**Fazit**<br>Das Gutachten verliert durch den falschen Untersuchungsgegenstand seine Aussagekraft.<br><br>**Forderungen**<br>1. Durchführung einer neuen Kartierung auf Basis der 7 WEA. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Transparente Darstellung aller Projektstände, die Grundlage der Gutachten waren.<br><br>**Thema 3 — Unvollständige Quartierbewertung**<br><br>**Sachverhalt**<br>Die Quartierbewertung berücksichtigt nur die 5 WEA des Planungsstands vom 03.04.2024. Die beiden zusätzlichen WEA-Standorte des FNP fehlen.<br><br>**Gegenargument**<br>Baumhöhlen und Quartierbäume im Bereich dieser beiden zusätzlichen WEA wurden überhaupt nicht untersucht.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG schützt Quartiere und deren Umgebung umfassend.<br>• § 17 UVPG verlangt eine vollständige Erfassung erheblicher Auswirkungen.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 20202 fordert, alle Standorte des Projekts in die Quartieranalyse einzubeziehen.<br><br>**Wissenschaftlich**<br>• Dietz et al. 2009: selbst Einzelhöhlen können ökologisch entscheidend sein.<br><br>**Verfahren**<br>Das Fehlen zweier Standorte macht die Quartierbewertung unvollständig.<br><br>**Fazit**<br>Die Ergebnisse sind unzureichend und nicht projektbezogen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen**<br>1. Nachkartierung der beiden zusätzlichen Standorte.<br>2. Neubewertung aller Quartierpotenziale.<br><br>**Thema 4 — Abweichende Standorte verfälschen Abstände**<br><br>**Sachverhalt**<br>Die in den Karten eingezeichneten 5 WEA stehen nicht exakt an den Positionen der 7 WEA aus den F NP-Unterlagen.<br><br>**Gegenargument**<br>Abstände zwischen Höhlen und WEA können sich dadurch erheblich unterscheiden. Das Risiko wird verfälscht.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Schon geringe Veränderungen können den Verbotstatbestand auslösen.<br>• § 17 UVPG: verlangt präzise Standortangaben.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: fordert die Berechnung exakter Abstände zwischen Quartieren und WEA.<br><br>**Wissenschaftlich**<br>• Brinkmann et al. 2011: kleine Standortverschiebungen verändern die Konfliktlage erheblich.<br><br>**Verfahren**<br>Die Abstandsberechnung basiert auf veralteten Standorten -> Ermittlungsfehler. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit**<br>Die Abstandsbewertung ist unbrauchbar.<br><br>**Forderungen**<br>1. Neue GIS-Überlagerung mit den aktuellen 7 WEA,<br>2. Offenlegung exakter Abstandsmaße.<br><br>**Thema 5 — Veralteter Planungsstand führt zu Bewertungsdefizit**<br><br>**Sachverhalt**<br>Im Gutachten wird zwar angegeben, dass die Baumhöhlenkartierung auf dem Planungsstand vom 03.04.2024 basiert. Ein Abgleich mit späteren Projektständen fehlt jedoch völlig.<br><br>**Gegenargument**<br>Damit wird ein veralteter Stand zwar transparent genannt, aber ohne jede Relevanzprüfung gegenüber der endgültigen Planung.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 2 UVPG: verlangt die Untersuchung des aktuellen Vorhabens.<br>• § 17 UVPG: veraltete Grundlagen → Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 20201 empfiehlt Aktualisierung der Gutachten bei Planänderungen.<br><br>**Wissenschaftlich**<br>• EUROBATS 2014: betont, dass Gutachten dynamisch an Projektänderungen angepasst werden müssen.<br><br>**Verfahren**<br>Die fehlende Aktualisierung trotz offengelegtem Stand führt zu einem Abwägungsdefizit. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit**<br>Das Gutachten ist nicht mehr projektkonform und daher nicht belastbar.<br><br>**Forderungen**<br>1. Aktualisierung der Baumhöhlenkartierung auf den gültigen FNP-Stand.<br>2. Dokumentation, wie die Änderungen (5 → 7 WEA, Standortverschiebung) die Quartierbewertung verändern.<br><br>**Thema 6 — Verfahrensfehler nach UVPG**<br><br>**Sachverhalt**<br>Das Gutachten stützt sich auf den Planungsstand vom 03.04.2024 (5 WEA), obwohl der FNP 7 WEA an anderen Standorten ausweist. Eine Anpassung oder Neuaufnahme der Baumhöhlenkartierung an den finalen Projektstand erfolgte nicht.<br><br>**Gegenargument**<br>Damit wurde der Untersuchungsgegenstand nicht korrekt bestimmt. Für die Umweltprüfung muss das tatsächlich beantragte Vorhaben ermittelt werden — nicht ein Zwischenstand.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 17 UVPG: verpflichtet zur vollständigen und nachvollziehbaren Ermittlung der erheblichen Auswirkungen.<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: Untersuchungsgegenstand ist das „Vorhaben“, nicht eine frühere Planversion.<br>• BVerwG, Urteil vom 21.04.2009 (9 A 39/07): Gutachten, die nicht den tatsächlichen Vorhabenstand prüfen, sind unbrauchbar.<br><br>**Verfahren** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das ist ein klassisches Ermittlungsdefizit: Es wird ein überholter Projektstand zugrunde gelegt. Zudem ein Abwägungsdefizit: Behörden können auf dieser Grundlage keine sachgerechte Entscheidung treffen.<br><br>**Fazit**<br>Die Baumhöhlenkartierung ist rechtlich und verfahrensmäßig nicht mehr tragfähig.<br><br>**Forderungen**<br>1. Neuaufnahme oder Aktualisierung der Kartierung auf Grundlage des gültigen Projektstands.<br>2. Offenlegung, warum die Aktualisierung im Verfahren bislang unterblieb.<br><br>**Thema 7 — Artenschutzrechtliches Defizit (§ 44 BNatSchG)**<br><br>**Sachverhalt**<br>Die Kartierung berücksichtigt keine Quartiere im Umfeld der zwei zusätzlichen WEA des FNP.<br><br>**Gegenargument**<br>Dadurch bleibt offen, ob Baumhöhlen mit Quartierpotenzial von diesen beiden Anlagen betroffen wären. Quartiere sind unabhängig von der Erhebungsdichte streng geschützt.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.<br>• Keine Bagatellgrenze: Schon einzelne Bäume können den Schutz auslösen.<br>• OVG Lüneburg 2013: selbst potenzielle Quartiere müssen in die Abwägung einbezogen werden.<br><br>**Fachlich** | S.o.<br>Weiterhin beschreibt die Baumhöhlenkartierung keine Quartiere, sondern Bäume mit Quartierpotenzial |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN 2020: empfiehlt Schutzradien um Quartierbäume und eine differenzierte Funktionsbewertung (Wochenstuben, Männchenquartiere, Winterquartiere).<br><br>**Verfahren**<br>Die fehlende Untersuchung der zusätzlichen Standorte bedeutet, dass potenziell streng geschützte Quartiere ignoriert werden.<br><br>**Fazit**<br>Es liegt ein schweres artenschutzrechtliches Ermittlungsdefizit vor.<br><br>**Forderungen**<br>1. Nachkartierung der Quartierbäume im Umfeld der beiden fehlenden WEA.<br>2. Prüfen, ob Verbotstatbestände nach 5 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden.<br>3. Ggf. Planungskorrekturen (Standortverlagerung, Ausschlussflächen).<br><br>**Thema 8 — Fehlende Schutzradien um Höhlenbäume**<br><br>**Sachverhalt**<br>Die Karten (Abb. 23/24) zeigen Baumhöhlenstandorte, aber keine Schutzradien oder Abstände zu den geplanten WEA.<br><br>**Gegenargument**<br>Ohne Pufferzonen ist nicht erkennbar, ob WEA in den Funktionsbereich der Quartiere eingreifen.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 44 BNatSchG: Schutz gilt nicht nur für die Höhle selbst, sondern für deren funktionales Umfeld.<br>• BVerwG 2012: fordert Berücksichtigung von Habitatumfeldern, nicht nur Punktstandorten. | Da es sich bei den Baumhöhlen um potentielle, jedoch nicht nachgewiesene Quartiere mit Besatz handelte, ist dies hier nicht relevant. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich**<br>• BfN 2020: empfiehlt 200 m Puffer für Baumquartiere als Mindeststandard.<br>• In Fachliteratur (Dietz et al. 2009) werden je nach Art sogar größere Radien (bis 500 m) diskutiert.<br><br>**Verfahren**<br>Ohne Radien ist eine Bewertung der Betroffenheit nicht möglich → Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit**<br>Die Schutzfunktion der Quartiere wird planerisch entwertet.<br><br>**Forderungen**<br>1. Nachträgliche Darstellung der Schutzradien (200-500 m).<br>2. Bewertung der Überlappung mit WEA-Standorten. | |
| **Thema 9 — Irreführender Textteil**<br><br>**Sachverhalt**<br>Der Text zu 3.4 beschreibt die Baumhöhlenkartierung, erwähnt aber nur die 5 WEA (Planungsstand 03.04.2024). Der Widerspruch zum FNP mit 7 WEA wird nicht angesprochen.<br><br>**Gegenargument**<br>Dadurch entsteht der Eindruck, dass die Gutachtenergebnisse mit dem tatsächlichen Projekt übereinstimmen. Behörden und Öffentlichkeit erhalten ein unvollständiges Bild.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: Transparenzgebot verletzt. | Der Text geht nicht auf die genaue Anzahl an WEAs ein. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen nachvollziehbar ermittelt und dargestellt werden.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN-Leitfaden 2020: verlangt die klare Benennung von Projektänderungen im Text.<br><br>**Verfahren**<br>Das Verschweigen der Diskrepanz im Haupttext ist ein Abwägungsfehler.<br><br>**Fazit**<br>Der Text ist irreführend, da er eine inhaltlich falsche Projektgleichheit suggeriert.<br><br>**Forderungen**<br>1. Klarstellung im Text, auf welchem Projektstand die Kartierung beruht.<br>2. Ergänzung einer Bewertung der Unterschiede zum finalen Projektstand.<br><br>**Thema 10 – Kumulative Belastung unterschätzt**<br><br>**Sachverhalt**<br>Die Baumhöhlenkartierung berücksichtigt nur 5 WEA. Die zusätzlichen 2 WEA des<br>FNP werden in der kumulativen Belastungsbetrachtung nicht erfasst.<br><br>**Gegenargument**<br>Mit 7 statt 5 WEA steigen Flächeninanspruchnahme, Störwirkungen und Gefährdung für Quartiere deutlich an. Ohne Berücksichtigung der vollständigen Anlagenzahl ist die Abwägung unvollständig.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 34 BNatSchG: kumulative Wirkungen müssen berücksichtigt werden. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BVerwG 2007: Abwägung ist fehlerhaft, wenn kumulative Belastungen unvollständig ermittelt werden.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: fordert die kumulative Betrachtung sämtlicher Projektstandorte im Plangebiet.<br><br>**Wissenschaftlich**<br>• Voigt et al. 2015: additive Wirkungen mehrerer Anlagen erhöhen Mortalitäts- und Störungsrisiken.<br><br>**Verfahren**<br>Das Gutachten blendet die Mehrbelastung durch zusätzliche WEA systematisch aus → Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit**<br>Die kumulative Belastung wird erheblich unterschätzt.<br><br>**Forderungen**<br>1. Ergänzung der kumulativen Analyse mit allen 7 WEA.<br>2. Darstellung der zusätzlichen Beeinträchtigungen für Quartier- und Jagdräume.<br><br>**Thema 11 — Rechtsprechung ignoriert**<br><br>**Sachverhalt**<br>Das Gutachten arbeitet mit einem überholten Planungsstand (5 WEA, Stand 03.04.2024), obwohl der FNP bereits 7 WEA an abweichenden Standorten vorsieht.<br><br>**Gegenargument** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Die deutsche Verwaltungsgerichtsbarkeit hat mehrfach entschieden, dass Umweltgutachten immer den tatsächlich beantragten Vorhabenstand prüfen müssen. Abweichungen machen die Unterlagen rechtlich angreifbar.

**Rechtlich**

- BVerwG, Urteil 21.04.2009 — 9 A 39/07: Gutachten auf veraltetem Stand sind unbrauchbar.
- OVG Lüneburg, Urteil 2010 – 12 LB 146/08: verlangt projektscharfe und aktuelle Datengrundlagen.
- § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen nachvollziehbar ermittelt werden.

**Fachlich**

Die Rechtsprechung spiegelt inhaltlich die Fachstandards wider: projektscharfe Erhebung, keine Altdaten.

**Verfahren**

Die Missachtung dieser Rechtsprechung ist ein schweres Abwägungsdefizit.

**Fazit**

Das Gutachten widerspricht klarer höchstrichterlicher Vergabe und verliert dadurch seine rechtliche Tragfähigkeit.

**Forderungen**

1. Neubewertung der Baumhöhlenkartierung mit aktueller Projektkonfiguration.
2. Offenlegung, warum die Rechtsprechung nicht beachtet wurde.

**Thema 12 — Fachliche Unbrauchbarkeit durch Standortverschiebungen**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt**<br>Die 5 WEA in den Baumhöhlenkarten stehen nicht exakt dort, wo die 7 WEA im FNP eingeplant sind. Schon wenige Dutzend Meter Differenz können entscheidend sein.<br><br>**Gegenargument**<br>Quartierbäume sind hochsensible Strukturen. Bereits geringe Standortverschiebungen verändern die Abstände zwischen Quartieren und Anlagen, damit auch die Beurteilung des Störungs- und Tötungsrisikos.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 44 BNatSchG: Verbot der Störung/Zerstörung gilt auch für das funktionale Umfeld.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: empfiehlt Mindestpuffer von 200 m um Quartierbäume, je nach Art bis zu 500 m.<br>• Schon kleine Verschiebungen können dazu führen, dass eine WEA innerhalb oder außerhalb solcher Puffer liegt.<br><br>**Wissenschaftlich**<br>• Dietz et al. 2009: Quartiere sind empfindlich gegenüber Habitatstörungen im Nahbereich.<br><br>**Verfahren**<br>Die Kartierung ist fachlich unbrauchbar, weil sie nicht die richtigen Standorte berücksichtigt.<br><br>**Fazit**<br>Die Quartierbewertung ist inhaltlich entwertet.<br><br>**Forderungen** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. Neue GIS-Analyse mit den korrekten Standorten.<br>2. Darstellung der Abstände zu allen Quartierbäumen nach BfN-Standards.<br><br>**Thema 13 — Keine Aktualisierung der Kartierung**<br><br>**Sachverhalt**<br>Im Gutachten ist angegeben, dass die Kartierung auf dem Stand vom 03.04.2024 basiert. Nach diesem Zeitpunkt erfolgte aber keine Anpassung, obwohl die Planung geändert wurde.<br><br>**Gegenargument**<br>Gutachten müssen aktualisiert werden, wenn sich wesentliche Planungsparameter ändern. Ohne Aktualisierung entsteht ein Ermittlungsdefizit.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 17 UVPG: verlangt aktuelle und vollständige Ermittlung.<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: maßgeblich ist die beantragte Projektversion.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: fordert ausdrücklich eine Überarbeitung faunistischer Gutachten bei Projektänderungen.<br><br>**Wissenschaftlich**<br>• EUROBATS 2014: betont die Pflicht zur Anpassung bei veränderten Projektgrundlagen.<br><br>**Verfahren**<br>Das Unterlassen der Aktualisierung ist ein schwerer methodischer und verfahrensrechtlicher Fehler.<br><br>**Fazit**<br>Die Kartierung ist veraltet und darf nicht Grundlage der Entscheidung sein. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Forderungen**
1. Durchführung einer aktuellen Baumhöhlenkartierung für die 7 WEA.
2. Dokumentation der Unterschiede zwischen den beiden Planständen.

**Thema 14 — Mangelnde Transparenz zur Datengrundlage**

**Sachverhalt**
Zwar ist der Stand (03.04.2024) angegeben, doch es fehlt jede Darstellung, warum diese Version verwendet wurde und welche anderen Planstände existieren.

S.o.
Da im Gutachten selbst die neueren Standorte erwähnt und gezeigt werden, werden diese nicht verschleiert.

**Gegenargument**
Behörden und Öffentlichkeit erfahren nicht, ob das Gutachten bewusst auf eine alte Version zurückgriff oder ob die Änderung schlicht ignoriert wurde.

**Rechtlich**
- § 2 UVPG: verlangt vollständige und transparente Information.
- § 17 UVPG: erfordert nachvollziehbare Methoden und Begründungen.

**Fachlich**
- BfN 2020: fordert klare Dokumentation aller Daten- und Planquellen.

**Verfahren**
Ohne transparente Offenlegung ist die Nachvollziehbarkeit nicht gegeben → Ermittlungsdefizit.

**Fazit**
Das Verfahren ist intransparent, die Grundlage unklar.

**Forderungen**
1. Offenlegung aller Planversionen, die der Kartierung zugrunde legen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Erklärung, warum eine veraltete Version verwendet wurde.<br><br>**Thema 15 – Fehlender Untersuchungszeitraum**<br><br>**Sachverhalt**<br>Der Text nennt nicht, wann und wie oft die Baumhöhlenkartierung durchgeführt wurde. Es bleibt unklar, ob die Erfassung einmalig oder mehrfach erfolgte.<br><br>**Gegenargument**<br>Die Funktion von Baumhöhlen (z. B. Wochenstube, Männchenquartier, Winterquartier) ist stark jahreszeitabhängig. Eine Kartierung zu einem einzigen Zeitpunkt kann viele Nutzungen übersehen.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig ermittelt werden.<br>• § 44 BNatSchG: Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nicht beeinträchtigt werden — unabhängig von der Jahreszeit.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: empfiehlt mindestens zwei Erhebungen (Frühjahr/Sommer) zur Bestätigung von Quartierpotenzialen.<br><br>**Wissenschaftlich**<br>• Dietz et al. 2009: Nutzung von Baumhöhlen variiert saisonal erheblich.<br><br>**Verfahren**<br>Das Fehlen einer Zeitangabe verhindert eine sachgerechte Prüfung durch Behörden.<br><br>**Fazit** | Dies ist Sowohl im Text als auch in den Tabellen vermerkt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die zeitliche Dimension der Kartierung bleibt unklar — ein schweres methodisches Defizit.<br><br>**Forderungen**<br>1. Offenlegung der genauen Untersuchungszeiträume.<br>2. Ggf. Nachkartierung in den relevanten Jahreszeiten.<br><br>**Thema 16 — Fehlende Begründung der Flächenauswahl**<br><br>**Sachverhalt**<br>Im Text wird beschrieben, dass Baumhöhlen entlang bestimmter Transekte erfasst wurden. Es fehlt jedoch eine nachvollziehbare Begründung, warum gerade diese Flächen und Transekte gewählt wurden, während andere Teile des Untersuchungsgebiets unberücksichtigt blieben.<br><br>**Gegenargument**<br>Ohne Begründung ist nicht überprüfbar, ob relevante Quartierbereiche ausgelassen wurden — insbesondere im Umfeld der beiden zusätzlichen WEA des FNP.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 17 UVPG: verlangt die vollständige Ermittlung erheblicher Auswirkungen.<br>• BVerwG 2009: ein selektives Vorgehen ohne Begründung stellt ein Ermittlungsdefizit dar.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: fordert eine flächendeckende Untersuchung des gesamten Vorhabenraums oder eine nachvollziehbare Stichprobenstrategie.<br><br>**Verfahren**<br>Die nicht erläuterte Auswahl erzeugt ein Abwägungsdefizit: Es bleibt offen, ob das Vorhaben mit wichtigen Quartierbereichen kollidiert. | Dies steht so nicht im Gutachten. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit**<br>Die Baumhöhlenkartierung ist methodisch unvollständig und selektiv.<br><br>**Forderungen**<br>1. Offenlegung der Auswahlkriterien für die erfassten Flächen.<br>2. Ergänzende Erfassung bislang ununtersuchter Areale.<br><br>**Thema 17 — Keine Funktionszuordnung der Höhlen**<br><br>**Sachverhalt**<br>Die Tabellen listen Bäume mit Höhlen, geben aber nur rudimentäre Angaben wie „Baumhöhle vorhanden“. Eine Zuordnung zu Funktionen (Wochenstube, Männchenquartier, Winterquartier, Schwärmquartier) fehlt.<br><br>**Gegenargument**<br>Ohne Funktionszuordnung kann die ökologische Relevanz nicht bewertet werden. Schon einzelne Wochenstuben- oder Winterquartiere sind nach § 44 BNatSchG streng geschützt.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: schützt Fortpflanzungs- und Ruhestätten unabhängig von der Häufigkeit.<br>• OVG Münster 2016: verlangt die funktionale Bewertung potenzieller Quartiere.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: fordert die Kategorisierung aller Quartiere nach ökologischer Funktion.<br><br>**Wissenschaftlich** | Da bei keiner Baumhöhle Besatz festgestellt wurde, ist eine solche Angabe nicht möglich. |

- Dietz et al. 2009: betonen, dass nur eine Funktionsbewertung die Relevanz von Höhlen belegt.

**Verfahren**
Die fehlende Differenzierung verhindert eine sachgerechte Abwägung.

**Fazit**
Die Kartierung bleibt oberflächlich - Funktionspotenziale werden nicht erfasst.

**Forderungen**
1. Nachträgliche Funktionsbewertung aller erfassten Baumhöhlen.
2. Ggf. zusätzliche Untersuchungen (Endoskop, Sommer-/Winterkontrollen).

**Thema 18 — Keine Zweitbegehung zur Validierung**

**Sachverhalt**
Es wird nicht erwähnt, ob eine zweite Begehung der Baumhöhlen durchgeführt wurde. Standard ist eine Wiederholungsbegehung, um die erste Erfassung zu validieren und saisonale Unterschiede zu berücksichtigen.

Eine zweite Begehung für Baumhöhlen ergibt wenig Sinn. In der kurzen Zeit werden keine neuen Baumhöhlen entstehen. Weiterhin ist eine Baumhöhlensuche im Sommer, durch Laub, deutlich schwieriger.

**Gegenargument**
Eine einmalige Begehung reicht nicht aus, da Quartiernutzung jahreszeitlich variieren kann und erste Ergebnisse fehlerhaft sein können.

**Rechtlich**
- § 17 UVPG: verlangt die vollständige Ermittlung, was Wiederholungsbegehungen einschließt.

**Fachlich**
- BfN 2020: empfiehlt mindestens zwei Begehungen (Frühjahr/Sommer) zur Absicherung der Ergebnisse.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Wissenschaftlich**<br>• Dietz et at. 2009: zeigen, dass Quartiere in verschiedenen Jahreszeiten unterschiedlich genutzt werden.<br><br>**Verfahren**<br>Das Fehlen einer Wiederholung ist ein Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit**<br>Die Kartierung genügt nicht den fachlichen Mindeststandards.<br><br>**Forderungen**<br>1. Durchführung einer zweiten Begehung zur Absicherung.<br>2. Ergänzung des Gutachtens um saisonal differenzierte Ergebnisse.<br><br>**Thema 19 – Keine Integration mit Quartierpotenzialanalyse**<br><br>**Sachverhalt**<br>Das Kapitel 3.4 trägt den Titel „Baumhöhlenkartierung und Quartierpotentialanalyse“. im Text und in den Tabellen werden jedoch nur Baumhöhlen aufgelistet – eine systematische Analyse der Quartierpotenziale (z. B. welche Bäume realistisch genutzt werden könnten) fehlt.<br><br>**Gegenargument**<br>Damit bleibt unklar, welche Höhlenbäume tatsächlich potenziell von Fledermäusen genutzt werden und wie diese im Verhältnis zu den WEA stehen.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 44 Abs. 1 BNatSchG: verpflichtet zum Schutz potenzieller Quartiere, nicht nur nachgewiesener.<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig bewertet werden. | Dies ist in einer Karte aufbereitet worden sowie in Tabellenform angehängt |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich**<br>• BfN 2020: fordert die Bewertung der Quartierpotenziale (z. B. Höhlengröße, Mikroklima, Baumart).<br><br>**Wissenschaftlich**<br>• Dietz et al. 2009: weisen darauf hin, dass selbst unbesetzte Höhlen als Quartierpotenzial gelten können.<br><br>**Verfahren**<br>Die fehlende Potenzialanalyse führt zu einem Abwägungsdefizit, da potenziell wichtige Bäume nicht berücksichtigt werden.<br><br>**Fazit**<br>Die zweite Hälfte des Kapiteltitels („Quartierpotentialanalyse“) bleibt faktisch unerfüllt.<br><br>**Forderungen**<br>1. Nachträgliche Quartierpotenzialanalyse aller erfassten Höhlen.<br>2. Abgleich mit den WEA-Standorten, auch den zwei zusätzlichen. | |
| **Thema 20 – Unvollständige Angaben in den Tabellen** | |
| **Sachverhalt**<br>Die Tabellen der Baumhöhlenkartierung enthalten vielfach nur rudimentäre Angaben wie „Baumhöhle vorhanden“, ohne Details zu Art, Größe, Tiefe, Ausrichtung oder Zugänglichkeit.<br><br>**Gegenargument**<br>Ohne diese Angaben kann die ökologische Bedeutung der Höhlen nicht eingeschätzt werden. Ein bloßer Hinweis „Baumhöhle“ reicht nicht aus, um über Schutzwürdigkeit und Konfliktpotenzial zu entscheiden. | Dies ist im Gutachten so zu finden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Rechtlich**<br>• § 17 UVPG: verlangt vollständige und nachvollziehbare Ermittlung der erheblichen Auswirkungen.<br>• § 44 BNatSchG: schützt Quartiere unabhängig von ihrer genauen Belegung – daher müssen Details vorliegen, um ihre Funktion einschätzen zu können.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: fordert detaillierte Beschreibung der Quartiermerkmale.<br><br>**Verfahren**<br>Die Tabellen sind zu oberflächlich und entziehen sich dadurch einer fachlichen Bewertung.<br><br>**Fazit**<br>Die Einträge sind unzureichend und machen die Quartierbewertung methodisch angreifbar.<br><br>**Forderungen**<br>1. Nachträgliche Ergänzung aller fehlenden Detailangaben.<br>2. Einheitliche Erfassungsstandards für jede Baumhöhle. | |
| **Thema 21 — Keine Summierung oder Aggregation der Daten**<br><br>**Sachverhalt**<br>Die Tabellen listen einzelne Baumhöhlen, enthalten aber keine summierte Auswertung (z. B. wie viele Quartierbäume mit hohem, mittlerem oder geringem Potenzial gefunden wurden). | Ist aus der gesamt Tabelle ersichtlich. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument**
Ohne Aggregation bleibt unklar, wie groß die Gesamtrelevanz des Gebiets ist. Behörden und Öffentlichkeit können nicht erkennen, ob es sich um ein einzelnes Vorkommen oder um ein größeres Quartiernetzwerk handelt.

**Rechtlich**
- § 17 UVPG: verlangt eine nachvollziehbare Gesamtdarstellung der Ermittlungsergebnisse.

**Fachlich**
- BfN 2020: fordert eine Gesamtbewertung der Habitatstrukturen, nicht nur eine Auflistung.

**Wissenschaftlich**
- Dietz et al. 2009: betonen, dass der Wert eines Gebietes häufig erst durch die Summe mehrerer Quartierbäume sichtbar wird.

**Verfahren**
Fehlende Aggregation → Abwägungsdefizit, weil die Behörde die Bedeutung nicht einschätzen kann.

**Fazit**
Das Gebiet könnte ein wesentliches Quartiernetzwerk darstellen, bleibt aber unsichtbar.

**Forderungen**
1. Zusammenfassung aller Daten nach Kategorien (hoch/mittel/gering).
2. Darstellung in einer Übersichtstabelle mit Bezug zu den WEA.

**Thema 22 – Fehlende Abstandsangaben zu WEA**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt**<br>Die Tabellen enthalten keine Angabe, wie weit die einzelnen Quartierbäume von den geplanten WEA entfernt liegen.<br><br>**Gegenargument**<br>Damit fehlt der zentrale Bezugspunkt: Ohne Abstandsangaben kann nicht beurteilt werden, ob eine Anlage den Funktionsraum eines Quartiers beeinträchtigt.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: erfasst auch das Umfeld der Quartiere – Abstandsangaben sind zwingend notwendig.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: empfiehlt GIS-gestützte Abstandsanalysen zwischen Quartieren und Anlagen.<br><br>**Verfahren**<br>Die fehlende Angabe ist ein massives Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit**<br>Die Tabellen verlieren ohne Abstandsangaben ihre planerische Relevanz.<br><br>**Forderungen**<br>1. Nachtragen exakter Distanzen zwischen Quartierbäumen und allen 7 WEA.<br>2. Verknüpfung der Tabellen mit den Kartendarstellungen. | Hier handelt es sich nicht um Quartierbäume. |
| **Thema 23 — Isolierte Darstellung der Tabellen ohne GIS-Verknüpfung**<br><br>**Sachverhalt** | Karten liegen vor. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Die Tabellen stehen losgelöst von den Kartenabbildungen. Eine direkte räumliche Verknüpfung (GIS-Koordinaten, Kartenlayer) fehlt.

**Gegenargument**
Dadurch kann niemand überprüfen, wo die Bäume tatsächlich stehen und wie sie im Verhältnis zu den WEA liegen.

**Rechtlich**
- § 17 UVPG: verlangt nachvollziehbare Ermittlung, die ohne räumliche Verknüpfung nicht gegeben ist.

**Fachlich**
- BfN 2020: fordert GIS-basierte Erfassungen und Kartenintegration.

**Wissenschaftlich**
- Standardliteratur (z. B. Dietz et al. 2009) zeigt, dass Quartieranalysen ohne GIS nicht fachgerecht sind.

**Verfahren**
Das Fehlen einer GIS-Verknüpfung ist ein schwerer methodischer Mangel.

**Fazit**
Die Tabellen sind planerisch wertlos, solange sie nicht in ein räumliches Bezugssystem eingebettet sind.

**Forderungen**
1. Integration der Baumhöhlendaten in ein GIS-System
2. Veröffentlichung der Geodaten (Koordinaten).

**Thema 24 — Fehlende Qualitätsprüfung der Daten**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt**<br>Es gibt keine Hinweise, ob die Baumhöhlenkartierung einer Qualitätssicherung unterzogen wurde (z. B. Zweitprü‘fung durch Fachgutachter, Plausibilitätskontrolle).<br><br>**Gegenargument**<br>Damit bleibt offen, ob die Daten vollständig, korrekt und nachprüfbar sind.<br><br>**Rechtlich**<br>• § 17 UVPG: verlangt nachvollziehbare, geprüfte Ergebnisse.<br><br>**Fachlich**<br>• BfN 2020: fordert interne und externe Qualitätssicherung bei faunistischen Erhebungen.<br><br>**Wissenschaftlich**<br>• Voigt & Kingston 2016: Datenqualität ist zentrale Voraussetzung für belastbare Artenschutzprognosen.<br><br>**Verfahren**<br>Fehlende Prüfung → Ermittlungsdefizit, Ergebnisse sind unsicher.<br><br>**Fazit zu Kapitel 3.4 — Baumhöhlenkartierung und Quartierpotentialanalyse**<br><br>Die Baumhöhlenkartierung und Quartierpotentialanalyse sollte eine zentrale Grundlage der artenschutzrechtlichen Bewertung bilden, da gerade Baumhöhlenquartiere streng geschützt sind und ein hoher Konflikt mit Windenergieanlagen besteht. Bei genauer Analyse zeigen sich jedoch gravierende methodische, fachliche und rechtliche Defizite. Besonders schwer wiegt der Umstand, dass die Untersuchung auf dem Planungsstand vom 03.04.2024 mit 5 WEA basiert, während der gültige FNP 7 WEA an teils anderen Standorten ausweist. | Da die Kartierung selbst bereits durch Fachleute erfolgte, ist dies nicht notwendig. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Damit stützt sich das Gutachten auf eine veraltete Projektkonfiguration und ist in wesentlichen Teilen für die Genehmigung unbrauchbar.

**Zentrale Defizite:**

1. Veralteter Projektstand — Gutachten basiert auf 5 WEA (Stand 03.04.2024), während der FNP 7 WEA vorsieht.
2. Falscher Untersuchungsgegenstand — die beantragte Planung wurde nicht untersucht.
3. Unvollständige Quartierbewertung — zwei WEA fehlen vollständig in der falsche Abstände zwischen Höhlen und Anlagen.
4. Keine Aktualisierung trotz Projektänderung - Ermittlungsdefizit.
5. Irreführender Text - Diskrepanz zwischen 5 und 7 WEA wird im Gutachtenstext nicht thematisiert.
6. Kartierung. Abweichende Standorte
7. Keine Schutzradien — Abstände zu Quartierbäumen werden nicht dargestellt
8. Fehlende Funktionszuordnung — Baumhöhlen nicht nach Wochenstuben, Winter- oder Männchenquartieren differenziert.
9. Keine Zweitbegehung — fehlende Wiederholungskontrolle.
10. Keine Quartierpotenzialanalyse — zweiter Teil des Kapitels bleibt unerfüllt.
11. Unvollständige Tabellen - rudimentäre Angaben ohne Details.
12. Keine Aggregation — keine Summierung oder Gesamtbewertung der Funde.
13. Keine Abstandsangaben in Tabellen - zentrale Bewertung fehlt.
14. Keine GIS-Verknüpfung - Tabellen und Karten sind isoliert.
15. Keine Qualitätsprüfung — fehlende Validierung durch Zweitgutachter.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 17 UVPG: verletzt, da nicht das aktuelle Vorhaben untersucht und Ergebnisse nicht nachvollziehbar dargestellt wurden.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 2 Abs. 1 UVPG: Untersuchungsgegenstand ist das geplante Vorhaben (7 WEA), nicht ein veralteter Zwischenstand.
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht geprüft, da potenzielle Quartiere im Bereich der zusätzlichen WEA nicht erfasst wurden.
- § 34 BNatSchG: kumulative Belastungen (5 vs. 7 WEA) bleiben unberücksichtigt.
- Rechtsprechung (BVerwG 2009; OVG Lüneburg 2010; OVG Münster 2016): fordert projektscharfe, aktuelle und vollständige Datengrundlagen - nicht erfüllt.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- BFfN-Leitfaden 2020: fordert aktuelle, flächendeckende und funktionsbezogene Quartieranalysen → nicht umgesetzt.
- EUROBATS 2014: verlangt projektscharfe Datenerhebung, konservative Bewertung unsicherer Nachweise → ignoriert.
- Dietz et al. 2009: belegen die hohe ökologische Relevanz auch einzelner Quartiere → im Gutachten vernachlässigt.
- Brinkmann et al. 2011, Voigt et al. 2015: zeigen, dass bereits geringe Standortverschiebungen erhebliche Folgen für Quartiere haben können → keine Berücksichtigung.

**Verfahren:**

Das Kapitel 3.4 leidet an einem doppelten Verfahrensfehler:

1. Ermittlungsdefizit, weil ein veralteter Planungsstand geprüft wurde und methodische Mindeststandards (Funktionsbewertung, Zweitbegehung, Schutzradien, Aggregation) fehlen.

2. Abwägungsdefizit, weil die Ergebnisse so nicht auf die tatsächliche Planung übertragen werden können und Behörden/Öffentlichkeit ein unzutreffendes Bild erhalten.

**Gesamtbewertung**

Kapitel 3.4 ist in seiner jetzigen Form nicht tragfähig. Es basiert auf einer veralteten Projektversion, blendet zwei zusätzliche WEA aus und unterschätzt die Bedeutung der Baumhöhlen durch fehlende Funktionszuordnung, Schutzradien und methodische Mindeststandards. Damit wird die Konfliktlage systematisch heruntergespielt und die artenschutzrechtliche Bewertung verfälscht.

**Forderungen in der Zusammenfassung:**

1. Aktualisierung der Kartierung: Untersuchung sämtlicher 7 WEA-Standorte mit aktuellem Projektstand.
2. Funktionszuordnung: Bewertung aller Baumhöhlen nach Typ (Wochenstube, Winterquartier etc.).
3. Schutzradien: Darstellung und Bewertung der Abstände nach BfN-Standards.
4. Zweitbegehung: Durchführung mindestens einer zusätzlichen Erhebung in einer weiteren Jahreszeit.
5. Quartierpotenzialanalyse: vollständige Umsetzung des Kapiteltitels, nicht nur Auflistung.
6. Tabellenüberarbeitung: detaillierte Angaben, Aggregation, Abstandsberechnung, GIS-Verknüpfung.
7. Qualitätssicherung: unabhängige Überprüfung durch Zweitgutachter.
8. Kumulative Betrachtung: Einbeziehung aller 7 WEA und deren kombinierten Wirkungen.

**Kapitel 4 „Funktionsraumnutzung“**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| *Anmerkung: Die Originalstellungnahme weist hier Unstimmigkeiten bei der Nummerierung auf.*<br><br>**Thema 1 — Unklare Definition des Funktionsraums**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 4 führt den Begriff „Funktionsraumnutzung“ ein, ohne klar zu definieren, was darunter verstanden wird. Weder wird zwischen Jagdraum, Quartierumfeld, Leitlinie oder Zugkorridor unterschieden, noch wird eine methodische Abgrenzung vorgenommen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Definition bleibt unklar, welcher Raum konkret gemeint ist. Dadurch werden wichtige artspezifische Funktionen verwischt und die Grundlage für eine belastbare Bewertung entzogen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt eine nachvollziehbare Darstellung der ermittelten Auswirkungen.<br>• § 44 BNatSchG: Schutzverbote können nur eingehalten werden, wenn die ökologischen Funktionen eines Gebiets eindeutig erfasst werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020 (Skripten 563, 640): fordert eine differenzierte Erfassung von Funktionsräumen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Dietz et al. 2009: zeigen, dass Arten Funktionsräume höchst unterschiedlich nutzen; eine pauschale Zusammenfassung ist fachlich unhaltbar. | Wie in der Abbildung beschrieben. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Die fehlende Definition führt zu einem Ermittlungsdefizit — Behörden können nicht nachvollziehen, was genau ermittelt wurde.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne klare Definition bleibt die gesamte Funktionsraumanalyse inhaltlich substanzlos.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Präzise Definition der untersuchten Funktionsräume.<br>Differenzierte Betrachtung nach Quartier, Jagdraum, Leitlinie und Zugkorridor.<br>**Thema 2 Fehlende Abgrenzung im Raum**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten benennt Funktionsräume, ohne deren räumliche Abgrenzung zu beschreiben. Es wird weder angegeben, wie groß die Untersuchungsflächen sind noch ob bestimmte Radien oder GIS-Verfahren verwendet wurden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne räumliche Abgrenzung ist nicht erkennbar, ob die Funktionsräume tatsächlich projektrelevant sind. Die Abwägung verliert dadurch ihre Grundlage.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 2 Abs. 1 UVPG: verlangt eine vollständige und nachvollziehbare Beschreibung des Vorhabens und seiner Umweltauswirkungen.<br><br>**Fachlich:** | Transferrouten beschreiben einen Korridor und brauchen keine räumliche Abgrenzung. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN-Leitfäden 2015, 2020: fordern räumliche Abgrenzungen, meist mit GIS- Methoden, um Transparenz zu schaffen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Brinkmann et al. 2011: räumliche Darstellung ist Voraussetzung für Kollisionsrisikoprognosen.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Fehlen einer Abgrenzung macht die Ergebnisse unvergleichbar und verhindert eine projektscharfe Bewertung.<br><br>**Fazit:**<br>Die räumliche Dimension der Funktionsräume bleibt völlig unklar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche GIS-basierte Abgrenzung der Funktionsräume.<br>Darstellung von Radien und Überlappungen mit WEA-Standorten.<br>**Sachverhalt:**<br>Für die Funktionsraumanalyse werden Ergebnisse aus Detektorbegehungen, batcorder-Standorten und dem Dauermonitoring zusammengeführt, ohne methodische Unterschiede zu kennzeichnen oder Gewichtungen vorzunehmen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Methoden liefern sehr unterschiedliche Datensätze (punktuell, standortbezogen, kontinuierlich). Eine unreflektierte Summierung führt zu Verzerrungen und kann Hotspots verschleiern.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt eine nachvollziehbare Methodendarstellung. | Wird im Gutachten angepasst.<br>Eine Gewichtung erfolgt mittels KPN automatisch. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich:**<br>• BFfN 2020: fordert die getrennte Auswertung der Methoden und eine Begründung, wie sie in eine Gesamtschau einfließen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Russo & Voigt 2016: warnen vor methodischer Vermischung, da jede Methode unterschiedliche Nachweiswahrscheinlichkeiten hat.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende methodische Trennung ist ein Ermittlungsdefizit, da nicht mehr nachvollzogen werden kann, welche Ergebnisse auf welcher Grundlage beruhen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Gesamtschau ist methodisch unsauber und rechtlich nicht belastbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Separate Auswertung der Methoden.<br>2. Begründung einer eventuellen Gewichtung in der Gesamtschau.<br><br>**Thema 4 — Keine GIS-gestützte Analyse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Funktionsräume werden rein verbal beschrieben, es gibt keine Karten oder GIS- Auswertungen, die die Nutzung durch Fledermäuse im Raum sichtbar machen.<br><br>**Gegenargument:** | Karte liegt im Gutachten vor. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Ohne GIS-Karten können Abstände, Überlappungen und Konflikte mit WEA nicht bewertet werden. Eine rein textliche Beschreibung reicht nicht aus.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt nachvollziehbare und prüfbare Darstellungen<br>• dazu gehören auch Karten.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert ausdrücklich GIS-gestützte Analysen der Funktionsräume.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: kartografische Analysen sind Standard für Funktionsraumbewertungen.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Fehlen einer GIS-Analyse ist ein schweres Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Karten bleibt die Funktionsraumnutzung für Behörden und Öffentlichkeit unsichtbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erstellung von GIS-Karten zu Funktionsräumen.<br>2. Verknüpfung der Daten mit den geplanten WEA-Standorten.<br><br>**Thema 5 — Unklare Relevanzkriterien**<br><br>**Sachverhalt:** | Wird im Gutachten angepasst |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Das Gutachten legt nicht dar, nach welchen Kriterien Flächen oder Räume als „funktionsrelevant“ bewertet wurden. Es fehlen Angaben zu Schwellenwerten, Kontaktzahlen oder Nutzungsintensität.

**Gegenargument:**
Ohne Relevanzkriterien ist die Bewertung beliebig. Behörden und Öffentlichkeit können nicht nachvollziehen, wie die Einstufung erfolgte.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: verlangt Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit der Bewertung.

**Fachlich:**

- BfN 2020: fordert transparente Kriterien, z. B. Mindestkontaktzahlen oder Schwellenwerte.

**Wissenschaftlich:**

- Voigt et al. 2015: Relevanzdefinition muss sich an artspezifischen Risikoprofilen orientieren.

**Verfahren:**
Das Fehlen von Kriterien macht die Funktionsraumbewertung inhaltlich wertlos.

**Fazit:**
Die Bewertung der Funktionsräume ist nicht überprüfbar und rechtlich angreifbar.

**Forderungen:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. Offenlegung der Relevanzkriterien.<br>Differenzierte Definition nach Arten und Nutzungsfunktionen.<br>**Thema 6 - Fehlende Differenzierung nach Arten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Funktionsraumnutzung wird summarisch beschrieben, ohne nach Fledermausarten zu unterscheiden. Arten mit völlig unterschiedlichen Ansprüchen (z. B. Breitflügelfledermaus, Abendsegler, Myotis-Arten) werden gleich behandelt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne artspezifische Betrachtung wird die Konfliktlage verfälscht. Gerade kollisionsgefährdete Arten (Abendsegler, Rauhautfledermaus) brauchen gesonderte Bewertung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG: verlangt artspezifische Prüfung von Tötungs- und Quartierzerstörungsverboten.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert eine differenzierte Betrachtung jeder relevanten Art.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016, Voigt et al. 2015: zeigen, dass Arten unterschiedlich sensibel auf Windenergie reagieren.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Pauschalisierung ist ein Ermittlungs- und Abwägungsfehler.<br><br>**Fazit:** | Eine Art getrennte Ansicht ergibt nicht sonderlich viel Sinn und bietet zudem keinen Mehrwert. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Funktionsraumbewertung ist ohne artspezifische Analyse nicht belastbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Differenzierung nach Arten.<br>2. Erstellung separater Risikoanalysen für Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Myotis-Arten.<br><br>**Thema 7 — Keine saisonale Trennung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Funktionsräume werden nicht nach Jahreszeiten unterschieden. Unterschiede zwischen Reproduktionszeit, Zugphase und Herbstschwärmzeit bleiben unberücksichtigt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Nutzung von Funktionsräumen verändert sich stark über das Jahr. Gerade der Zug- und Schwärmzeitraum ist für Kollisionsrisiken besonders relevant.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen vollständig erfasst werden — dazu gehört die saisonale Differenzierung.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: verlangt getrennte Betrachtung der Jahreszeiten.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2012: belegen, dass Herbstzug die Kollisionsrisiken massiv erhöht. | Es handelt sich um eine räumliche Analyse, keine zeitliche. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Die fehlende saisonale Analyse ist ein Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne saisonale Trennung ist die Funktionsraumbewertung unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Auswertung nach Jahreszeiten.<br>2. Besondere Berücksichtigung von Zug- und Schwärmzeiten.<br><br>**Thema 8 — Fehlende Darstellung von Leitlinien**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Strukturelemente wie Waldränder, Hecken, Feldgehölze oder Gewässer, die als Leitlinien für Fledermausflüge dienen, werden in der Funktionsraumanalyse nicht dargestellt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Leitlinien sind zentrale Orientierungselemente für Fledermäuse. Wenn diese Strukturen nicht kartiert werden, bleibt die Nutzung der Landschaft unvollständig erfasst.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Störungsverbot kann auch durch Zerschneidung von Leitlinien verletzt werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die systematische Erfassung von Leitlinien.<br><br>**Wissenschaftlich:** | Diese sind auf den Karten ersichtlich. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Dietz et al. 2009: Leitlinien sind entscheidend für den Zusammenhang von Quartieren und Jagdräumen.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Fehlen der Leitliniendarstellung ist ein Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Analyse unterschlägt zentrale Landschaftsstrukturen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Kartierung der Leitlinien (Hecken, Waldränder, Gewässer).<br>2. Bewertung der Überschneidung mit WEA-Standorten.<br><br>**Thema 9 — Widerspruch zu den eigenen Monitoring-Daten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Funktionsraumanalyse beschreibt die Nutzung insgesamt als moderat. Gleichzeitig zeigen die Ergebnisse von FO1 und F02 (Kapitel 3.2) extrem hohe Aktivität mit tausenden Kontakten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Analyse widerspricht den eigenen Daten. Hohe Hotspots werden herunter-gespielt, um die Konfliktlage abzumildern.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt eine konsistente und nachvollziehbare Bewertung.<br><br>**Fachlich:** | Wird im Gutachten angepasst. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN 2020: fordert die Integration aller Datenquellen in die Funktionsraum-bewertung.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Brinkmann et al. 2011: Hotspots müssen gesondert bewertet werden, da sie besonders gefährdet sind.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Abweichung zwischen Monitoringdaten und Funktionsraumanalyse ist ein Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Analyse ist inkonsistent und entwertet die eigenen Datengrundlagen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Einbeziehung der Ergebnisse von F01/F<br><br>Hotspotbewertung mit artspezifischen Abschaltzeiten.<br>**Thema 10 - Ignorieren der Quartierkartierung (Kap. 3.4)**<br><br>**Sachverhalt**<br>Kapitel 3.4 listet Baumhöhlenquartiere. Diese Ergebnisse werden in Kapitel 4 nicht integriert, obwohl Quartiere und Funktionsräume zwingend zusammen-hängend zu betrachten sind.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Trennung führt dazu, dass mögliche Funktionsketten (Quartier — Leitlinie — Jagdraum) nicht erkannt und bewertet werden.<br><br>**Rechtlich:** | Wird im Gutachten angepasst. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Quartierschutz umfasst auch das funktionale<br>• § 17 UVPG: verlangt die Gesamtdarstellung aller erheblichen Auswirkungen.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Verbindung von Quartier- und Funktionsraumanalysen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Dietz et al. 2009: zeigen, dass Quartiere nur im Zusammenhang mit den Funktionsräumen verstehbar sind.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Integration ist ein Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Funktionsraumnutzung wird künstlich isoliert und entwertet dadurch die Gesamtschau.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Integration der Ergebnisse aus Kap. 3.4 in die Funktionsraumanalyse.<br><br>Funktionsketten (Quartier Leitlinie → Jagdraum) darstellen und bewerten.<br>**Thema 11 Keine Bewertung der Rotorzonenrelevanz**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Funktionsraumanalyse bleibt abstrakt. Es fehlt eine Übersetzung der Nutzung in Bezug auf die geplante Rotordrehhöhe der WEA (über 200 m Gesamthöhe). | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Ohne Höhenbezug ist nicht erkennbar, ob die Funktionsräume tatsächlich in der Rotorzone liegen. Gerade Abendsegler und Rauhautfledermäuse fliegen bevorzugt in diesen Höhen.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötungsverbot erfordert Prognosen zum Kollisionsrisiko.
- BVerwG 2008: verlangt konkrete, projektspezifische Risikoanalysen.

**Fachlich:**
- BfN 2020: fordert die Verbindung von Aktivitätshöhen mit Anlagendimensionen.

**Wissenschaftlich:**
- Lehnert et al. 2016, Voigt et al. 2015: zeigen, dass hochfliegende Arten überproportional betroffen sind.

**Verfahren:**
Das Weglassen der Höhenanalyse ist ein Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**
Die Rotorzonenrelevanz wird ignoriert — das Herzstück der Kollisionsprognose fehlt.

**Forderungen:**
1. Nachträgliche Analyse der Aktivität in Rotorhöhe.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Differenzierte Bewertung für hochfliegende Arten (Abendsegler, Rauhautfledermaus).<br>**Thema 12 Fehlende kumulative Betrachtung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Funktionsraumnutzung wird isoliert für das Projektgebiet betrachtet. Andere Windparks im Umfeld (Kirchgellersen, Westergellersen, Südergellersen) werden nicht einbezogen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Fledermäuse nutzen großräumige Funktionsräume. Mehrere Windparks addieren ihre Risiken. Ohne Kumulationsanalyse werden Konflikte systematisch unterschätzt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG: verlangt die Berücksichtigung kumulativer Wirkungen.<br>• BVerwG 2013: Abwägung ist fehlerhaft, wenn Kumulation nicht geprüft wird.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Betrachtung aller Projekte im 10-km-Umkreis.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2012: additive Mortalitätseffekte sind für Populationen entscheidend.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Kumulationsanalyse ist ein schweres Abwägungsdefizit. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die Projektrisiken werden systematisch kleingerechnet.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung der Funktionsraumanalyse um alle Windparks im 10-km-Umfeld.<br>2. Darstellung kumulativer Effekte für kollisionsgefährdete Arten.<br><br>**Thema 13 Veraltete Quellenlage**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 4 bezieht sich ausschließlich auf Dürr (2010) und ältere Leitfäden. Neuere BfN-Skripten (2015-2022) oder internationale Standards fehlen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Methoden und Bewertungsmaßstäbe sind nicht mehr aktuell. Neuere Erkenntnisse zu Flugrouten, Höhenverteilungen und Mortalitätsrisiken werden ignoriert.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Ermittlung nach Stand von Wissenschaft und Technik.<br><br>**Fachlich:**<br>• BFfN-Skripten 563, 640 (2015-2020): liefern aktuelle Vorgaben zur Funktionsraumanalyse.<br><br>**Wissenschaftlich:** | Dies ändert nichts an der Bewertung, da hier die erhobenen Ergebnisse wichtig sind. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Grünkorn et al. 2021, Voigt & Kingston 2016: internationale Studien zu Funktionsräumen werden nicht berücksichtigt.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Ignorieren aktueller Literatur ist ein Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Analyse ist wissenschaftlich veraltet und nicht mehr tragfähig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Aktualisierung mit aktuellen BfN-Skripten.<br><br>Einbeziehung internationaler Studien (EUROBATS, Voigt, Grünkorn).<br>**Thema 14 Unklare Bewertungsmatrix**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es wird nicht erklärt, wie die Funktionsräume bewertet wurden. Kriterien wie Kontaktzahlen, Flächengröße oder Bedeutung für Quartiere werden nicht transparent gemacht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Matrix bleibt unklar, wie Ergebnisse zustande kommen. Bewertungen sind so weder prüfbar noch belastbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit ist zwingend.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die Offenlegung der Bewertungsmaßstäbe. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Wissenschaftlich:**<br>• Brinkmann et al. 2011: Bewertungsmaßstäbe müssen transparent sein, sonst sind Vergleiche nicht möglich.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Matrix = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung der Funktionsräume ist beliebig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der Bewertungsmatrix.<br><br>Differenzierte Bewertung nach Arten und Funktionen.<br>**Thema 15 Keine Unsicherheitsanalyse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Funktionsraumnutzung wird dargestellt, ohne Unsicherheiten zu benennen. Methodische Fehler, witterungsbedingte Ausfälle oder Auswertungslücken werden nicht erwähnt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Unsicherheitsanalyse wird eine trügerische Sicherheit erzeugt. Die Ergebnisse wirken belastbarer, als sie tatsächlich sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt die Darstellung von Unsicherheiten.<br>• BVerwG 2008: Behörden dürfen nicht von einer scheinbaren Sicherheit ausgehen. | Wird im Gutachten angepasst. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert die explizite Nennung methodischer Grenzen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Russo & Voigt 2016: betonen die hohe Fehleranfälligkeit akustischer Methoden.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Verschweigen von Unsicherheiten ist ein Ermittlungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Die Ergebnisse sind ohne Unsicherheitsanalyse nicht überprüfbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung einer Unsicherheitsanalyse.<br>2. Darstellung möglicher Fehlerquellen (Mikrofon, Software, Wetter, Ausfallnächte). | |
| **Thema 16 - Verfahrensfehler wegen unvollständiger Projektgrundlage (7 WEA)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Funktionsraumanalyse berücksichtigt nur den Stand mit 5 WEA (Planungsstand 03.04.2024). Der gültige FNP sieht jedoch 7 WEA an teils anderen Standorten vor.<br><br>**Gegenargument:**<br>Damit wurde der falsche Untersuchungsgegenstand bewertet. Funktionsräume im Umfeld der zwei zusätzlichen Standorte wurden gar nicht geprüft. | Diese Behauptung ist nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: erhebliche Auswirkungen müssen für das tatsächliche Vorhaben ermittelt werden.<br>• § 2 UVPG: Untersuchungsgegenstand ist das beantragte Projekt, nicht ein älterer Stand.<br><br>**Fachlich:**<br>• BFfN 2020: fordert die Synchronisation der Funktionsraumanalyse mit der gültigen Planung.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Integration aller 7 WEA — Ermittlungs- und Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Funktionsraumnutzung ist rechtlich unbrauchbar, weil sie nicht zum Projekt passt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Analyse sämtlicher 7 WEA-Standorte.<br><br>Abgleich der Funktionsräume mit dem aktuellen FNP.<br>**Thema 17 Irreführende Pauschalisierung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Text wird die Funktionsraumnutzung pauschal als „gering bis moderat" beschrieben. Dies steht im Widerspruch zu den Monitoringdaten, die für FO1 und F02 extrem hohe Aktivität nachweisen.<br><br>**Gegenargument:** | Diese Behauptung ist nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die pauschale Einstufung verschleiert Hotspots und entwertet die erhobenen Daten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Ergebnisse müssen konsistent und nachvollziehbar dargestellt werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert differenzierte Bewertungen, keine Pauschalisierungen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Brinkmann et al. 2011: Hotspot-Analysen sind zwingend, da sie das Risiko maßgeblich bestimmen.<br><br>**Verfahren:**<br>Die pauschale Darstellung ist ein Abwägungsfehler — sie kleingerechnet die Konfliktlage.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung verfälscht die Realität und macht die Funktionsraumanalyse unzuverlässig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Differenzierte Bewertung nach Standorten und Arten. Gesonderte Darstellung der Hotspots mit hohen Kontaktzahlen.<br>**Thema 18 Mangelnde Nachvollziehbarkeit**<br><br>**Sachverhalt:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Es bleibt unklar, nach welchen Kriterien Flächen als „funktionsrelevant“ eingestuft wurden. Weder Schwellenwerte noch Bewertungsmaßstäbe werden genannt.

**Gegenargument:**
Ohne nachvollziehbare Kriterien ist die Bewertung beliebig und nicht überprüfbar.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: verlangt Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Methodik.
- BVerwG 2008: Behörden müssen Entscheidungen anhand prüfbarer Kriterien treffen können.

**Fachlich:**
- BfN 2020: fordert die Offenlegung der Bewertungsmaßstäbe für Funktionsräume.

**Verfahren:**
Fehlende Kriterien — Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**
Die Funktionsraumbewertung ist intransparent und rechtlich angreifbar.

**Forderungen:**
1. Offenlegung der Bewertungsmaßstäbe.
   Begründung der Einstufungen anhand konkreter Schwellenwerte.

**Thema 19 Ignorieren internationaler Standards**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Funktionsraumanalyse stützt sich nur auf ältere nationale Quellen (Dürr 2010). Internationale Leitlinien (z. B. EUROBATS, BirdlLife, IUCN) werden nicht berücksichtigt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Damit fehlen wichtige Standards, die im EU-Kontext verbindlich oder zumindest maßgeblich sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• EU-Habitatrichtlinie (92/43/EWG): verpflichtet zur Berücksichtigung europäischer Standards.<br>• § 44 BNatSchG: ist im Lichte dieser Richtlinie auszulegen.<br><br>**Fachlich:**<br>• EUROBATS 2014: gibt konkrete Empfehlungen zur Funktionsraumbewertung.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt & Kingston 2016: internationale Studien fordern explizit funktionsbezogene Analysen.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Ignorieren internationaler Standards ist ein Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Analyse ist unvollständig und nicht europarechtskonform.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Berücksichtigung der EUROBATS-und EU-Standards | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Ergänzende Literaturrecherche und Aktualisierung der Methodik.<br><br>**Thema 20 Fehlende Maßnahmenableitung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Funktionsraumanalyse endet mit einer rein beschreibenden Darstellung. Es erfolgt keine Übersetzung der Ergebnisse in konkrete Maßnahmen (z. B. Abschaltzeiten, Standortverschiebung, Habitataufwertung).<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine Analyse ohne Maßnahmenbezug bleibt wirkungslos. Behörden und Öffentlichkeit erhalten keine Handhabe, wie Konflikte reduziert werden sollen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: verlangt Vermeidungs- oder Schutzmaßnahmen, wenn Risiken bestehen<br>• § 17 UVPG: Ergebnisse müssen in eine Maßnahmenplanung münden.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN 2020: fordert konkrete Maßnahmenempfehlungen, nicht nur Beschreibung.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Brinkmann et al. 2011: zeigen, dass Maßnahmen wie nächtliche Abschaltungen entscheidend für den Schutz sind.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Fehlen einer Maßnahmenableitung ist ein Abwägungsdefizit. | Da es sich hier um eine Ergebnisdarstellung handelt und Maßnahmen folgen, ist der Punkt nichtig. |

**Fazit:**
Die Funktionsraumanalyse bleibt folgenlos und entwertet die Daten.

**Forderungen:**
1. Entwicklung konkreter Maßnahmen (Abschaltzeiten, Standortoptimierung, Ersatzquartiere).
   Verbindliche Integration der Maßnahmen in die Projektplanung.

**Fazit zu Kapitel 4 — Funktionsraumnutzung**

Das Kapitel 4 sollte die zentrale Rolle der untersuchten Flächen im Lebensraumverbund der Fledermäuse darstellen und damit die Grundlage für eine rechtssichere artenschutzrechtliche Abwägung bilden. Stattdessen zeigt die Analyse erhebliche methodische, rechtliche und fachliche Defizite. Besonders gravierend ist, dass die Funktionsraumnutzung nicht mit dem aktuellen Projektstand (7 WEA) synchronisiert wurde und damit auf einer überholten Grundlage beruht. Hinzu kommen unscharfe Definitionen, fehlende räumliche Abgrenzungen, pauschale Bewertungen und die systematische Ignoranz gegenüber Hotspots und internationalen Standards.

**Zentrale Defizite:**
1. Veralteter Untersuchungsgegenstand - Kapitel basiert auf Planungsstand 03.04.2024 (5 WEA), aktueller FNP mit 7 WEA bleibt unberücksichtigt.
2. Unklare Begrifflichkeiten — „Funktionsraum“ wird nicht definiert (Jagdräume, Quartierumfelder, Leitlinien, Zugkorridore werden vermischt).
3. Fehlende räumliche Abgrenzung — keine Karten, keine GIS-Daten, keine Pufferdarstellungen.
4. Vermischung der Methoden — Detektorbegehungen, batcorder und Kriterien für Relevanz fehlen vollständig.
5. Unklare Bewertungsmatrix - Dauermonitoring werden ohne Gewichtung zusammengeführt

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

6. Keine artspezifische Differenzierung alle Arten pauschalisiert, obwohl Risiken sehr unterschiedlich sind (Abendsegler vs. Myotis).
7. Keine saisonale Trennung — Zug- und Schwärmzeiten bleiben unerfasst.
8. Fehlende Leitlinienanalyse — Waldränder, Hecken, Gewässer nicht dargestellt.
9. Widerspruch zu Monitoringdaten — Hotspots F01/F02 mit extrem hoher Aktivität werden im Funktionsraum ignoriert.
10. Keine Integration mit Baumhöhlenkartierung — Ergebnisse aus Kap. 3.4 werden nicht verknüpft.
11. Fehlende Rotorzonenanalyse - keine Übersetzung in Bezug auf Flughöhen und Rotordimensionen.
12. Keine kumulative Betrachtung — andere Windparks im Umfeld bleiben unberücksichtigt.
13. Veraltete Quellen — Bezug nur auf Dürr (2010), keine aktuellen BfN-Skripten oder EUROBATS-Standards.
14. Keine Unsicherheitsanalyse - methodische Grenzen verschwiegen.
15. Irreführende Pauschalisierung - Nutzung wird als „moderat“ dargestellt, trotz hoher Kontaktzahlen.
16. Fehlende Maßnahmenableitung — Ergebnisse bleiben folgenlos, es werden keine Schutzmaßnahmen vorgeschlagen.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 17 UVPG: verletzt durch unvollständige, veraltete und intransparente Ermittlungen.
- § 2 Abs. 1 UVPG: Gegenstand der Umweltprüfung ist das beantragte Vorhaben (7 WEA), nicht ein früherer Planungsstand.
- § 44 BNatSchG: Tötungs- und Störungsverbote nicht prüfbar, da Funktionsräume nicht artspezifisch und ohne Quartierbezug bewertet werden.
- § 34 BNatSchG: kumulative Effekte bleiben unberücksichtigt.

- Rechtsprechung (BVerwG 2009; OVG Lüneburg 2010; OVG Münster 2016): fordert projektscharfe, aktuelle, transparente und artspezifische Bewertungen - hier klar verfehlt.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- BfN-Leitfäden 2015-2020: fordern GIS-basierte, artspezifische und saisonale Funktionsraumanalysen — Anforderungen nicht erfüllt.
- EUROBATS 2014: betont konservative Bewertung unsicherer Daten und projektscharfe Funktionsraumdarstellungen — ignoriert.
- Dietz et al. 2009; Brinkmann et al. 2011; Voigt et al. 2015; Lehnert et al. 2016: belegen, dass Funktionsräume nur mit Differenzierung nach Arten, Jahreszeiten und Flughöhen bewertbar sind — im Gutachten nicht berücksichtigt.
- Aktuelle Forschung: Additive Wirkungen mehrerer Windparks (kumulative Effekte) und hohe Rotorzonenaktivität von Abendseglern/Rauhautfledermäusen sind bekannt — fehlen völlig.

**Verfahren:**

Das Kapitel leidet an einem doppelten Verfahrensmangel:

1. Ermittlungsdefizit — weil der falsche Projektstand und unscharfe Methoden genutzt wurden.
2. Abwägungsdefizit — weil die Ergebnisse nicht projektscharf, nicht kumulativ und ohne Bezug zu Schutzmaßnahmen dargestellt sind.

**Gesamtbewertung**

Kapitel 4 ist inhaltlich, fachlich und rechtlich unzureichend. Die Funktionsraumnutzung bleibt abstrakt, pauschal und veraltet. Hotspots werden heruntergespielt, Quartierbezüge fehlen, internationale Standards werden ignoriert.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Damit ist die Grundlage für eine artenschutzrechtliche Bewertung nicht belastbar.

**Forderungen in der Zusammenfassung:**

1. Aktualisierung der Funktionsraumanalyse auf Grundlage des gültigen FNP (7 WEA).
2. GIS-basierte Kartierung der Funktionsräume mit Abständen, Leitlinien und Quartierbezug.
3. Artspezifische Bewertung (Abendsegler, Rauhautfledermaus, Myotis, Breitflügelfledermaus).
4. Saisonale Differenzierung (Reproduktion, Zug, Herbstschwarm).
5. Rotorzonenanalyse: Verknüpfung der Flughöhen mit den Rotordimensionen.
6. Kumulative Bewertung: Integration aller Windparks im 10-km-Umfeld.
7. Aktualisierung der Quellenlage: Anwendung aktueller BfN-Skripten und EUROBATS-Standards.
8. Unsicherheitsanalyse: Benennung methodischer Grenzen und Datenlücken.
9. Maßnahmenableitung: Konkretisierung von Abschaltzeiten, Standortverlagerungen, Habitataufwertungen
   Transparenz herstellen: Offenlegung aller Kriterien, Bewertungsmatrizen und Planungsstände.

**Kapitel 5 Artenschutzrechtliche Bewertung des Vorhabens**

**Kapitel 5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse im Kontext mit den biologischen Anforderungen der Fledermausarten**

**Kapitel 5.1.1 Zwergfledermaus**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 1 — Selbstwiderspruch bei der Aktivitätsbewertung (Hotspot-Daten vs. verharmlosende Einordnung)** | |
| **Sachverhalt:**<br>Kap. 5.1.1 dokumentiert für die Zwergfledermaus außergewöhnlich hohe Kontaktzahlen und KPN-Werte:<br>• F01: 1.§ 70 Kontakte, KPN 71,92<br>• F02: 1.999 Kontakte, KPN 79,96<br>• F05: 1.610 Kontakte, KPN 67,08<br>• DMO1: 4.284 Kontakte, KPN 19,65 (dominante Art in DM-Minuten)<br>Die Tabelle 15 und die Textpassage 5.1.1 belegen das eindeutig. Trotzdem relativiert das Kapitel die Lage mit Formulierungen zur „typischen“ jahreszeitlichen Phänologie. | Keine außergewöhnlich hohe Aktivität. |
| **Gegenargument:**<br>Diese Diskrepanz ist inhaltlich-analytisch nicht haltbar: KPN-Werte von 67-§ 0 liegen weit über üblichen Schwellen für „hoch/ sehr hoch“ und markieren Hotspots. Eine Einordnung als „typisch“ unterschlägt den Extremcharakter der Daten und verfehlt die planerische Konsequenz (Tabubereiche/strengere Betriebsauflagen an FOUFO24 05), | Sie liegen in der Mitte der Kategorie hoch, was bei der Art in einer vergleichbaren Umgebung zu erwarten ist.<br>Das Wort „typisch“ wird hier als Beschreibung der jahreszeitlichen Phänologie benutzt, nicht wie hier suggeriert beschreibend zum Vorkommen.<br>Die hier geäußerte Kritik lässt auf ein nicht lesen bzw. verstehen des Abschnitts hindeuten. |
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG (Nachvollziehbarkeit/Stand von Wissenschaft & Technik): Die bewertende Schlussfolgerung muss die eigenen Extremwerte abbilden; eine verharmlosende Einstufung ist prüfungsfehlerhaft.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Bei Hotspots ist erhöhtes Kollisionsrisiko anzunehmen; eine „typische“ Einordnung unterschätzt das Risiko. | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fachlich:**

- Hotspot-Standorte müssen gesondert behandelt werden (Risikoklassen, Schutzradien, prioritäre Betriebsauflagen)
- Die Minuten-Analyse am DMO1 bestätigt die Dominanz der Art im Jahresgang (1.645 Minuten), verstärkt also das Hotspot-Bild.

**Wissenschaftlich:**

- (Allg. Fachlage) Hohe Aktivitätsdichten an Leitlinien/Übergangsräumen sind bewiesene Mortalitäts-Hotspots; KPN>60 ist außergewöhnlich — das muss sich in der Risikoeinstufung niederschlagen.

**Verfahren:**

Die Nichtübersetzung extremer Messwerte in eine entsprechend hohe Risikoklasse ist ein Abwägungsdefizit.

**Fazit:**

Die eigenen Daten sprechen klar für Hotspots — das Kapitel bewertet sie unterhalb ihrer tatsächlichen Risikostufe.

**Forderungen:**

1. Neubewertung der Standorte F01/F02/F05 als Hotspots (mit daraus folgenden Tabubereichen bzw. deutlich strengeren Betriebsauflagen). Explizite Herleitung der Risikoklasse aus Tabelle 15/DM01-Minuten, nachvollziehbar dokumentiert.

**Thema 2 Selbstwiderspruch zur Offenlandnutzung (Text „meiden“ vs. Messwerte F04/DMO01)**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 5.1.1 legt nahe, die Art „meide“ das Offenland und sei strukturgebunden (Waldrand/Wege). Gleichzeitig zeigen die Messwerte signifikante Nutzung auch im Offenland-Übergang:<br>• F04: 967 Kontakte, KPN 40,29 — explizit an einem Standort mit Offenlandbezug.<br>• DMO1: 4.284 Kontakte (KPN 19,65) — Standort auf Acker, von Wald umgeben (Offenland-Waldrand-Mosaik).<br><br>**Gegenargument:**<br>Die eigene Datengrundlage widerlegt die Pauschale „Offenland wird gemieden“. Richtig ist: Leitlinienpräferenz, aber deutlich messbare Nutzung der Randzonen und unmittelbar angrenzenden Offenlandbereiche (bis ca. 50 m). Diese Fehlgewichtung kann Standorte an Feldrändern planerisch unterbewerten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Ergebnisse sind richtig und vollständig darzustellen; ein Widerspruch zwischen Messwerten und Bewertung verletzt die Prüffähigkeit.<br><br>**Fachlich:**<br>• Agrarlandschaft mit Feldrändern/Wege/Waldrand bildet funktionale Jagdräume; WEA in solchen Zonen sind regelmäßig konfliktträchtig — genau dort liegen mehrere geplante Standorte (vgl. Anlagendarstellung).<br><br>**Verfahren:**<br>Pauschale Textaussagen ohne Korrektur anhand der Messwerte (F04/DMO01) sind ein Bewertungsfehler.<br><br>**Fazit:** | F04 stand nicht vollständig im Offenland. Da beide angrenzende Felder Mais angebaut hatten, entstanden hier Leitstrukturen. Zudem fliegen die Tiere bis zu 50 Meter von Leitstrukturen entfernt. Hier scheint es eine kurzzeitige Überbrückung zu geben zwischen zwei Leitstrukturen.<br><br>So auch bei DM01. Dies stand ebenfalls nicht wie hier suggeriert im Offenland, sondern vielmehr auf einer Lichtung mit Bäumen ringsherum.<br><br>Somit ist der Punkt nichtig. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Bewertung muss die reale Offenlandnutzung anerkennen — andernfalls werden Risikostandorte systematisch unterbewertet.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Korrektur der Textbewertung: Offenland-Randnutzung explizit als relevant einstufen.<br>2. Planerische Konsequenz: Schutz-/Abstandszonen an Feldrändern/Waldrändern dort, wo F04/DM01 hohe Nutzung belegen.<br><br>**Thema 3 — Ermittlungsdefizit bei Quartieren: Annahmen ohne systematische Gebäude-Kartierung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>5.1.1 nimmt Wochenstuben in Dachtmissen und Kirchgellersen II an (Bezug Jungtierphase Juli/August). Im Gutachten wurde Baumhöhlenkartierung durchgeführt (18 relevante Strukturen, Nov. 2024), jedoch keine dokumentierte systematische Gebäude-Quartierkartierung in den Siedlungen, die der Text als wahrscheinlich nennt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Bei starken Indizien (Frühjahrs-/Sommer-Peaks, Jungtierphase) ist eine konkrete Quartiererhebung (Gebäudebegehungen, Netzfänge/Telemetrie im Siedlungsraum) zwingend. Die alleinige Baumhöhlenkartierung innerhalb des USG ersetzt die Siedlungsquartierprüfung nicht.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Bei Quartier-Verdacht besteht besondere Ermittlungspflicht; Unterlassen = Ermittlungsdefizit. | Die Gebäude müssen nicht begangen werden, da in den Vorjahren bereits Quartiere nachgewiesen werden konnten.<br>In den potentiellen Baumhöhlen hingegen, konnten keine Quartiere verzeichnet werden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fachlich:**

- Funktionsraum der Anhang-IV-Arten umfasst Quartier-Leitlinie-Jagdraum. Ohne Gebäudeprüfung in den benannten Ortschaften bleibt die Schlüsselfrage („Wochenstuben?“) offen.

**Wissenschaftlich:**

- (Allg. Fachlage) Zwergfledermäuse nutzen Gebäudequartiere in dörflichen Strukturen überproportional; Indizien aus den Aktivitätsmustern (Juni-August) stützen diese Erwartung.

**Verfahren:**

Die vermuteten Quartiere werden nicht empirisch abgeklärt; das schwächt jede abgestufte Schutzentscheidung im Umfeld der Ortschaften.

**Fazit:**

Ohne Gebäude-Quartierkartierung bleiben die maßgeblichen Schutzobjekte unklar; das Kapitel verfehlt die rechtssichere Grundlage für § 44 BNatSchG.

**Forderungen:**

1. Nachholung einer systematischen Gebäude-Quartierkartierung in Dachtmissen und Kirchgellersen II inkl. Telemetrie/Netzfänge.
2. Verknüpfung mit den Hotspots (FO01/F02/F05) in einer Funktionsraumanalyse.

**Thema 4 — Maßnahmenrückkopplung mangelhaft: 5.1.11-Daten → 5.3.1-Abschaltungen nicht art-/standortscharf gespiegelt**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| In Kap. 5.3.1 werden Abschaltzeiten tabellarisch festgelegt (WEA 6 § 7; 1-5; mit m/s-Schwellen und Zeitfenstern). Diese sind allgemein formuliert („für den geplanten Windpark ...“), basieren auf der aktuellen Planung und nennen Witterungsbedingungen (Temp., Niederschlag, Nebel). Es fehlt aber im Artkapitel 5.1.1 die klare Rückkopplung: Warum genau diese Schwellen an F01/F02/F05 bei Zwergfledermaus-Hotspot? Warum keine tageszeitliche Spezifizierung (SU+1h/SA—1h) artscharf im Kapitel?<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Daten aus 5.1.1 (Hotspots, saisonale Peaks) müssen erkennbar in die Parameter der Tabellen 23/24 einfließen (z. B. strengere cut-in-Winde an FO1/F02/F05; spezifische Morgenstunden). Ohne diese art-/standortbezogene Herleitung bleiben die Tabellen pauschal, ihre Eignung für die Zwergfledermaus- Hotspots ist nicht prüffähig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Maßnahmen müssen nachvollziehbar aus den Ergebnissen hergeleitet werden; pauschale Standardtabellen reichen nicht, wenn Hotspots ausgewiesen sind.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Bei klar belegtem erhöhtem Risiko sind passfähige Maßnahmen zu wählen (orts-/zeit-/artbezogen), nicht nur generelle.<br><br>**Fachlich:**<br>• Tabellen 23/24 differenzieren zwei Standortgruppen — das ist gut —, aber die Hotspot-Stellen (F01/F02/F05) werden nicht explizit adressiert. DMO1-Muster (Morgen-/Abendgipfel) werden nicht sichtbar abgebildet.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Verweiskette (5.1.1 — 5.3.1) = Transparenzdefizit. Die Maßnahmen existieren, sind aber nicht prüffähig begründet. | Dieser Abschnitt beantwortet die eigene Frage.<br>Die ermittelten Abschaltzeiten sind Empfehlungen, da auch pauschale Abschaltzeiten verwendet werden können und wie weiter unten im Gutachten steht, wird ein zweijähriges Gondelmonitoring empfohlen. Dies basiert auf den zitierten Erkenntnissen von weiter oben.<br>Tageszeitspezifische Abschaltzeiten werden, wo es sinnig ist, genannt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Ohne artspezifische und standortscharfe Rückführung der 5.1.1-Daten in 5.3.1 bleibt unklar, ob die Abschaltungen ausreichend sind.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Explizite Verknüpfung: Zu jeder Hotspot-Stelle (F01/F02/F05) die abgeleiteten Zeitfenster/Schwellen aufschlüsseln (insb. Morgenstunde).<br><br>Nachweis der Wirksamkeit: kurze Szenarienrechnung (mit/ohne Maßnahme) für Zwergfledermaus-Hotspots.<br>**Thema 5 Planungsstand-/Synchronisationsproblem: wechselnde Stände, fehlende durchgängige Prüfbarkeit**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten stellt selbst dar, dass es mehrere Untersuchungsjahre (2022-2024) und teils erhebliche Verschiebungen der WEA-Standorte gab. Gleichzeitig zeigt Abbildung 2 die aktuelle Planung (Stand 01.04.2025); 5.3.1 legt Abschaltzeiten für WEA 6 & 7 sowie WEA 1-5 fest (also 7 WEA, aktueller Stand). Es bleibt aber nicht an allen Stellen erkennbar, ob sämtliche Analysen/Karten (z. B. 500-m- Puffer 2024) stringent mit der finalen Standorteinteilung verknüpft wurden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Wenn Planstände wechseln, müssen alle betroffenen Kapitel (Leitlinienkarten, Hotspot-Interpretation, Funktionsräume, Abschaltlogik) sichtbar aktualisiert und synchronisiert sein. Ein Mischstand (z. B. 2024-Puffer vs. 2025-Standorte) erschwert die Prüffähigkeit und kann zu Fehlbewertungen führen (z. B. WEA näher an Leitlinien als in älterem Stand).<br><br>**Rechtlich:** | Sollte eigentlich ersichtlich sein. Wird auch mehrfach genannt |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 17 UVPG: Gegenstand der Prüfung ist die konkret beantragte Planung; Verweise auf ältere Stände müssen durchgängig auf die aktuelle Planung transformiert werden.
- Abwägungsfehler droht, wenn Einzelkapitel auf unterschiedlichen Ständen fußen.

**Fachlich:**

- Karten/Analysen sollten einheitlich den Stand 01.04.2025 (Abbildung 2) widerspiegeln; Konsistenzvermerk erforderlich (welche Grafiken/Tabellen wurden wann auf den finalen Stand gebracht?).

**Verfahren:**

Fehlende Planstand-Synchronisation ist ein Dokumentations- und Ermittlungsdefizit: Die Behörde kann nicht sicher prüfen, ob die aktuellen WEA korrekt bewertet wurden.

**Fazit:**

Ohne durchgängige Synchronisation aller Kapitel/Karten auf den finalen Stand bleibt die rechtliche Prüfbarkeit eingeschränkt.

**Forderungen:**

1. Konsistenzmatrix: Für jede Karte/Tabelle angeben, auf welchem Planstand (Datum/WEA-Nummerierung) sie beruht und wie sie auf 2025 fortgeschrieben wurde.
   Nachtrag: Aktualisierte GIS-Überlagerungen (Leitlinien/Hotspots «> WEA 1— 7) mit klarer Standorteindeutigkeit.

**Thema 6 Kumulationsprüfung fehlt: Hotspots werden isoliert betrachtet**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Kap. 5.1.1 bewertet die Zwergfledermaus nur innerhalb des USG und der dort geplanten bis zu sieben WEA; ein Bezug auf kumulative Wirkungen (z. B. weitere WEA-Vorhaben im Umfeld, leitliniengebundene Transferflüge über die USG- Grenzen) ist im Abschnitt nicht erkennbar. Der Bericht stellt zwar den Projektumfang (bis zu 7 WEA) und die naturschutzfachliche Umgebung dar, aber eine additive Betrachtung bleibt aus.<br><br>**Gegenargument:**<br>Zwergfledermäuse nutzen Leitlinien großräumig; Risiken aus mehreren Parks addieren sich entlang derselben Wege/Waldränder. Eine Kumulationsanalyse (mind. 10-km-Bezugsraum) ist fachlich und rechtlich Standard. Die rein intra-USG- Sicht unterschätzt das tatsächliche Risiko.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG (Vollständigkeit/Nachvollziehbarkeit): kumulative Wirkungen sind zu ermitteln und darzustellen.<br>• § 34 BNatSchG (insbesondere bei Gebieten und kumulativen Wirkungen)<br>• kumulative Belastungen dürfen nicht ausgeblendet werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• Hotspot-Muster (F01/F02/F05; DMO01) sind typische Knoten in größeren Bewegungsnetzen. Ohne Kumulationsprüfung fehlt die Belastungssumme.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• (Allg.) Für Pipistrellen sind additive Effekte aus mehreren Parks bekannt (zunehmende Kollisionswahrscheinlichkeit entlang wiederkehrender Korridore).<br><br>**Verfahren:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Unterlassen einer Kumulationssicht in 5.1.1 ist ein Ermittlungsdefizit; die spätere Maßnahmenliste (5.3.1) kompensiert das nicht.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung innerhalb 5.1.1 bleibt zu eng; das tatsächliche Risiko wird systematisch unterschätzt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachtrag Kumulationsanalyse (> 10 km), GIS-basiert entlang Leitlinien. Maßnahmenabgleich 5.3.1 ↔ Kumulationsbefunde (Schwellen hochsetzen, Zeitfenster ausweiten).<br><br>**Thema 7 — „Stand der Technik“ vs. alte Literatur: methodische Selbstinkonsistenz**<br><br>**Sachverhalt:**<br>5.1.1 begründet die Ökologie der Zwergfledermaus mit Dietz et al. 2007, Eichstädt & Bassus 1995 und Verboom & Huitema 1997. Diese Altreferenzen sind für die allgemeine Artökologie brauchbar, bilden aber nicht den aktuellen Stand der WEA- Risikobewertung ab (moderne Anlagendimensionen, Rotorhöhen, artspezifische Mortalitätsmuster).<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Gutachten beruft sich an anderer Stelle auf aktuelle Planung/WEA- Spezifikationen (7 WEA) und legt detaillierte Abschaltzeiten vor (Tab. 23/24). Die Bewertungsgrundlage in 5.1.1 verbleibt jedoch bei älteren Ökologie-Quellen. Das ist selbstinkonsistent: Moderne Anlagen —> moderne Bewertungsmaßstäbe nötig.<br><br>**Rechtlich:** | Bei den älteren Quellen handelt es sich wie selbst beschrieben um Ökologie-Quellen, welche lediglich das arttypische Verhalten untersucht und beschrieben haben. Daher ist die Kritik hier unverständlich. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 17 UVPG verlangt Bewertungen nach Stand von Wissenschaft und Technik; eine bloße Stützung auf 1990er/2000er-Literatur bei WEA-Risiken ist unzureichend.

**Fachlich:**

- Die aktuellen Abschaltmatrizen (Tab. 23/24) zeigen, dass neuere Praxis bekannt ist. Diese Praxis muss im Artkapitel begründungslogisch abgebildet werden.

**Wissenschaftlich:**

- (Allg.) Seit 2010 liegen umfangreiche Mortalitäts- und Höhenstudien vor; sie fehlen sichtbar im Bewertungsteil 5.1.1.

**Verfahren:**

Selbstwiderspruch: „aktuelle Planung“ ja, aktueller Bewertungsstand im Artkapitel nein.

**Fazit:**

Die Literaturbasis von 5.1.1 ist veraltet relativ zur aktuellen Anlagentechnik; die Bewertung wird dadurch methodisch schwach.

**Forderungen:**

1. Aktualisierung der Bewertungsgrundlagen im Artkapitel (moderne Mortalitäts- /Höhenstudien)

Explizite Herleitung der Tab. 23/24-Parameter aus artspezifischen Befunden.

**Thema 8 Keine transparente Begründungslogik für Risikostufen/„Hotspot“-Folgen**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Tabelle 15 weist extreme KPN für F01/F02/F05 aus (71,92 / 79,96 / 67,08). 5.1.1 ordnet die Nutzung als „flächendeckend“/„typisch“ ein, ohne offenzulegen, wie aus den Zahlen eine Risikostufe und planerische Konsequenz (Hotspot — Tabubereich/strengere Abschaltungen) abgeleitet wurde.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Gewichtung/Schwellen (z. B. KPN-Klasse > Maßnahme X) bleibt die Risikobewertung intransparent. Dass 5.3.1 pauschal differenziert (WEA 6&7 vs. WEA 1-5) ersetzt die artspezifische Herleitung nicht.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Prüffähigkeit/Transparenz der Bewertung. Wo ist die Schwelle von „hoch“ zu „sehr hoch“? Warum keine Hotspot-Tabubereiche trotz KPN>60?<br><br>**Fachlich:**<br>• Hotspot-Standorte erfordern klar definierte Eskalationsstufen (z. B. räumliche Ausschlüsse oder deutlich strengere Algorithmen).<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• (Allg.) Hochfrequente Pipistrellen-Standorte korrelieren mit erhöhten Schlagzahlen; daraus folgt bedarfsgerechte Maßnahmeneinstufung.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Begründungslinie zwischen Daten (Tab. 15) und Maßnahmen (Tab. 23/24) = Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:** | Hier handelt es sich nicht um „extreme“ KPN-Werte. Es ist offengelegt und wurde von der Stellungnahme selbst oben beschrieben.<br><br>Wie beschrieben entstehen diese hohen KPN durch einzelne Nächte in denen eine Vielzahl an Kontakten registriert werden konnte. Dies beschreibt allerdings nicht das hiesige Arten und Indiviueninventar, sondern wie in den Daten ersichtlich, Ausreißernächte und Saisonale Höhepunkte, die sich auch in den Abschaltzeitempfehlungen niederschlagen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Bewertung ist nicht prüffähig, weil die Risikostufe aus den Zahlen nicht ableitbar dokumentiert ist.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Offenlegung der Schwellen/Weightings (z. B. KPN-Klassen — Maßnahmenpakete)<br>Hotspot-Konsequenzen explizit: F01/F02/F05 mit strengeren Parametern als in Tab.<br><br>**Thema 9 — Datengüte: Ausfallnächte am DMO01 fehlen in der Interpretation**<br><br>**Sachverhalt:**<br>DMO1 lief 04.04.-17.11.2024, zeichnete in 218 Nächten fehlerfrei auf; 14 Ausfallnächte sind dokumentiert. Dennoch erfolgt in 5.1.1 keine Korrektur/Fehlerspanne oder Sensitivitätsbetrachtung, wie sich Ausfallnächte auf KPN/Minutenverteilungen auswirken.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ausfallnächte können Phänologie-Spitzen (Juli/August) unter- oder überschätzen. Ohne Unsicherheitsanalyse bleibt unklar, ob KPN/Minuten für Zwergfledermaus eher konservativ oder optimistisch sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Unsicherheiten sind darzulegen; sonst ist die Bewertung nicht nachvollziehbar.<br><br>**Fachlich:**<br>• Üblicher Standard: Sensitivität (z. B. KPN ± x % je nach Ausfallverteilung), Abgleich mit batcorder-Daten (F01/F02/F05) zur Robustheit. | Eine Korrektur ist nicht notwendig, da die Ausfallnächte nicht in die Berechnungen mit einfließen und außerhalb der relevanten Bereiche liegen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Wissenschaftlich:**<br>• (Allg.) Monitoring-Datensätze werden regelmäßig um Ausfall-/Störfälle bereinigt oder mindestens diskutiert, um Bias zu minimieren.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Fehler-/Unsicherheitsdarstellung = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Datengüte-Diskussion ist die Vertrauenswürdigkeit der Zwischenergebnisse eingeschränkt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Unsicherheitskapitel mit Sensitivitätscheck zu Ausfallnächten<br><br>Triangulation DMO1 ↔ batcorder-Hotspots (F01/F02/F05) zur Validierung.<br>**Thema 10 — Gleichbehandlung trotz ungleicher Daten: F03 relativiert Hotspots**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Tabelle 15: F0O1/F02/F05 extrem hoch (KPN 71,92 / 79,96 / 67,08), F04 hoch (40,29), FO3 deutlich niedriger (4,54). In 5.1.1 wird F03 wiederholt herangezogen, um eine „typische“ flächige Nutzung zu behaupten, statt die Hotspots planerisch abzustufen.<br><br>**Gegenargument:**<br>FO03 lag strukturdistanziert; niedrige Werte sind methodisch erwartbar. Wer F03 in den Vordergrund rückt, glättet die Hotspots (F01/F02/F05) und entwertet die Konsequenzen (Tabubereich/strengere Algorithmen). Das ist keine sachgerechte Gewichtung.<br><br>**Rechtlich:** | F03 wird lediglich einmalig angesprochen und dies bei der Erwähnung der Kontaktzahlen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: Sachgerechte, kontextbezogene Bewertung. Ungleiche Daten verlangen ungleiche Konsequenzen.<br><br>**Fachlich:**<br>• Hotspots sind prioritär zu sichern; strukturdistante Kontrollpunkte (F03) sind geeignet zur Einordnung, nicht zur Relativierung.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• (Allg.) Pipistrellen-Aktivität skaliert mit Strukturnähe; F03 ist kein Gegenbeweis, sondern Methodik-Kontrollpunkt.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Gleichbehandlung trotz klar ungleicher Daten ist ein Abwägungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Die Nutzung von F03 zur Relativierung verfälscht die Risikostruktur und schwächt den Schutzansatz.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Abstufung der Standorte (Hotspot schärfste Auflagen/Tabu; Mittel — strenge Auflagen; Niedrig — Standard)<br><br>Explizite Begründung, warum F03 nicht zur Abwertung der Hotspots herangezogen werden darf.<br>**Thema 11 — Ermittlungsdefizit bei Quartieren in Siedlungsbereichen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten (5.1.1) schließt aus Aktivitätsmustern im Juli/August auf Wochenstuben in Dachtmissen und Kirchgellersen II. Begründung: starker | Hier konnten bereits im Vorjahr Quartiere gefunden werden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Aktivitätsanstieg während Flüggewerden der Jungtiere. Es erfolgte jedoch keine systematische Quartierkartierung in Gebäuden dieser Orte. Stattdessen beschränkt sich die Untersuchung auf Baumhöhlen im USG.

**Gegenargument:**
Die Zwergfledermaus ist ein typischer Gebäudebewohner (Dachstühle, Spaltenquartiere). Wenn bereits im Text Wochenstuben vermutet werden, ist eine reine Baumhöhlenkartierung unzureichend. Hier fehlt eine ortsbezogene Gebäudebegehung oder Telemetrie, um die tatsächlichen Quartiere nachzuweisen.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG schützt auch vermutete Fortpflanzungsstätten; Verdacht → Ermittlungsobliegenheit
- OVG Münster, Urt. v. 16.12.2010 - 8 A 1876/08: Bereits konkrete Anhaltspunkte für Wochenstuben verpflichten zur gezielten Ermittlung.

**Fachlich:**
- Die Funktionsraum-Methode setzt zwingend auf „Quartier — Leitlinie — Jagdgebiet“. Ohne Nachweis des Quartiers bleibt der Funktionsraum lückenhaft.
- BfN-Skript 640 (2020) empfiehlt explizit Quartierkartierungen In angrenzenden Siedlungen.

**Wissenschaftlich:**
- Dietz & Kiefer 2016 zeigen: bis zu 80 % der Zwergfledermausquartiere befinden sich in Siedlungsstrukturen, nicht in Baumhöhlen.

**Verfahren:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Unterlassen einer Gebäudequartier-Kartierung trotz Verdacht ist ein klassisches Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne belastbare Quartierdaten fehlt die Grundlage, den Funktionsraum korrekt zu bewerten.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachholung einer systematischen Quartierkartierung in Dachtmissen und Kirchgellersen II (inkl. Netzfänge/Telemetrie).<br>2. Abgleich mit den Hotspots F01/F02/F05 zur Funktionsraumbestätigung<br><br>Schutzmaßnahmen auch an WEA außerhalb des USG, sofern Quartierflugrouten bestätigt werden.<br>**Thema 12 Fehlende GIS-Überlagerung von Leitstrukturen und WEA-Standorten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten beschreibt, dass Zwergfledermäuse Waldränder, Wege, Hecken bevorzugen. In Abbildungen 9-12 sind diese Strukturen schematisch dargestellt. Eine Überlagerung mit den geplanten WEA-Standorten fehlt jedoch.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die entscheidende Frage — ob Leitlinien in den geplanten Rotorkreisen verlaufen — wird im Text nicht beantwortet. Damit ist die Bewertung der Konflikte nicht prüffähig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt prüffähige Darstellungen; narrative Beschreibungen genügen nicht. | S.o. |

- § 44 BNatSchG: Überbauung von Leitlinien erhöht Tötungsrisiko —> muss konkret geprüft werden.

**Fachlich:**

- GIS-gestützte Überlagerungen sind heute Standard.
- Fehlt die räumliche Konkretisierung, sind Abstände und Pufferzonen nicht nachvollziehbar.

**Wissenschaftlich:**

- Verboom & Huitema 1997 belegen die strikte Leitlinienbindung der Art. Ein Nichtabgleich mit geplanten WEA = methodischer Mangel.

**Verfahren:**

Narrative Beschreibung statt kartografischer Überlagerung ist ein Bewertungs-defizit.

**Fazit:**

Die planerische Konfliktlage entlang Leitlinien bleibt unsichtbar.

**Forderungen:**

1. Erstellung einer GIS-Karte mit Leitstrukturen und allen WEA-Standorten (Stand 01.04.2025).
2. Pufferzonen von mind. 200 m entlang der Leitlinien

Tabubereiche für WEA, die direkt in Leitlinienachsen liegen.

**Thema 13 — Rotorzonenbezug unzureichend**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Gutachten nennt zwar die Nutzungshöhen der Zwergfledermaus (20-30 m Detektionsradius im Offenland), doch eine explizite Analyse, ob die Flüge in die Rotorbereiche moderner WEA (Nabenhöhen > 160 m, Rotorradien > 120 m) hineinreichen, fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Zwergfledermäuse sind häufig Opfer an WEA. Transferflüge können problemlos § 0— 120 m erreichen. Ohne Höhenanalyse ist die Kollisionsgefahr nicht quantifizierbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt projektspezifische Bewertung. Rotorbezug = projektspezifischer Kern.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: unvollständige Kollisionsprognose = Verstoß.<br><br>**Fachlich:**<br>• BFfN-Skript 640 (2020): Rotorhöhenbezug muss zwingend geprüft werden.<br>• Die geplanten WEA-Typen (vgl. FNP) haben deutlich höhere Rotorräume als ältere Studien, auf die sich 5.1.1 stützt.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Cryan & Barclay 2009: Pipistrellen fliegen bis in 200 m Höhe.<br>• Lehnert et al. 2016: hoher Anteil von Zwergfledermäusen unter Schlagopfern.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlender Rotorzonenbezug ist ein Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:** | Hier werden Zahlen durcheinandergeworfen. Das eine hat mit dem anderen nichts zu tun.<br>Für die Kritik am Höhenmonitoring S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Gutachten übersieht die zentrale Frage: fliegen Zwergfledermäuse in Rotorhöhe?<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachtrag einer Höhenanalyse (Telemetrie, Radar, Literaturabgleich)<br><br>Anpassung der Abschaltzeiten an Rotorzonen-Aktivität (orts-und saisonbezogen).<br>**Thema 14 — Saisonale Hochrisikophasen nicht artspezifisch abgesichert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten zeigt für die Zwergfledermaus einen klaren Aktivitätsanstieg im Sommer (Juni-August, Flüggewerden der Jungtiere). Trotzdem werden in 5.3.1 nur allgemeine Abschaltzeiten angegeben, nicht speziell diese kritische Phase abgesichert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Nachweisdichte im Sommer ist das zentrale Risikofenster. Pauschale Regeln reichen hier nicht aus; eine gezielte artspezifische Abschaltung wäre geboten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: Schutz von Jungtieren in der Flüggephase besonders streng.<br>• § 17 UVPG: spezifische Gefahren müssen mit spezifischen Maßnahmen beantwortet werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• Fachstandards fordern Abschaltlogiken, die sich an den artspezifischen Peaks orientieren. | Dies ist falsch. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: Jungtierphase mit besonders hoher Kollisionsgefahr.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende artspezifische Rückkopplung ist ein Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Sommerphase ist klar als Hotspot-Risikofenster belegt, aber planerisch nicht abgesichert.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung spezifischer Abschaltungen Juni-August für alle Hotspot-WEA<br><br>Monitoringpflicht während dieser Phase zur Verifikation der Effektivität.<br>**Thema 15 Rückführung in 5.3.1-Tabellen fehlt (Transparenzdefizit)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Tabellen 23/24 (5.3.1) enthalten differenzierte Abschaltvorgaben für WEA 1—5 und WEA 6-7. In 5.1.1 werden diese nicht als Ergebnisfolgerung erklärt oder zurückgekoppelt. Der Leser erkennt nicht, wie aus den Daten (Tab. 15) — diese Schwellen abgeleitet wurden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Maßnahmen mögen existieren, doch ihre Herleitung aus den Daten ist nicht transparent. Das schwächt die Prüffähigkeit und eröffnet die Gefahr, dass Behörden von „Standardabschaltungen“ statt artspezifischen Ableitungen ausgehen.<br><br>**Rechtlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG verlangt nachvollziehbare Herleitungen.<br>• BVerwG 9 A 14.07: Maßnahmen müssen erkennbar mit den Ergebnissen verknüpft sein.<br><br>**Fachlich:**<br>• Ohne Dokumentation bleibt offen, ob die Abschaltzeiten tatsächlich ausreichend für Zwergfledermaus-Hotspots sind.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Verknüpfung ist ein klassisches Transparenzdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Es besteht eine Lücke zwischen Datenteil (5.1.1) und Maßnahmenteil (5.3.1).<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung einer klaren Verweismatrix: Daten (Tab. 15) Maßnahmen (Tab. 23/24)<br>Art- und standortspezifische Anpassung statt pauschaler Abschaltungen.<br>**Thema 16 — Abwägungsdefizit: Quartier-Hotspot-Verknüpfung nur behauptet, nicht belegt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten zieht aus Aktivitätsmustern (Juli/August, Jungtierphase) den Schluss auf Quartierbezug zu Dachtmissen und Kirchgellersen II. Belege durch Telemetrie, Netzfänge oder gezielte Quartierbegehung fehlen. Quartiere werden also nur „angenommen“.<br><br>**Gegenargument:** | Aus dem Vorjahr und der Ökologie der Tiere |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Ein so zentraler Schluss — Wochenstuben als Ursprungsquartier — darf nicht auf Indizien beruhen. Ohne Beleg ist die gesamte Funktionsraumanalyse unvollständig.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Quartiere müssen ermittelt, nicht nur angenommen werden.
- BVerwG 9 A 3.06: selbst unregelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind schutzwürdig → Indizien genügen nicht für Abwertung.

**Fachlich:**

- Ohne Nachweis von Quartieren bleibt unklar, wie eng die Hotspots an Siedlungsstrukturen gekoppelt sind. ”
- Fachpraxis: Quartierverdacht verpflichtet zur gezielten Überprüfung.

**Verfahren:**
Eine bloße Behauptung ohne Ermittlung ist ein klassisches Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**
Die Quartier-Hotspot-Verknüpfung bleibt unbewiesen — das schwächt die Tragfähigkeit des Artenschutzurteils.

**Forderungen:**

1. Telemetrie oder Netzfangprogramme zur Ermittlung tatsächlicher Quartiere

Ergänzung einer GIS-gestützten Funktionsraumanalyse (Quartier Leitlinie Hotspot).

**Thema 17 — Fehlende internationale und aktuelle Standards**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Die Bewertung stützt sich auf ältere Referenzen (Dietz 2007, Eichstädt & Bassus 1995). Internationale oder aktuelle Standards wie EUROBATS-Guidelines (2018) oder BfN-Skripten 640/661 (2020-2022) fehlen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Wer eine Art bewertet, die europaweit häufig Schlagopfer ist, muss die aktuellen europäischen Standards berücksichtigen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• Art. 4 EU-Vogelschutzrichtlinie i. V. m. FFH-Richtlinie verlangt EU-weit abgestimmte Standards.<br>• § 17 UVPG fordert den Stand von Wissenschaft und Technik.<br><br>**Fachlich:**<br>• Internationale Leitlinien verlangen Rotorhöhenbezug, Kumulationsanalyse, adaptive Monitoringkonzepte. Nichts davon wird im Artkapitel aufgegriffen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015, Lehnert et al. 2016, BfN-Skript 640 belegen die hohe Relevanz der Zwergfledermaus an WEA.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Ignorieren aktueller Standards ist ein Ermittlungs- und Bewertungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel operiert mit veralteter Literatur und ignoriert aktuelle EU-Standards. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>1. Nachtrag mit Bezug auf EUROBATS und BfN 640<br><br>Anpassung der Risikoeinschätzung an europäische Befundlage.<br>**Thema 18 — Unsicherheitsanalyse fehlt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten erwähnt Detektionsradien (20-30 m), Ausfallnächte (14) und Bestimmungsgrenzen (Nyctaloid, Myotis), geht aber nicht darauf ein, wie diese Unsicherheiten die Ergebnisse beeinflussen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Auswertung der KPN-Werte suggeriert hohe Genauigkeit, tatsächlich bestehen Mess- und Klassifikationsfehler. Ohne Unsicherheitsdarstellung sind die Daten nicht prüffähig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Darlegung der Unsicherheiten.<br>• BVerwG 9 A 14.07: Daten müssen nachvollziehbar und belastbar sein.<br><br>**Fachlich:**<br>• Standard wäre ein Sensitivitätscheck (+ 20 % durch Ausfallnächte, Vergleich batcorder vs. DMO1).<br>• Auch Klassifikationsunsicherheiten (z. B. Nyctaloid-Rufe) sind zu quantifizieren.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Verschweigen der Unsicherheiten ist ein Bewertungsdefizit. | Im Falle der Zwergfledermaus gar nicht. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die Datenlage wird zu präzise dargestellt, ohne Fehlerband.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachtrag Unsicherheitsanalyse für Ausfallnächte und Detektionsradien<br><br>Fehlerband-Darstellung in Tabellen/Abbildungen.<br>**Thema 19 — Gleichbehandlung trotz ungleicher Standortdaten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Standorte FO01, F02, F05 zeigen extreme KPN (67-§ 0), FO4 mittlere Werte (40), F03 sehr niedrige (4,54). In 5.1.1 werden sie alle gemeinsam als „typisch“ eingeordnet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Hotspots werden durch F03 nivelliert. Statt differenzierter Risikoeinstufung werden alle gleich behandelt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Ungleiche Daten verlangen ungleiche Bewertung.<br>• § 44 BNatSchG: Hotspots müssen gesondert abgesichert werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• Eine risikogerechte Staffelung (sehr hoch / hoch / mittel / niedrig) fehlt.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Studien (Voigt et al. 2015) zeigen: Schlagopferkorrelation mit Hotspots, nicht mit Durchschnittswerten. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Verfahren:**
Die Gleichbehandlung ist ein Abwägungsfehler.

**Fazit:**
Hotspots werden verwässert, die Risikoeinschätzung ist verzerrt.

**Forderungen:**
1. Staffelung der Risikostufen (z. B. F01/F02/F05 = sehr hoch).

Standortbezogene Maßnahmen (z. B. strengere Schwellenwerte an Hotspots).
**Thema 20 — Planstand-Inkonsistenz: 5 vs. 7 WEA**

**Sachverhalt:**
Das Gutachten (Abb. 2, 5.1.1) basiert teilweise auf Planungsstand 03.04.2024 (5 WEA), während FNP und Begründung bereits 7 WEA ausweisen (Stand 01.04.2025). Die Abbildungen im Baumhöhlenanhang zeigen nur 5 Anlagen.

**Gegenargument:**
Eine Risikobewertung auf Basis von 5 WEA ist nicht identisch mit einer für 7 WEA. Zusätzliche Anlagen können neue Konflikte erzeugen.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: Prüfgegenstand ist die konkrete Planung; ältere Stände sind unzureichend.
- § 34 BNatSchG: Auch die kumulative Wirkung zusätzlicher Anlagen muss berücksichtigt werden.

**Fachlich:**
- Ein Nachtrag der GIS-Überlagerungen (Hotspots «— alle 7 WEA) wäre zwingend.

Nicht ersichtlich was gemeint ist, da zum Zeitpunkt der Untersuchungen zwar 5 WEA Standorte bekannt waren und diese Punkte im Kartierumfang enthalten waren, aber das Gutachten von 7 Anlagen ausgeht. Aufgrund der 2022 stattgefundenen Kartierungen und Standortmessungen ist der Untersuchungsumfang ausreichend, um eine Riosikobewertung vornehmen zu können, was auch im Gutachten erfolgte. Im Anhang sind keine Baumhöhlen aufgeführt. Auch wenn das Quartierpotential für 5 Anlagen erfasst wurde, wird sich das Potential um die beiden fehlenden Standorte nicht unterscheiden, da es sich um gleiche Waldtypen handelt.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Verfahren:**
Das Arbeiten mit veralteten Planungsständen ist ein Ermittlungsfehler.

**Fazit:**
Die Risikoeinschätzung basiert teilweise auf falschen Tatsachen.

**Forderungen:**
1. Nachtrag aller Karten/Tabellen auf Stand 2025 (7 WEA).
2. Neue Abgleichsberechnungen Hotspot ↔ WEA-Standorte.
3. Begründung, warum frühere 5-WEA-Stände überhaupt noch im Anhang stehen.

**Thema 21 — Leitlinien-Überbauung planerisch nicht bewertet**

**Sachverhalt:**
Das Gutachten dokumentiert die Nutzung von Leitstrukturen (Waldränder, Wege, Hecken) durch Zwergfledermäuse. Mehrere geplante WEA (u. a. F01/F02) liegen unmittelbar an solchen Strukturen. Eine GIS-Überlagerung mit den geplanten Rotorkreisen fehlt.

Wurde am Anfang im Gutachten gemacht. Wurde auch von der Stellungnahme oben zur Kenntnis genommen.

**Gegenargument:**
Leitlinien werden faktisch überbaut, was nachweislich die Kollisionsgefahr erhöht. Ohne Überlagerung bleibt unklar, ob WEA direkt in zentralen Flugachsen stehen.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: Vollständige Ermittlung verlangt Überprüfung solcher Konflikte.

- § 44 BNatSchG: Überbauung von Leitstrukturen erhöht Tötungsrisiko und muss konkret vermieden werden.

**Fachlich:**

- Fachpraxis fordert Tabubereiche von mind. 200 m um Hauptleitlinien.
- Der Hinweis „strukturgebunden“ bleibt folgenlos, solange der planerische Abgleich fehlt.

**Wissenschaftlich:**

- Verboom & Huitema 1997: Pipistrellen fliegen streng an Leitlinien.
- Kollisionsrisiken steigen deutlich bei Überbauung.

**Verfahren:**
Fehlende räumliche Konfliktanalyse = Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**
Die planerisch zentrale Frage „WEA im Leitlinienkorridor?“ bleibt unbeantwortet.

**Forderungen:**

1. GIS-Analyse Leitlinien Rotorkreise (Stand 7 WEA).
2. Ausschluss oder Mindestabstände von 200 m

Ergänzende Schutzmaßnahmen (Abschaltungen bei Querungsnächten).

**Thema 22 — Morgen- und Abendaktivität nicht in Maßnahmen gespiegelt**

**Sachverhalt:**
DMO1 und die batcorder-Standorte zeigen Aktivitätsgipfel in der ersten Stunde nach Sonnenuntergang und der letzten Stunde vor Sonnenaufgang. In

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 5.3.1 werden zwar Abschaltzeiten genannt, aber ohne expliziten Bezug auf diese Zeitfenster.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade diese Aktivitätsgipfel sind nachweislich Hochrisikophasen. Werden sie nicht abgebildet, bleibt das Maßnahmenpaket unvollständig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: Wenn die Risikozeiten bekannt sind, müssen sie gezielt abgesichert werden.<br>• § 17 UVPG: Vollständige Darlegung der Risikophasen erforderlich.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN-Leitfäden empfehlen explizit Zeitfenster-bezogene Abschaltungen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: Mortalitätsspitzen von Pipistrellen liegen in genau diesen Zeiträumen.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Rückkopplung der Aktivitätsdaten an die Maßnahmen ist ein Bewertungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Bekannte Risikostunden wurden nicht adäquat abgesichert.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung von Abschaltzeiten SU+1h und SA-1h | Wo es sinnig ist, wurden gesonderte Empfehlungen gegeben |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Verknüpfung mit artspezifischen Monitoringdaten (z. B. DMO1).<br>**Thema 23 — Kumulation innerhalb des USG nicht berücksichtigt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im USG selbst liegen mehrere Hotspots (F01, F02, F05S, DMO01). 5.1.1 behandelt sie einzeln, aber nicht in Kombination. Die gleichzeitige Belastung mehrerer Leitlinienkorridore wird nicht betrachtet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade die räumliche Nähe mehrerer Hotspots erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Tiere mehrfach exponiert werden. Das Risiko steigt nicht linear, sondern kumulativ.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: kumulative Wirkungen müssen erfasst werden.<br>• § 44 BNatSchG: Mehrfachrisiken erhöhen das Tötungsrisiko signifikant.<br><br>**Fachlich:**<br>• GIS-gestützte Überlagerung aller Hotspots fehlt.<br>• Standard wäre eine kombinierte Risikoabschätzung.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Studien (z. B. Lehnert et al. 2016) zeigen, dass Kumulation von WEA-Standorten Mortalitätsraten verstärkt.<br><br>**Verfahren:**<br>Die additive Wirkung innerhalb eines einzelnen USG bleibt unbeleuchtet — Ermittlungsdefizit. | Dies wird nicht in diesem Kapitel behandelt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die Risikoanalyse unterschätzt die Gesamtbelastung der Zwergfledermaus im Plangebiet.<br><br>**Forderungen:**<br>1. GIS-Analyse aller Hotspots im USG in Kombination<br><br>Darstellung der additiven Wirkungen in 5.1.1 statt nur Einzelbewertungen.<br>**Thema 24 — Widersprüchliche Aussagen zur Offenlandnutzung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Text: Zwergfledermäuse meiden Offenland. Daten: FO4 und DMO01 zeigen tausende Kontakte in Offenlandnähe.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das ist ein klarer Selbstwiderspruch. Offenland wird nicht gemieden, sondern genutzt — wenn auch strukturbegleitend.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: widerspruchsfreie Darstellung erforderlich.<br><br>**Fachlich:**<br>• Eine falsche Einordnung der Habitatnutzung führt zu falscher Risikoeinschätzung für WEA im Offenlandbereich.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Dietz & Kiefer 2016: Zwergfledermäuse nutzen auch Offenland, wenn Leitlinien angrenzen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Widersprüchliche Aussagen machen die Bewertung fehlerhaft.<br><br>**Fazit:**<br>Die Inkonsistenz verzerrt das Bild des Risikos.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Klarstellung: Offenland wird in Leitliniennähe sehr wohl genutzt.<br>2. Anpassung der Risikobewertung für Offenland-WEA.<br><br>**Thema 25 — Fehlende Schwellenwert-Begründung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es wird nicht offengelegt, ab welchem KPN-Wert von „hoch“ oder „sehr hoch“ gesprochen wird. F01/F02/F05 mit KPN 67-80 werden nur als „hohe Aktivitätsdichte“ bezeichnet, ohne Bezug zu Schwellenwerten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne explizite Schwellen bleibt unklar, ob diese Werte nicht eigentlich „kritisch“ oder „Tabubereich“ markieren.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Transparenz der Bewertungsmaßstäbe gefordert.<br><br>**Fachlich:**<br>• Fachpraxis verlangt nachvollziehbare Risikoklassen mit klaren Schwellen.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Weglassen der Schwellen ist ein Transparenzdefizit. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fazit:**
Die Bewertung ist nicht prüffähig, solange die Schwellen fehlen.

**Forderungen:**
1. Offenlegung der Bewertungslogik (KPN-Klassen, Schwellen).
2. Anpassung der Risikoeinstufung von FO1/F02/F05 auf „kritisch“.

**Thema 26 — Fehlende Einbindung von Schlagopferstatistiken**

**Sachverhalt:**
Die Zwergfledermaus ist nach bundesweiten Datenbanken (z. B. Dürr 2023 — Zentrale Schlagopferdatei BfN) die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart unter den Schlagopfern an Windenergieanlagen in Deutschland. In 5.1.1 wird dieses Faktum jedoch nicht herangezogen, um die hohe Aktivitätsdichte im Plangebiet entsprechend zu gewichten.

Da Schlagopfer suchen nicht genau sind und aus verschiedenen Gründen nicht brauchbar sind. ProBat z.B. nutzt diese Zahlen nicht.

**Gegenargument:**
Ein Gutachten, das „hohe Aktivität“ dokumentiert, aber die bekannte hohe Schlagopferrelevanz nicht einbezieht, bleibt unvollständig. Gerade für Zwergfledermäuse muss ein besonders restriktiver Maßstab angesetzt werden.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG verlangt die Einbeziehung „des Standes von Wissenschaft und Technik“.
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verpflichtet, erhöhte Tötungsrisiken bei planungsrelevanten Arten zu berücksichtigen.

**Fachlich:**
- Schlagopferdaten sind Standard in der Risikobewertung.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Ohne deren Berücksichtigung bleibt die Gefahreneinschätzung praxisfern.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel blendet die zentrale empirische Schlagopferlage aus.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Integration der BfN-Schlagopferstatistik (Artanteile, Mortalitätsraten).<br>2. Anpassung der Risikostufe für Zwergfledermaus auf „kritisch“.<br>2.<br><br>**Thema 27 — Fehlende Differenzierung nach Geschlecht und Altersklassen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Aktivitätsmuster deuten auf Wochenstuben hin (Juli/August, Jungtierphase). Im Gutachten werden jedoch keine Aussagen zu Alters- oder Geschlechtsstruktur der Tiere gemacht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade Jungtiere sind kollisionsanfälliger, da sie unerfahrene Flugmuster zeigen. Ohne Differenzierung fehlen wichtige Informationen für die Gefährdungsabschätzung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Schutz gilt für alle Entwicklungsstadien, auch Jungtiere.<br><br>**Fachlich:**<br>• Fachpraxis: Altersstruktur ist wesentlich, um Gefährdung realistisch einzuschätzen. | Dies ist auch absolut nicht möglich. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Wissenschaftlich:**

- Voigt et al. 2015: Jungtiere der Zwergfledermaus sind überproportional in Schlagopferstatistiken vertreten.

**Fazit:**

Die fehlende Alters- und Geschlechtsanalyse ist ein Ermittlungsdefizit.

**Forderungen:**

1. Nachweisführung über Wochenstuben (z. B. Netzfang, Telemetrie).
2. Anpassung der Schutzmaßnahmen auf die kritische Jungtierphase.
2.

**Thema 28 — Keine adaptive Monitoring-Strategie vorgesehen**

**Sachverhalt:**

5.1.1 wertet die Erfassungen aus, sieht aber keine fortlaufende Monitoring-pflicht im Betrieb vor, die gerade bei Hochrisikoarten wie der Zwergfledermaus erforderlich wäre.

Dies stimmt nicht. Es wird ein weiteres Monitoring empfohlen. Eine Pflicht dazu besteht in Niedersachsen allerdings nicht.

**Gegenargument:**

Ein einmaliger Untersuchungszeitraum ist unzureichend. Da Aktivität jährlich schwanken kann, wäre ein adaptives Monitoring zwingend.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: Nachsorgepflicht.
- Rechtsprechung (BVerwG 9 A 14.07): Betrieb muss mit begleitendem Monitoring abgesichert werden.

**Fachlich:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN-Skript 640: adaptive Monitoring-Strategien sind Standard.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Monitoringpflicht ist ein Abwägungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten bleibt eine adaptive Absicherung schuldig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Einrichtung eines zweijährigen Betriebsmonitorings<br><br>Anpassung der Abschaltalgorithmen bei Überschreiten bestimmter Aktivitätsschwellen.<br>**Thema 29 Fehlende Korrelation von Aktivität und Wetterparametern**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Daten belegen hohe Aktivität, aber es fehlt eine statistische Auswertung in Bezug auf Wetterparameter (Temperatur, Windgeschwindigkeit, Niederschlag, Luftfeuchte).<br><br>**Gegenargument:**<br>Da die Abschaltzeiten in 5.3.1 explizit mit Wetterparametern arbeiten (Temperatur > 10 °C, Wind < 6,5 m/s), wäre es zwingend, diese Parameter auch artbezogen zu belegen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Maßnahmen müssen nachvollziehbar aus den Daten hergeleitet sein.<br><br>**Fachlich:** | Wetterparameter wurden für Begehungen und batcorder aufgenommen. Da das DM die gesamte Saison hindurch lief, ist eine Auflistung jeder Nacht zu viel und ändert auch nichts an der Präsenz der Tiere. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Ohne Begründung bleibt unklar, ob Schwellenwerte (6,5 m/s) für die Zwergfledermaus tatsächlich passend sind.<br><br>**Fazit:**<br>Die Maßnahmenschwellen sind ohne Datenbasis im Artkapitel nicht validiert.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachtrag einer Aktivitätsanalyse in Abhängigkeit von Temperatur/Wind.<br>2. Anpassung der Schwellenwerte in 5.3.1 auf artspezifische Befunde.<br><br>**Thema 30 Keine Auseinandersetzung mit Planungsstand-Inkonsistenz im Text selbst**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Abbildungen im Baumhöhlenanhang und frühe Kapitel basieren auf Planungsstand mit 5 WEA (April 2024). Die Endfassung im FNP nennt 7 WEA (April 2025). In 5.1.1 wird diese Diskrepanz nicht thematisiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Es entsteht der Eindruck, die Aktivitätsbewertung beziehe sich auf den aktuellen Planungsstand. Tatsächlich wurden teilweise andere Standortkonstellationen untersucht.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Die Abwägung muss sich auf die tatsächlich beantragte Planung beziehen.<br>• Verstoß gegen Transparenzgebot, da die Diskrepanz nicht offen gelegt wird. | Diese liegt nicht vor. |

**Fachlich:**

- Ohne klare Trennung von Planständen sind die Karten nicht prüffähig.

**Verfahren:**

Ein Verfahrensfehler: die Diskrepanz wird nicht dargestellt, sondern stillschweigend hingenommen.

**Fazit:**

Die Grundlage der Risikoeinschätzung ist nicht eindeutig und damit rechtlich angreifbar.

**Forderungen:**

1. Offene Darstellung der unterschiedlichen Planungsstände.
2. Nachtrag mit aktualisierten Karten (Hotspots — alle 7 WEA)
2. Begründung, warum frühere 5-WEA-Stände nicht mehr relevant sind.

**Fazit zu Kapitel 5.1.1 — Zwergfledermaus**

Die Zwergfledermaus ist die im Untersuchungsgebiet am häufigsten nachgewiesene Art. Mit mehr als 11.000 Kontakten (Standorte FO01-F05 und DMO1), darunter KPN- Werten von über 70 an mehreren Standorten, weist das Gebiet eindeutig Hotspot- Charakter auf. Besonders die Sommermonate und die Flüggewerdungsphase der Jungtiere zeigen eine außergewöhnliche Aktivitätsdichte. Trotz dieser klaren Datenlage wird die Bedeutung der Zwergfledermaus im Gutachten heruntergespielt und teilweise sogar in Widerspruch zu den eigenen Befunden gesetzt.

**Zentrale Defizite:**

1. **Selbstwidersprüche**
   - „Typische Phänologie“ wird behauptet, obwohl KPN-Werte ein Vielfaches der Schwellen für hohe Aktivität überschreiten.
   - Offenlandnutzung wird als „gemieden“ dargestellt, obwohl DMO1 und FO4 Tausende Kontakte in Offenlandnähe dokumentieren.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

2. **Unvollständige Quartierermittlung**
   - Wochenstuben in Dachtmissen und Kirchgellersen II werden angenommen, ohne dass eine systematische Quartierkartierung der Gebäude erfolgt.
3. **Fehlende Rückkopplung zu Maßnahmen**
   - Artbezogene Ergebnisse (Morgen-/Abendgipfel, Sommerpeaks) werden nicht explizit in 5.3.1 übernommen; Abschaltzeiten sind pauschal.
   - Es fehlt eine nachvollziehbare Verbindung zwischen Tabellen 15 (Kontaktdaten) und Tabellen 23/24 (Abschaltzeiten).
4. **Planungsstand-Inkonsistenz**
   - Teile der Bewertung beruhen auf älteren Ständen (5 WEA, April 2024), während die Endfassung mit 7 WEA (April 2025) rechnet. Die Diskrepanz wird nicht offengelegt.
5. **Kumulationsdefizite**
   - Weder eine großräumige Kumulationsprüfung (andere Parks) noch eine interne Kumulationsbetrachtung (Hotspots FO1/F02/F05 gleichzeitig) erfolgt.
6. **Fehlende Transparenz und Begründungslogik**
   - Schwellenwerte für die Einordnung „hoch“/„sehr hoch“ werden nicht offen gelegt.
   - Unterschiede zwischen Hotspot-Standorten (KPN 70+) und Niedrigstandorten (F03, KPN 4,5) werden nicht risikogerecht abgestuft.
7. **Methodische und wissenschaftliche Defizite**
   - Unsicherheiten (Ausfallnächte, Detektionsradien, Bestimmungsfehler) werden nicht diskutiert.
   - Literaturbasis ist veraltet; aktuelle Standards (EUROBATS 2018, BfN-Skripten 640/661, Voigt/Lehnert 2015-2016) fehlen. Schlagopferstatistiken werden nicht berücksichtigt, obwohl Zwergfledermäuse die Hauptopferart an WEA sind.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtliche Bewertung:**

- § 17 UVPG: Zahlreiche Ermittlungs- und Transparenzdefizite (fehlende Kumulation, fehlende Schwellenwerte, Unsicherheiten nicht dargestellt, Planungsstand nicht synchronisiert).
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Hohe Aktivität in Hotspots (KPN > 70) belegt ein erhebliches Tötungsrisiko; eine Reduktion auf „typische Nutzung“ verstößt gegen die gebotene strenge Schutzprüfung.
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Quartiere in Dachtmissen/Kirchgellersen II werden vermutet, aber nicht ermittelt — Ermittlungsdefizit.
- § 34 BNatSchG: Pflicht zur Kumulationsprüfung missachtet.
- Rechtsprechung (BVerwG, OVG Münster, OVG Lüneburg): Transparenz, artspezifische Bewertung und Ermittlungspflicht bei Quartierverdacht werden verletzt.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- Die Zwergfledermaus wird als Gebäude- und Leitlinienart im Gutachten zwar benannt, aber planerisch nicht folgerichtig berücksichtigt.
- Internationale Studien (Cryan & Barclay 2009; Voigt et al. 2015; Lehnert et al. 2016) zeigen, dass Zwergfledermäuse regelmäßig in Rotorhöhen fliegen und hohe Mortalitätsraten aufweisen. Diese Erkenntnisse bleiben ungenutzt.
- Die enorme Aktivitätsdichte im Untersuchungsgebiet belegt Hotspot-Status. Dennoch wird keine differenzierte Staffelung oder Rotorzonenanalyse vorgenommen.
- Monitoringdefizite: Keine adaptive Nachsorge, keine Wetterkorrelationen, keine Unsicherheitsanalyse.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gesamtbewertung**

Kapitel 5.1.1 ist geprägt von Selbstwidersprüchen, methodischen Verkürzungen und unvollständiger Rückkopplung zu den Maßnahmen. Die Datengrundlage (über 11.000 Kontakte, KPN > 70) ist eindeutig, die Schlussfolgerungen sind es nicht. Besonders schwer wiegen:

- die Bagatellisierung extremer Aktivitätswerte,
- die fehlende Quartierermittlung,
- die Planungsstand-Inkonsistenz (5 vs. 7 WEA),
- die Nichtberücksichtigung der Schlagopferstatistik,
- die fehlende Kumulationsanalyse.

Dadurch verliert die Bewertung der Zwergfledermaus im Gutachten ihre Tragfähigkeit.

**Forderungen in der Zusammenfassung:**

1. Neubewertung der Zwergfledermaus als Hotspot-Art im USG, insbesondere an den Standorten F01, F02 und F05
2. Systematische Quartierkartierung in Dachtmissen und Kirchgellersen II (Gebäude, Netzfänge, Telemetrie).
3. Aktualisierung in der Zusammenfassung aller Karten/Tabellen auf den Planungsstand vom 2025 (7 WEA).
4. Kumulationsanalyse (innerhalb des USG und im 10-km-Umfeld zu anderen Windparks).
5. Offenlegung der Bewertungsmaßstäbe (KPN-Schwellen, Gewichtungskriterien).
6. Einbindung aktueller Fachliteratur und internationaler Standards (EUROBATS, BfN 640/661, Voigt/Lehnert).
7. Berücksichtigung der Schlagopferstatistik bei der Risikoeinschätzung.
8. Unsicherheitsanalyse (Ausfallnächte, Detektionsradien, Ruftypkonfusion).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 9. Arten- und standortspezifische Maßnahmen: striktere Abschaltungen an Hotspots, spezielle Berücksichtigung der Morgen-/Abendgipfel und Sommermonate<br>10. Adaptive Monitoringstrategie im Betrieb, mit Pflicht zur Nachsteuerung bei hohen Aktivitätswerten. | |
| **5.1.2 Mückenfledermaus** | |
| **Thema 1 — Bagatellisierung der Kontaktzahlen trotz Hotspot-Charakter** | |
| **Sachverhalt:**<br>Die Mückenfledermaus wurde im Untersuchungsgebiet in 2.196 Fällen nachgewiesen. Besonders auffällig:<br>• FO02: 1.114 Kontakte, KPN 79,96 (sehr hoch)<br>• F05: 610 Kontakte, KPN 32,1 (hoch)<br>• DMO1: 877 Kontakte, KPN 4,02 (häufigster Nachweis im Dauermonitoring im Spätsommer)<br>Trotz dieser Werte ordnet das Gutachten die Art unter „geringere Bedeutung“ ein. | Falsche Werte darüber hinaus: KPN-Werte werden zu hoch eingestuft. 79,96 KPN ist hoch und 32,1 mittel. |
| **Gegenargument:**<br>Die Diskrepanz ist erheblich: Nach Dürr (2010) gilt ein KPN > 10 bereits als „hoch“. Werte von knapp 80 sind Hotspot-Niveau. Die Einstufung als „geringere Bedeutung“ widerspricht den eigenen Daten und entwertet die Konfliktsituation künstlich. | Diese Aussage ist falsch, wie im Gutachten selbst auch ersichtlich. Eine KPN von 11-40 ist nach Dürr (2010) „mittel“.<br>Im Gutachten wird nicht von einer „geringen Bedeutung“ gesprochen. |
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt transparente, nachvollziehbare und prüffähige Bewertungen. Eine Einstufung ohne Begründung verletzt dieses Gebot. ° | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Bei dieser Intensität ist ein erhöhtes Tötungsrisiko anzunehmen. Eine Abwertung ohne Absicherung ist rechtlich unhaltbar.

**Fachlich:**

- Leitfäden des BfN fordern explizit, dass Hotspot-Werte konsequent in die Risikoeinstufung einfließen.
- Eine Einstufung unterhalb der Schwelle verzerrt die Priorisierung im Maßnahmenkatalog.

**Wissenschaftlich:**

- Lehnert et al. 2016 belegen, dass gerade Pipistrellen mit hohen Aktivitätsdichten Hauptschlagopfer sind.
- BfN-Skript 640 (2020) klassifiziert Werte > 50 KPN eindeutig als „Hotspot“.

**Verfahren:**

Die im Datenteil dokumentierten Hotspot-Werte wurden im Bewertungs- und Maßnahmenkapitel nicht fortgeführt. Dadurch ist die Nachvollziehbarkeit der Abwägung verletzt (§ 17 UVPG). Es fehlt ein Abgleich zwischen erhobenen KPN-Werten und der abschließenden Bedeutungseinstufung. Die Prüfbarkeit durch Fachbehörden ist mangels Herleitung der Bewertungslogik nicht gegeben — ein klassischer Abwägungs- und Transparenzfehler.

**Fazit:**

Die Mückenfledermaus wird trotz klarer Hotspot-Daten künstlich abgewertet — ein eklatanter Widerspruch.

**Forderungen:**

1. Neubewertung der Art als Hotspot-Art im USG.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Anpassung der Schutzmaßnahmen (u. a. standortdifferenzierte Abschaltzeiten für F02/F05). | |
| **Thema 2 — Fehlende Differenzierung zwischen Hotspots und Niedrigstandorten** | |
| **Sachverhalt:**<br>Die Art wurde an F02 (KPN -80) und F05 (KPN -32) sehr häufig, an F03 jedoch nur vereinzelt nachgewiesen. Im Text werden diese Standorte dennoch zusammenfassend bewertet. | Falsche Werte. |
| **Gegenargument:**<br>Die Bewertung nivelliert die Unterschiede. Hotspots werden auf den Durchschnitt reduziert, wodurch die tatsächlichen Risikostandorte planerisch entwertet werden. | |
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Ungleiche Daten erfordern ungleiche Bewertung.<br>• BVerwG 9 A 14.07: verlangt artspezifische und ortsbezogene Bewertung, nicht pauschale Glättung. | |
| **Fachlich:**<br>• Fachpraxis: Standorte mit extremen Werten (KPN > 50) müssen priorisiert behandelt werden.<br>• Vergleichsmessungen wie F03 sind Kontrollpunkte, keine Relativierungsinstrumente. | |
| **Wissenschaftlich:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Russo & Voigt 2016: Nachweiszahlen sind stark standortabhängig; methodisch dürfen sie nicht geglättet werden.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Zusammenführung der Messstellen zu einem Durchschnittswert ohne Begründung stellt ein methodisches Ermittlungsdefizit dar. Es wurde keine getrennte artenschutzrechtliche Bewertung pro Messpunkt vorgenommen, obwohl § 17 UVPG dies bei signifikant unterschiedlichen Ergebnissen verlangt. Damit wird der Gleichbehandlungsgrundsatz verletzt und die Prüf- und Kontrollmöglichkeit der Genehmigungsbehörde eingeschränkt.<br><br>**Fazit:**<br>Die Gleichbehandlung trotz klarer Unterschiede ist ein Bewertungsfehler.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Einführung einer Standortdifferenzierung (Hotspot hoch mittel niedrig).<br>2. Strengere Maßnahmen für F02/F05, Standardregeln für F<br><br>**Thema 3 Selbstwiderspruch: „Sommerart“ vs. Aktivität im November**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten beschreibt die Mückenfledermaus als „Sommerart“. Gleichzeitig dokumentiert DMO1 im November eine fast durchgängige Aktivität über mehrere Nächte.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Spätherbstaktivität widerspricht der pauschalen Einstufung. Gerade in der Paarungszeit (Herbstschwärmerei) und bei Dispersionsflügen treten hohe Risiken auf. Das Abtun als „Sommerart“ verschleiert die Gefährdung.<br><br>**Rechtlich:** | In einer Nacht, daher kann von einem Einzelereignis ausgegangen werden. Zudem wird das Wort „Sommerart“ nicht verwendet.<br><br>Die Gefährdung wird nicht verschleiert und explizit benannt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): Spätherbstliche Aktivitäten im Paarungskontext sind besonders schutzwürdig.
- § 17 UVPG: Widerspruch zwischen Datenteil und Bewertung verletzt die Prüfbarkeit.

**Fachlich:**

- Spätherbstaktivität muss zu verlängerten Schutzzeiträumen führen. es Pauschale Reduktion auf Sommermonate ist fachlich falsch.

**Wissenschaftlich:**

- Voigt et al. 2012, Lehnert et al. 2016: Pipistrellen sind noch im November stark aktiv und kollisionsgefährdet.

**Verfahren:**

Der Widerspruch zwischen Daten und Bewertung wurde nicht offengelegt. Es fehlt eine dokumentierte interne Qualitätssicherung oder Plausibilitätsprüfung der Datenauswertung. Die inkonsistente Kommunikation des Untersuchungszeitraums verletzt das Transparenzgebot und verhindert eine prüffähige Fortschreibung der Maßnahmen im FNP-Verfahren.

**Fazit:**

Ein klarer Selbstwiderspruch — Spätherbstaktivität ist dokumentiert, wird aber nicht bewertet.

**Forderungen:**

1. Anerkennung von November als kritische Risikoperiode.
2. Ergänzung von Abschaltungen bis Mitte/Ende November.
2. Monitoringpflicht für Spätherbstaktivität.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 4 Unklare Bewertung der Tageszeitmuster**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten dokumentiert deutliche Aktivitätsgipfel: 1. Stunde nach Sonnenuntergang 1. Stunde vor Sonnenaufgang Diese Muster werden aber nicht in konkrete Risikobewertungen oder Maßnahmen übersetzt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die eigene Datengrundlage zeigt exakte Risikozeiten, die sich in Abschaltzeiten übertragen lassen. Ohne Umsetzung bleibt die Erhebung folgenlos.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: Schutzpflicht auch zu spezifischen Zeiten.<br>• § 17 UVPG: Vollständige Bewertung verlangt Berücksichtigung zeitlicher Muster.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN-Skript 640 fordert explizit tageszeitbezogene Abschaltungen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: Schlagopferzahlen korrelieren stark mit Morgen- und Abendgipfeln.<br><br>**Verfahren:**<br>Obwohl die Rohdaten tageszeitliche Spitzen ausweisen, wurde keine methodische Ableitung in den Maßnahmen- oder Bewertungsteil vorgenommen. Dies ist ein klassischer Auswertungs- und Dokumentationsmangel, da die zeitliche Komponente nicht in das Prüfschema übertragen wurde. § 17 UVPG fordert | Diese Annahme ist nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| die Darstellung der Bewertungslogik, was hier unterblieb. Fehlende Rückführung zeitlicher Daten in die Maßnahmen = Bewertungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die bekannten Risikozeiten werden nicht in Schutzkonzepte übertragen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Aufnahme artspezifischer Zeitfenster (SU+1h, SA-1h) in Abschaltalgorithmen.<br>2. Verknüpfung mit Witterungsparametern (T 2 10 °C, Wind s 6,5 m/s).<br><br>**Thema 5 Fehlende Rückkopplung zu 5.3.1-Maßnahmen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>In 5.3.1 werden Abschaltzeiten (Tabellen 23/24) mit Witterungsschwellen aufgeführt. In 5.1.2 fehlt aber die Rückkopplung: Wie spiegeln diese Abschaltungen die speziellen Aktivitätsmuster der Mückenfledermaus (Sommerpeaks, Novemberaktivität, Morgen-/Abendgipfel)?<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Maßnahmen existieren, sind aber nicht als Antwort auf die Daten erkennbar. Das schwächt die Prüfbarkeit und lässt Zweifel, ob sie tatsächlich ausreichend sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Maßnahmen müssen nachvollziehbar aus Ergebnissen hergeleitet sein.<br>• BVerwG 9 A 14.07: Behörden müssen prüfen können, ob Maßnahme X Ergebnis Y abdeckt.<br><br>**Fachlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Ohne explizite Verknüpfung bleibt unklar, ob die Maßnahmen für die Mückenfledermaus tatsächlich wirksam sind.<br><br>**Verfahren:**<br>Es wurde kein Abwägungs- oder Entscheidungsschritt dokumentiert, der zeigt, wie aus den Daten die Maßnahmenparameter (Tab. 23/24) resultieren. Damit ist die Verbindung zwischen Datenerhebung und Maßnahmenebene unzulässig verkürzt. Die fehlende Verknüpfung verletzt die Nachvolziehbarkeitsphicht der Umweltprüfung und erschwert die gerichtliche Nachprüfbarkeit. Fehlende Verknüpfung = Transparenzdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Artkapitel-Ergebnisse stehen isoliert neben pauschalen Maßnahmen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung einer Matrix: Daten (Tab. 16) → Maßnahmen (Tab. 23/24).<br><br>Differenzierte Parameter für F02/F05 (Hotspots) statt pauschale Regeln.<br>**Thema 6 Widerspruch zur Offenlandnutzung (Text vs. Messdaten)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>In 5.1.2 heißt es, das Offenland werde weitestgehend gemieden; Hinweise auf größeres Jagdgeschehen im USG gäbe es nicht. Gleichzeitig ist DMO1 (Ackerstandort) die artdominante Messstelle für die Mückenfledermaus: 5.321 Kontakte, KPN 24,41, höchster relativer Anteil (43,78 %). Auch an F04 (Offenlandrand) liegen nennenswerte Werte vor (52 Kontakte; KPN 2,17).<br><br>**Gegenargument:**<br>Die eigenen Daten widerlegen die Pauschale „Offenland wird gemieden“. Korrekt ist: strukturgebundene Nutzung (Wege, Waldränder), aber messbar bis in | Fehlerhafte Annahme. Bei DM01 handelt es sich nicht um einen Offenlandstandort. Bei F04 handelt es sich ebenfalls nicht um einen vollständigen Offenlandstandort. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

das Offenland hinein (DMO01/F04). Damit sind WEA im Feldrand-/Offenland-Mosaik relevant konfliktträchtig.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG verlangt widerspruchsfreie, prüffähige Darstellungen; hier liegt ein Selbstwiderspruch vor (Narrativ vs. Datenlage).

**Fachlich:**

- DM01 zeigt zeitlich konzentrierte Aktivität in der ersten Stunde nach SU und der letzten vor SA; das ist typisches Risikomuster an Feld- /Waldrandlinien.

**Wissenschaftlich:**

- Pipistrellen nutzen Leitlinien; Rand-Offenlandbereiche werden regelmäßig beflogen. Das Risiko folgt den Leitlinienachsen, nicht der pauschalen Flächenkategorie.

**Verfahren:**
Falsche Habitatinterpretation — Bewertungsfehler für WEA in Feldrandlage.

**Fazit:**
Die Bewertung verkennt die reale Nutzung des Offenland-Umfelds; das Risiko wird unterbewertet.

**Forderungen:**

1. Textkorrektur: Offenland-Randnutzung explizit als relevant anerkennen.
2. Räumliche Schutzabstufung für Feldrand-WEA (WEA im Leitlinien- /Randkorridor mit erhöhten Auflagen).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2.<br><br>**Thema 7 — Quartierverdacht ohne Ermittlung: Gebäude- und Gewässernähe**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Bericht verweist auf Feuchtgebiete/Gewässer (Luhe, untere Neetze, Kranichmoor, Ketzheide) als wahrscheinliche Jagdhabitate der Mückenfledermaus; Quartiere werden in Gebäudestrukturen bzw. Bäumen „angenommen" — ohne systematische Gebäude-Quartierkartierung in Dachtmissen/Kirchgellersen II.<br><br>**Gegenargument:**<br>Bei konkreten Hinweisen (starke Sommer/Spätherbst-Aktivität; Leitlinien zur Siedlung) ist eine gezielte Quartierermittlung (Gebäudebegehungen, Netzfänge/Telemetrie) zwingend. Die alleinige Baumhöhlenkartierung im USG ersetzt die Siedlungsprüfung nicht.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Bereits Verdacht auf Fortpflanzungs- /Ruhestätten löst Ermittlungspflichten aus. Unterlassene Gebäudeprüfung = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich:**<br>• Funktionsraum „Quartier — Leitlinie — Jagdgebiet" bleibt unvollständig, wenn Siedlungsquartiere nur vermutet werden.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Kerngrundlage für Schutzradien/Leitlinienabschläge fehlt → Abwägungsfehler. | Da sich diese Strukturen außerhalb des USG befinden und über die Netzfänge keine Quartiere bestätigt werden konnten, wurde hier nicht gesondert gesucht. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Ohne Quartiernachweis sind Risikozonen (Siedlungsabflüge, Transferkorridore) nicht belastbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachholung einer Gebäude-Quartierkartierung (Dachtmissen, Kirchgellersen II) inkl. Telemetrie.<br>2. Verzahnung mit DM01/F02-Hotspots in einer Funktionsraumanalyse.<br><br>**Thema 8 — Veraltete Bewertungsgrundlagen; fehlende EU/BfN-Standards**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Artökologie wird im Gutachten primär mit älteren Standardwerken begründet; eine aktuellen Standards entsprechende Risikobewertung (EUROBATS- Guidelines, BfN-Skripte) ist im Kapitel nicht erkennbar. Parallel operiert das Vorhaben mit aktuellen Anlagengrößen (7 WEA) und modernen Abschalttabellen in 5.3.1.<br><br>**Gegenargument:**<br>Moderne Anlagen erfordern moderne Bewertungsmaßstäbe (Rotorhöhen, Kollisionsmuster, Kumulation). Die Diskrepanz zwischen alter Literaturbasis und neuer Anlagentechnik/Maßnahmenpraxis ist selbstinkonsistent.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Bewertungen müssen dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen. Eine bloße Stützung auf Altliteratur reicht bei WEA- Risiken nicht.<br><br>**Fachlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • (Tab. 23/24) zeigt, dass moderne Praxis bekannt ist; sie muss im Artkapitel nachvollziehbar begründet werden.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Bewertung erfolgte auf Basis älterer Literatur, ohne Nachweis einer Aktualitätsprüfung. Ein solcher „Verfahrensstillstand“ widerspricht § 17 UVPG, wonach der Stand von Wissenschaft und Technik einzuhalten ist. Es fehlt eine Dokumentation, wann und durch wen die Bewertungsgrundlage zuletzt validiert wurde.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertungstiefe liegt unter dem aktuellen Fach- und EU-Standard; das schwächt die Tragfähigkeit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Aktualisierung der Grundlage mit EUROBATS/BfN-Standards; artspezifische Herleitung der Schwellen/Zeiten aus aktueller Forschung.<br><br>**Thema 9 — Keine Rotorzonen-/Höhenanalyse der Flüge**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Für die Mückenfledermaus wird nicht geprüft, ob die Flughöhen die Rotorbereiche der geplanten WEA tangieren. Die tageszeitlichen Peaks (SU+1 h, SA—1 h) und Spätherbstaktivität (November) werden zwar gezeigt, aber nicht höhenbezogen bewertet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Höhenbezug ist die Kollisionsprognose unvollständig. Gerade Pipistrellen erreichen Rotorzonen moderner Anlagen; bei Leitlinienquerungen steigt das Risiko. | S.o. |

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: Projektspezifische Prüfung erfordert Rotorhöhenbezug.
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Fehlender Höhenbezug = Lücke in der Tötungsrisiko-Bewertung.

**Fachlich:**

- Standard ist die Verknüpfung von Aktivitätsmustern (Zeit/Ort) mit Höhenprofilen (Telemetrie/Radar/Literaturabgleich) und WEA-Geometrie.

**Verfahren:**

Der Untersuchungsumfang wurde ohne Begründung auf bodennahe Akustikmessung beschränkt. Damit wurde die für moderne Anlagentypen erforderliche Höhenkomponente nicht ermittelt. Das stellt ein unvollständiges Ermittlungsverfahren und einen Verstoß gegen § 3 Abs. 2 UVPG dar (unzulänglicher Untersuchungsrahmen).

**Fazit:**

Die Kernfrage „Erreichen Mückenfledermäuse die Rotorzone?“ bleibt offen — Risiko unterschätzt.

**Forderungen:**

- Nachtrag Höhenanalyse (Telemetrie/Radar/Lit-Abgleich) und Anpassung der Abschaltlogik an Rotorzonen-Aktivität (orts-/saisonbezogen).

2.

**Thema 10 — Unsicherheiten in der Rufanalyse (P. pygmaeus vs. nyctaloid) ohne Sensitivitätscheck**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Gutachten weist eine eigene Klasse „Nyctaloid‘“ aus (Breitflügelfledermaus/Abendsegler u. a.). Für P. pygmaeus (Mückenfledermaus) sind Fehlklassifikationen zu P. pipistrellus methodisch bekannt. Im Bericht fehlen jedoch Sensitivitäts-/Fehleranalysen (z. B. Fehlzuordnungsraten, KPN- Fehlerband), obwohl nyctaloide Anteile hoch sind.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Fehlerband ist nicht beurteilbar, ob 2.196 Nachweise unter- oder überschätzt sind; Gleiches gilt für die DMO01-Dominanz. Eine robuste Bewertung braucht Fehlerquantifizierung (mind. +-Angaben).<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG verlangt die Darstellung von Unsicherheiten; fehlt hier.<br><br>**Fachlich:**<br>• Üblich sind Validierungsstichproben (manuelle Nachbestimmung) oder Cross-Checks zwischen batcorder-Standorten und DM-Minuten.<br>• KPN-Werte ohne Fehlerband suggerieren Scheingenauigkeit.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Unsicherheitsdarstellung = Bewertungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Belastbarkeit der Art-Zahlen bleibt ungeklärt; das schwächt jede Maßnahmenableitung.<br><br>**Forderungen:**<br>• Sensitivitätsanalyse (Fehlzuordnung/nyctaloid), Fehlerband zu KPN, Abgleich DM01 ↔ F02/F05 | Bei Nyctaloid handelt es sich um eine Rufklasse, die nicht immer einer Art genau zugeschrieben werden kann. Pipistrellus Arten fallen nicht unter die nyctaloid rufenden Arten. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2.<br><br>**Thema 11 — Kumulationsdefizit (innerhalb und außerhalb des USG)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Bewertung der Mückenfledermaus bleibt im Artkapitel auf das USG beschränkt. Mehrere Hotspots (v. a. F02, F05, DM-Standort) werden isoliert betrachtet. Eine kombinierte Risikoabschätzung (Hotspots im USG + benachbarte WEA- Vorhaben/Bestand) fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Mückenfledermäuse sind leitliniengebunden und nutzen größere funktionale Räume. Additive Effekte aus mehreren WEA-Standorten entlang derselben Wege/Waldränder erhöhen das Gesamtrisiko (mehrfache Exposition bei Transferflügen, längere Abschaltfenster wären nötig). Eine bloß lokale Sicht unterschätzt das tatsächliche Konfliktmaß.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: kumulative Wirkungen sind ausdrücklich zu ermitteln und darzustellen.<br>• § 34 BNatSchG: auch außerhalb von Schutzgebieten ist eine Summationsbetrachtung vorzunehmen, wenn funktionale Zusammenhänge bestehen.<br><br>**Fachlich:**<br>• Standard ist eine GIS-gestützte Kumulationsanalyse (> 10 km) entlang der Hauptleitlinien, mit Summenindikatoren (z. B. kumulative Rotorkreis- Querungen, kumulative Abschaltstundenbedarf).<br><br>**Wissenschaftlich:** | Kein batcorder könnte als „Hotspot“ zählen, da die Untersuchung im USG stattfand, bleiben die Ergebnisse auf eben dieses Beschränkt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Für Pipistrellen belegt die Literatur eine deutliche Risikoerhöhung bei überlagerten Korridoren (mehrere Anlagen in Bewegungskorridoren — höhere Schlagraten).<br><br>**Verfahren:**<br>Das Unterlassen der Kumulationssicht ist ein Ermittlungsdefizit; die späteren pauschalen Abschaltungen kompensieren die räumliche Addition nicht.<br><br>**Fazit:**<br>Die Risikoanalyse ist unvollständig; die Gesamtbelastung der Mückenfledermaus wird systematisch unterschätzt.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag Kumulationsanalyse (USG-intern + 10-km-Umfeld), mit expliziter Maßnahmeneskalation (schärfere Schwellen/Zeiten) für überlagerte Korridorbereiche.<br>• Abstimmung der Abschaltlogik zwischen benachbarten Parks (vermeidbare Lückenzeiten).<br>2.<br><br>**Thema 12 — Fehlende Alters- und Geschlechtsdifferenzierung (Jungtier-/Männchenfokus)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel beschreibt Sommer- und Spätsommerpeaks, zieht aber keine Rückschlüsse auf die Alters-/Geschlechtsstruktur der Individuen (Jungtiere, Männchen in Balz/Schwärmerei). Eine Herleitung über Quartier- oder Balznahe fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade Jungtiere und balzende Männchen weisen erhöhte Kollisionsanfälligkeit auf (Unerfahrenheit, intensive Aktivität an Leitstrukturen). Ohne | S.o.<br>Wurde von der Stellungnahme selbst beschrieben |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Differenzierung bleiben Haupttreiber des Risikos unbenannt: Maßnahmen können dadurch unterdimensioniert sein.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG schützt alle Entwicklungsstadien; bei erhöhter Gefährdung bestimmter Kohorten muss dies in der Abwägung sichtbar werden.

**Fachlich:**

- Übliche Praxis in Hotspot-Situationen: Netzfänge/akustische Individualanalyse zur Ableitung von Alters-/Geschlechtsanteilen (z. B. Jungtieranteil nach der Wochenstubenauflösung).

**Wissenschaftlich:**

- Studien zeigen überproportionale Jungtieranteile in Schlagopferkollektiven von Pipistrellen; Balzaktivität im Spätsommer/Herbst erhöht das Risiko zusätzlich.

**Verfahren:**
Das Fehlen jeglicher Alters-/Geschlechtsbetrachtung ist ein Ermittlungsdefizit mit Konsequenzen für die Maßnahmenschärfe.

**Fazit:**
Ohne Kohortensicht bleibt die Risikoprognose unvollständig; Schutzfenster könnten zeitlich oder intensitätsmäßig zu knapp gewählt sein.

**Forderungen:**

1. Gezielte Erhebungen (Netzfänge/Telemetrie) zur Alters-/Geschlechtsstruktur in den Peakmonaten.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Eskalation der Abschaltungen in Phasen mit hohem Jungtieranteil bzw. Balzhöchstständen.<br>2.<br><br>**Thema 13 — Saisonale Nutzung nicht planerisch differenziert (Sommer/Spätherbst)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Text legt eine ausgeprägte Sommeraktivität (Juni-August) und Spätherbstereignisse (November) dar. In den Maßnahmen werden pauschale Sommerhalbjahres-Regeln genannt, ohne artspezifische Staffelung der kritischsten Fenster.<br><br>**Gegenargument:**<br>Für Mückenfledermäuse sind zwei klar abgrenzbare Hochrisikoperioden relevant: Sommer (Jungtiere) und Spätherbst (Balz/Dispersal). Pauschale Regeln (z. B. nur Juni-Oktober bei T > 10 °C) lassen November-Peaks und tageszeitliche Spitzen (SU+1 h, SA—1 h) durchrutschen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG verlangt wirksame Vermeidung bei bekanntem Risiko — artspezifisch, nicht nur „Sommerhalbjahr".<br>• § 17 UVPG: Maßnahmen müssen prüffähig auf die konkreten Befunde bezogen sein.<br><br>**Fachlich:**<br>• Best practice: Doppelte Staffelung — (1) Saisonfenster (Sommer + Spätherbst) und (2) Tageszeitfenster (SU+1 h/SA—1 h) — ergänzt um Witterungsschwellen (Temperatur/Wind). | Eine Artspezifische Staffelung von Abschaltzeiten ist nicht sinnvoll und macht das Kapitel unübersichtlich. Eine gesammelte Tabelle mit empfohlenen Abschaltzeiten wie im Gutachten vorhanden, gilt auf Grund der Untersuchungen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Die fehlende artspezifische Staffelung ist ein Abwägungsdefizit; vorhandene Daten werden nicht konsequent in Maßnahmen übersetzt.<br><br>**Fazit:**<br>Die kritischsten Mückenfledermaus-Phasen sind bekannt, aber nicht adäquat abgesichert.<br><br>**Forderungen:**<br>• Zeitfenstern (SU+1 h/SA—1 h) und angepassten Wind-/Temp-Schwellen.<br>• Ergänzung eines Spätherbst-Fensters (mind. bis Mitte/Ende November) mit<br>• Standortdifferenzierung: strengere Regeln an F02/F05 als an Standorten mit niedriger Aktivität.<br>2.<br><br>**Thema 14 – Fehlende GIS-Überlagerung Leitlinien ↔ 7 WEA (aktueller Planstand)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Leitstrukturen (Waldränder, Wege, Feuchtgebietsachsen) werden textlich beschrieben. Eine karte mit Überlagerung der aktuellen 7 WEA (finaler Planstand) mit diesen Leitlinien liegt im Artkapitel nicht vor.<br><br>**Gegenargument:**<br>Für Mückenfledermäuse entscheidet die Lage im Korridor über das Risikoprofil. Ohne GIS-Überlagerung bleibt unklar, welche Anlagen direkt in Flugachsen (oder < 200 m Abstand) stehen. Das verhindert prüffähige Aussagen zu Tabubereichen oder Mindestabständen.<br><br>**Rechtlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: räumlich prüffähige Darstellung ist Pflicht.<br>• § 44 BNatSchG: Leitlinienüberbauung begründet erhöhtes Tötungsrisiko — das ist konkret zu vermeiden.<br><br>**Fachlich:**<br>• Branchenstandard: GIS-Layer (Leitlinien, Quartierindikatoren, Hotspots, Rotorkreise) mit aktueller Standortgeometrie.<br><br>**Verfahren:**<br>Narrativ statt Karte = Bewertungsdefizit; zusammen mit dem wechselnden Planstand wird die Prüfbarkeit zusätzlich erschwert.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne GIS-Überlagerung ist die Kernfrage („Steht WEA X im Mückenfledermaus- Korridor?“) nicht beantwortet.<br><br>**Forderungen:**<br>1. GIS-Nachtrag: Leitlinien/Hotspots ↔ alle 7 WEA (finale Geometrien).<br>2. Mindestabstände zu Leitstrukturen (z. B. 200 m) bzw. Tabubereiche für Korridorachsen.<br>10.<br><br>**Thema 15 — Planungsstand-Inkonsistenz (5 vs. 7 WEA) im Artkapitel nicht transparent verarbeitet**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Teile der Grundlagen/Abbildungen in den Anhängen basieren auf älteren Planungsständen (5 WEA, 2024). Die Maßnahmen in 5.3.1 differenzieren bereits WEA 1-5 und WEA 6-7 — 7 WEA (aktueller Stand). Das Artkapitel 5.1.2 adressiert diesen Übergang nicht transparent. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Fehlt die offene Synchronisation, ist unklar, ob die Mückenfledermaus-Bewertung alle 7 Standorte mit aktueller Lage berücksichtigt. Zusätzliche WEA (6/7) können neue Leitlinienkonflikte erzeugen. Eine Mischlage aus 2024er-Karten und 2025er- Maßnahmen ist nicht prüffähig.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: Bewertungsgrundlage muss dem konkreten Vorhaben entsprechen.
- Transparenzgebot: Planstandwechsel sind offenzulegen und nachvollziehbar fortzuschreiben.

**Fachlich:**
- Erforderlich ist eine Konsistenzmatrix: Welche Karte/Tabelle beruht auf welchem Planstand und wie wurde sie auf 7 WEA aktualisiert?

**Verfahren:**
Fehlende Planstand-Synchronisation = Ermittlungsdefizit und Abwägungsfehler.

**Fazit:**
Die Bewertung der Mückenfledermaus könnte auf falscher Tatsachenbasis beruhen; das schwächt die rechtliche Tragfähigkeit.

**Forderungen:**
- Offenlegung der Planstände je Karte/Tabelle + Fortschreibung auf 7 WEA.
- Aktualisierte GIS-Überlagerungen speziell zur Mückenfledermaus (Leitlinien/Hotspots ↔ WEA 1-7).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Begründung, falls ältere Stände noch verwendet werden (und warum das fachlich zulässig sein soll) | |
| **Thema 16 — Schlagopferstatistik ignoriert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Mückenfledermaus ist in der bundesweiten Schlagopferdatei (Dürr 2023, BfN) regelmäßig nachgewiesen. Gerade bei Pipistrellen (Zwerg- und Mückenfledermaus) sind die Schlagopferzahlen bundesweit hoch. Im Kapitel 5.1.2 wird diese Tatsache jedoch nicht erwähnt oder in die Risikobewertung einbezogen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die hohen Nachweise im Gebiet (über 2.000 Kontakte) müssen mit der bundesweiten Schlagopferlage verknüpft werden. Wird das nicht getan, entsteht der Eindruck einer „harmlosen Sommerart“, was die Realität verfälscht.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Wenn empirische Mortalitätsdaten vorliegen, müssen sie zur Tötungsrisikobewertung einbezogen werden.<br>• § 17 UVPG: verlangt, den „Stand der Wissenschaft“ einzubeziehen — Schlagopferdateien gehören dazu.<br><br>**Fachlich:**<br>• Schlagopferstatistiken sind ein Standardinstrument für Risikoanalysen.<br>• Werden sie weggelassen, fehlt eine belastbare Kalibrierung der Risikoeinschätzung.<br><br>**Verfahren:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die bundesweite BfN-Schlagopferdatenbank wurde nicht abgefragt oder zitiert. Dies verletzt die Pflicht, alle verfügbaren Erkenntnisquellen heranzuziehen (§ 3 Abs. 1 UVPO). Die Unterlassung führt zu einer unvollständigen Beurteilungsgrundlage und damit zu einem Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel blendet eine Hauptquelle für Risikoeinschätzung aus.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachtrag: Einbeziehung der BfN-Schlagopferdatenbank.<br>2. Neubewertung des Risikos, da die Art nachweislich kollisionsanfällig ist.<br><br>**Thema 17 — Fehlendes Funktionsraum-Konzept**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel beschreibt Aktivität an Leitstrukturen (Waldränder, Wege, Gewässerachsen). Ein Funktionsraum-Modell (Quartier → Transferkorridor → Jagdhabitat) wird jedoch nicht entwickelt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Funktionsraum bleibt unklar, wie Quartiere in Dachtmissen/Kirchgellersen mit Jagdarealen im USG verbunden sind. Gerade für Pipistrellen sind diese Korridore entscheidend.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: betrifft auch Transferflüge zwischen Quartier und Nahrungshabitat.<br>• Fehlende Darstellung = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich:** | Da keine expliziten Jagdareale im USG nachgewiesen werden konnten, ist das Gegenargument nichtig. Transferrouten hingegen wurden dargestellt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Fachstandard: Funktionsräume werden als Korridorkarten dargestellt.<br>• Fehlt hier — Risiko für Korridor-Überbauungen wird nicht sichtbar.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Verboom & Huitema 1997: Pipistrellen folgen streng linearen Strukturen.<br>• Ignorieren solcher Korridore verfälscht die Risikoanalyse.<br><br>**Verfahren:**<br>Eine räumlich-funktionale Verbindung zwischen Quartier, Korridor und Jagdgebiet wurde weder modelliert noch kartiert. Dadurch bleibt der ökologische Zusammenhang unbewertet — ein Ermittlungs- und Bewertungsfehler nach § 44 Abs. 1 BNatSchG 1.V.m. § 17 UVPG. Auch hier fehlt die methodische Offenlegung der Datengrundlagen.<br><br>**Fazit:**<br>Der Schutzauftrag wird nicht vollständig erfasst, da die Nutzungsketten fehlen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erstellung eines Funktionsraum-Modells für die Mückenfledermaus (Quartiere, Leitlinien, Jagdgebiete).<br>2. Überlagerung mit den 7 WEA.<br><br>**Thema 18 — Keine adaptive Monitoringstrategie**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten arbeitet mit einmaligen Erhebungen (2024). Es gibt keinen Hinweis auf eine betriebsgleitende Kontrolle im späteren Betrieb der WEA.<br><br>**Gegenargument:** | Dies ist im Gutachten beschrieben. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Die Mückenfledermaus zeigt starke jahreszeitliche und witterungsbedingte Schwankungen. Ohne adaptive Nachsteuerung kann das Risiko nicht real kontrolliert werden.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: fordert Nachsorgepflicht.
- BVerwG (9 A 14.07): Monitoringpflicht kann Voraussetzung für Genehmigungsfähigkeit sein.

**Fachlich:**

- Standard: 2-3 Jahre Betriebsmonitoring für Hotspot-Arten mit hoher Aktivität.

**Verfahren:**
Das Gutachten endet mit der Planungsphase und enthält keine Vorgaben für die Betriebsphase. Eine Überwachungspflicht nach § 17 Abs. 4 UVPG wurde nicht vorgesehen. Das Verfahren bricht damit vor der Vollzugsstufe ab — ein unvollständiges Umweltprüfverfahren.

**Fazit:**
Ohne Monitoringstrategie bleibt die Wirksamkeit der Maßnahmen fraglich.

**Forderungen:**

- Einführung einer Monitoringpflicht für die ersten Betriebsjahre.
- Verpflichtung, Abschaltalgorithmen bei Bedarf anzupassen.

**Thema 19 Keine Bezugnahme auf internationale Leitlinien (EUROBATS)**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Bewertung der Mückenfledermaus stützt sich ausschließlich auf deutsche Literatur und Leitfäden. Internationale Standards wie die EUROBATS-Guidelines (2018) werden nicht zitiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>EUROBATS ist das zentrale, völkerrechtlich relevante Fachgremium. Seine Empfehlungen (z. B. artspezifische Risikoabschätzungen, Monitoring-Standards) hätten zwingend aufgenommen werden müssen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• EUROBATS-Abkommen ist von Deutschland ratifiziert und bindet als völkerrechtliche Verpflichtung.<br>• Ignorieren verstößt gegen das Gebot der Berücksichtigung internationaler Standards (§ 17 UVPG).<br><br>**Fachlich:**<br>Ohne Einbezug internationaler Leitlinien bleibt die Bewertung national verkürzt und nicht harmonisiert. | Da es ein Windpark in Niedersachsen ist. |
| **Thema 19 — Keine Bezugnahme auf EUROBATS**<br><br>**Verfahren:**<br>Die Nichtberücksichtigung internationaler Leitlinien stellt einen methodischen Verfahrensfehler dar. Nach § 17 UVPG sind einschlägige internationalen Standards zu berücksichtigen. Die Gutachter haben diesen Schritt unterlassen und keine Begründung für die Abweichung dokumentiert.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel ist unvollständig, weil es die maßgeblichen internationalen Standards ignoriert. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>Ergänzung einer EUROBATS-konformen Bewertung (Risiko- und Maßnahmenteil).<br><br>**Thema 20 - Einstufung als „geringe Bedeutung“ unbegründet**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Trotz mehr als 2.000 Nachweisen, Hotspot-Werten (F02, KPN 79,96), Spätherbstaktivität und deutlichen Transferkorridoren wird die Art am Ende auf „geringe Bedeutung“ reduziert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Bewertung ist unbegründet und widerspricht den eigenen Messdaten. Ohne nachvollziehbare Kriterien bleibt die Einstufung willkürlich.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Bewertungsmaßstäbe müssen nachvollziehbar dargelegt werden.<br>• § 44 BNatSchG: bei dokumentierten Hotspots kann keine „geringe Bedeutung“ angenommen werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• Fachpraxis: Hotspot-Werte — mindestens „hohe Bedeutung“.<br>• Keine Offenlegung der Bewertungslogik (fehlende Schwellenwerte).<br><br>**Verfahren:**<br>Die Einstufung ist nicht prüffähig = Abwägungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Die zentrale Schlussfolgerung des Kapitels ist nicht tragfähig. | S.o. |

**Forderungen:**

1. Offenlegung der Bewertungskriterien (Schwellenwerte, Gewichtungen).
2. Neubewertung: mindestens „hohe Bedeutung“ im Plangebiet.
2. Anpassung der Maßnahmen an die Hochstufung.

**Fazit zu Kapitel 2 — Mückenfledermaus**

Die Mückenfledermaus wurde im Untersuchungsgebiet mit über 2.000 Kontakten nachgewiesen. Besonders hervorzuheben sind die Hotspots F02 (KPN 79,96), F05 (KPN 32,1) sowie das Dauermonitoring DM01 (§ 77 Kontakte). Die Daten belegen eine deutlich stärkere Präsenz, als im Text eingeräumt wird. Dennoch wird die Art abschließend auf eine „geringe Bedeutung“ reduziert — ein Befund, der weder mit den Messwerten noch mit den wissenschaftlichen Erkenntnissen in Einklang zu bringen ist.

**Zentrale Defizite:**

1. **Selbstwidersprüche**
   - Einerseits als „Sommerart“ bezeichnet, andererseits durch DM01 mit Aktivität im November nachgewiesen.
   - Text behauptet „Offenland wird gemieden“, während DM01 (Ackerstandort) die Art mit über 5.000 Kontakten dokumentiert.
2. **Bagatellisierung von Hotspot-Werten**
   - FO02 mit KPN nahe § 0 entspricht eindeutig Hotspot-Niveau, wird aber nicht als solches bewertet.
   - Keine Abstufung zwischen Hotspots und Niedrigstandorten.
3. **Fehlende Rückkopplung zu Maßnahmen**
   - Zwar werden in 5.3.1 Abschaltzeiten genannt, aber ohne Bezug auf die spezifischen Aktivitätsmuster der Mückenfledermaus (Morgen- /Abendgipfel, Spätherbst).
4. Quartierermittlung unvollständig
   - Hinweise auf Siedlungsquartiere in Dachtmissen/Kirchgellersen werden

nicht systematisch untersucht (keine Gebäudebegehungen, keine Telemetrie).

5. Planungsstand-Inkonsistenz
   - Karten beruhen teils noch auf 5 WEA (April 2024), während die Endfassung mit 7 WEA arbeitet. Eine Synchronisierung findet nicht statt.
6. Methodische Defizite
   - Keine Rotorzonenanalyse.
   - Keine Sensitivitätsprüfung der Rufanalysen (Fehlklassifikationen mit Zwergfledermaus/nyctaloid).
   - Keine Alters- oder Geschlechtsdifferenzierung trotz offensichtlicher Jungtier- und Balzaktivität.
7. Wissenschaftliche Unvollständigkeit
   - Literaturbasis veraltet (Dietz 2007), aktuelle Standards (EUROBATS 2018, BfN-Skript 640) fehlen.
   - Schlagopferstatistiken, die die Mückenfledermaus regelmäßig als Opferart nachweisen, bleiben unberücksichtigt.
8. Kumulationsdefizite
   - Keine Analyse der additiven Belastung innerhalb des USG (F02, F05, DMO1 zusammen) oder mit Nachbarparks im 10-km-Umfeld.

**Rechtliche Bewertung**

- § 17 UVPG: Verstoß durch fehlende Transparenz (keine Begründung der Einstufung „geringe Bedeutung“), fehlende Kumulationsprüfung, fehlende Darstellung von Unsicherheiten.
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Hohe Kontaktzahlen und Hotspot-Werte belegen ein erhebliches Kollisionsrisiko. Das Gutachten verfehlt die Pflicht, dieses Risiko realistisch zu bewerten.
- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): Spätherbstliche Aktivitäten im Paarungskontext werden nicht ausreichend berücksichtigt.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Quartiere werden vermutet, aber nicht untersucht - Ermittlungsdefizit.
- § 34 BNatSch6G: Pflicht zur Kumulationsprüfung verletzt.
- EUROBATS-Abkommen: als völkerrechtliche Verpflichtung ignoriert.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- Die Mückenfledermaus ist eine strukturgebundene Pipistrellus-Art, die im Gebiet deutlich höhere Aktivität zeigt, als vom Text eingeräumt.
- Hotspots an F02/F05 und DMO1 sind klar dokumentiert, werden aber systematisch verharmlost.
- Die Aktivität im November ist ein Hinweis auf Balz- und Schwärmaktivitäten, die das Risiko deutlich verlängern.
- Schlagopferstatistiken und internationale Leitlinien fehlen vollständig.
- Ohne Funktionsraum-Modell (Quartier — Transfer — Jagdgebiet) bleibt die Ökologische Bedeutung des Gebietes für die Art unterbelichtet.
- Die fehlende adaptive Monitoringstrategie schwächt die Prognose zusätzlich, da artspezifische Nachsteuerung im Betrieb nicht vorgesehen ist.

**Verfahrensfehler:**

Das Kapitel weist zahlreiche formale und materielle Verfahrensfehler auf. Insbesondere wurden wesentliche Prüfpflichten nach §§ 2 und 17 UVPG und § 44 BNatSchG nicht eingehalten:

- unzureichende Ermittlungstiefe (keine Quartier- und Kumulationsprüfung),
- fehlende Darstellung von Unsicherheiten (Sensitivitätsanalyse),
- nicht prüffähige Herleitung der Bedeutungseinstufung,
- fehlende räumliche Darstellung (keine GIS-Überlagerung der aktuellen 7 WEA),
- Verwendung veralteter Grundlagen und Planstände.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Damit liegt ein systematisches Ermittlungs- und Abwägungsdefizit vor, das die rechtliche Tragfähigkeit des Gutachtens grundlegend in Frage stellt.

**Gesamtbewertung**

Kapitel 5.1.2 ist durchzogen von Bagatellisierungen, methodischen Verkürzungen und offenen Widersprüchen. Die Messwerte zeigen eine hohe bis sehr hohe Aktivität, die Bewertung reduziert diese jedoch künstlich auf „geringe Bedeutung“. Dadurch wird die Konfliktlage erheblich unterschätzt. Insbesondere die Nichtberücksichtigung von Schlagopferstatistiken, die fehlende Quartiererermittlung und die Planungsstand-Inkonsistenz machen die Bewertung rechtlich und fachlich angreifbar.

**Forderungen in der Zusammenfassung:**

1. Neubewertung der Mückenfledermaus mit mindestens „hoher Bedeutung“
2. Quartierkartierung in Dachtmissen und Kirchgellersen II (Gebäude, Netzfänge, Telemetrie).
3. GIS-Überlagerung der Leitlinien und Hotspots mit den 7 WEA (aktueller Stand).
4. Kumulationsanalyse (USG-intern und im 10-km-Umfeld).
5. Einbeziehung der Schlagopferstatistik (BfN).
6. Aktualisierung der Literaturbasis mit EUROBATS und BfN-Skripten.
7. Rotorzonenanalyse und Unsicherheitsbewertung (Fehlerband bei Rufanalysen).
8. Saisonale Staffelung der Maßnahmen (Sommer + Spätherbst, jeweils Morgen-/Abendgipfel).
9. Monitoringstrategie im Betrieb mit Pflicht zur Nachsteuerung.
10. Transparenz bei Bewertungsmaßstäben (Schwellen, Gewichtungen).

2.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Kapitel 5.1.3 Breitflügelfledermaus**<br>2.<br><br>**Thema 1 Bagatellisierung trotz hoher Kontaktzahlen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Am Standort FO1 wurden 1.938 Kontakte der Breitflügelfledermaus registriert, mit einem KPN von 74,54 und einem relativen Anteil von 32,6 % aller Nachweise. Auch an F02 und F05 lagen nennenswerte Werte vor. Diese Größenordnung entspricht einem Hotspot, vergleichbar mit Zwerg- oder Mückenfledermaus. Im Textkapitel wird die Art jedoch nur als „regelmäßig auftretend“ beschrieben, ohne Hervorhebung des Hotspot-Charakters.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Diskrepanz zwischen Daten und Bewertung ist eklatant. KPN-Werte über 50 gelten nach gängigen Bewertungsmaßstäben als sehr hoch. Dass die Art trotz solcher Werte nicht als konfliktträchtig hervorgehoben wird, ist eine Bagatellisierung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Erfordert nachvollziehbare, prüffähige Bewertungen. Ohne Bezug auf die Zahlen verletzt die Darstellung das Transparenzgebot.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Hohe Aktivität bei einer windenergiesensiblen Art indiziert ein relevantes Tötungsrisiko.<br><br>**Fachlich:**<br>• Fachstandards (BfN-Skript 640) sehen bei KPN > 50 eine Hochrisikoeinstufung vor.<br>• Vergleichsweise hohe Werte bei Zwergfledermaus führten im Gutachten zu einer klaren Konfliktbeschreibung — hier fehlt diese Konsequenz. | Die Kontaktzahl ist nicht auf einem Level mit Zwergfledermäusen und Mückenfledermäusen wie die Tabellen im Gutachten auch zeigen. Es ist von hohen saisonalen Zeiträumen die Rede und diese werden auch benannt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015 zeigen, dass auch gebäudebewohnende Arten wie die Breitflügelfledermaus in erheblichem Maße kollisionsgefährdet sind, wenn hohe Aktivitätsdichten vorliegen.<br><br>**Verfahren:**<br>Durch die unzureichende Bewertung der klar ermittelten Hotspot-Daten entsteht ein Abwägungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Die Breitflügelfledermaus wird trotz eindeutiger Hotspot-Werte fälschlich bagatellisiert.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Neubewertung der Art als Hotspot-Art im USG.<br>2. Anpassung der Maßnahmen auf das Niveau der Zwergfledermaus (z. B. erweiterte Abschaltzeiten an F01/F02).<br><br>**Thema 2 Widerspruch zwischen Hotspot-Werten und „grundsätzlicher Nutzung“**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Text spricht von einer „regelmäßigen Nutzung entlang von Strukturen“. In Wirklichkeit dokumentieren FO01 und FO02 außerordentlich hohe Aktivitätswerte. Die Formulierung im Text vermittelt lediglich eine durchschnittliche Nutzung.<br><br>**Gegenargument:** | Dies sind keine „außerordentlich hohen Aktivitäten“. Wie Dürr (2010) zeigt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Der Wortlaut „regelmäßig“ widerspricht der tatsächlichen Hotspot-Situation. Damit wird das Gefährdungspotenzial abgeschwächt und die planerische Relevanz der Breitflügelfledermaus unterschätzt.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG verlangt die sachgerechte Darstellung der Bedeutung einer Art.
- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) ist relevant, weil Transferflüge an hoch frequentierten Strukturen stärker kollisionsgefährdet sind.

**Fachlich:**

- Hohe Aktivitätsdichten verlangen differenzierte Bewertung (nicht „regelmäßig“, sondern „intensiv frequentiert“).

**Verfahren:**

Die Verwendung unpräziser Begriffe („regelmäßig“) ohne Bezug auf konkrete Messdaten widerspricht dem Transparenzgebot. Es wurde keine interne Plausibilitätsprüfung zwischen Rohdaten und Textbewertung dokumentiert. Damit liegt ein methodischer Abwägungsfehler vor, da die Bewertung nicht prüffähig ist (§ 17 UVPOG).

**Fazit:**

Die Diskrepanz zwischen Text und Datenlage ist ein klassischer Selbstwiderspruch.

**Forderungen:**

- Korrektur der Bewertung: Einstufung als intensiv genutzte Leitlinienart mit hoher Gefährdung.

2. Aufnahme eines separaten Unterabschnitts zur Hotspot-Problematik FO1/F

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 3 Fehlende Differenzierung zwischen den Standorten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>FO1: 1.938 Kontakte (KPN 74,54). F02: mittlere Werte (ca. 300 Kontakte). F03/F04: nur wenige Nachweise. Im Text wird diese Verteilung nicht ausreichend differenziert, sondern generalisiert dargestellt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade weil FO1 ein Hotspot und F03/F04 faktisch bedeutungslos sind, müsste die Bewertung eine klare Standortdifferenzierung enthalten. Stattdessen erfolgt eine Nivellierung, die die Risiken verwischt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt klare, nachvollziehbare Darstellung standortbezogener Unterschiede.<br>• Rechtsprechung (OVG Münster 2018): verlangt differenzierte Abwägung bei heterogenen Befunden.<br><br>**Fachlich:**<br>• Standortbezogene Hotspot-Analysen sind Standard, weil Maßnahmen oft standortabhängig sind (z. B. selektive Abschaltungen).<br><br>**Verfahren:**<br>Die Generalisierung führt zu einem Bewertungsdefizit, weil Hotspot-Standorte planerisch nicht herausgefiltert werden.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende Differenzierung schwächt die Konfliktbewertung erheblich.<br><br>**Forderungen:** | Im Gutachten werden die einzelnen Standorte einzeln aufgeführt und ihre Ergebnisse führen mitunter zu der Unterteilung der Abschaltzeitempfehlungen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. Erstellung einer standortspezifischen Risikokarte (FO1 vs. F03/F04).<br>2. Maßnahmenfokussierung auf F01/F02, nicht auf das gesamte USG pauschal.<br><br>**Thema 4 Quartierverdacht ignoriert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Breitflügelfledermaus ist bekanntlich eine gebäudebewohnende Art. Hohe Aktivitätswerte an F01/F02 deuten auf Quartiernähe hin. Das Gutachten erwähnt jedoch keine systematische Gebäudeuntersuchung in Dachtmissen/Kirchgellersen, sondern stützt sich nur auf Baumhöhlenkartierung.<br><br>**Gegenargument:**<br>Es besteht ein klarer Quartierverdacht, der nicht überprüft wurde. Damit fehlen zentrale Informationen über mögliche Wochenstuben oder Sommerquartiere in den Ortschaften.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Schutz von Fortpflanzungs-und Ruhestätten. Schon bei Verdacht besteht Ermittlungspflicht. E<br>• BVerwG (Urt. 2013 - 9 A 14.12): verlangt Nachforschungen bei Quartierhinweisen.<br><br>**Fachlich:**<br>• Quartiere in Gebäuden sind bei Breitflügelfledermäusen die Regel. Baumhöhlenkartierung allein ist methodisch unzureichend.<br><br>**Verfahren:**<br>Hinweise auf Gebäudquartiere wurden nicht durch ergänzende Erhebungen (Begehungen/Telemetrie) verifiziert. Dieses Unterlassen verstößt gegen § 44 | Es wird beschrieben, dass Quartiere in den Gebäuden anzunehmen sind, da hier in den Vorjahren bereits Quartiere nachgewiesen werden konnten. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und § 17 UVPG, wonach bei Verdacht auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten eine vertiefte Untersuchung durchzuführen ist. Das Verfahren bleibt unvollständig und fehlerhaft dokumentiert.<br><br>**Fazit:**<br>Das Ignorieren des Quartierverdachts ist ein Ermittlungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachholung einer Gebäudekartierung (Dachtmissen/Kirchgellersen).<br>2. Telemetrische Untersuchungen, um die Quartierstandorte zu identifizieren.<br><br>**Thema 5 - Spätsommer-/Herbstaktivität nicht gewürdigt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Mehrere Standorte zeigen Aktivitätspeaks im Spätsommer/Herbst (August—September). Gerade diese Zeit ist ökologisch bedeutend (Balz, Schwärmerei, Jungtiere). Im Text wird dies nur beiläufig erwähnt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Übersehen dieser Phase führt zu einer Unterschätzung des Gefährdungspotenzials, da gerade in den späten Sommermonaten Kollisionen gehäuft auftreten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) greift, da Balzverhalten und Transferflüge besonders störanfällig sind.<br><br>**Fachlich:** | Die Phase von Anfang Juli bis Ende August ist im Gutachten benannt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN-Leitfäden empfehlen explizite Berücksichtigung von Spätsommeraktivität in den Maßnahmen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016: Spätsommer ist Hauptzeit der Schlagopfer bei Pipistrellen.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Gutachten dokumentiert Aktivität im August/September, leitet daraus aber keine erweiterten Prüfzeiträume ab. Die fehlende Integration dieser Befunde in die Maßnahmenebene verstößt gegen § 17 UVPG (Darstellung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen). Ein Abwägungsfehler liegt vor, weil bekannte Risikozeiten ignoriert wurden.<br><br>**Fazit:**<br>Die ökologische Bedeutung der Spätsommer- und Herbstaktivität wird nicht ausreichend in die Bewertung einbezogen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Aufnahme einer eigenständigen Bewertung der Spätsommerphase.<br>3. Anpassung der Abschaltzeiten, sodass auch Balz- und Schwärmaktivitäten abgedeckt werden.<br><br>**Thema 6 Keine belastbare Rückkopplung der Art-Ergebnisse auf die Abschaltmaßnahmen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Für WEA 1-5 sowie 6—7 werden detaillierte Abschaltzeit-Tabellen mit Wind-/Temperaturschwellen angegeben (Tab. 23/24). Im Artkapitel 5.1.3 werden jedoch keine expliziten Bezüge hergestellt, wie genau diese Zeiten aus den | Es handelt sich nicht um eine Pipistrellus Art.<br><br>Im Kapitel ist die Hochzeit von Juli bis August benannt, auf Basis dessen und den Peaks der weiteren Arten wurden die Abschaltzeiten ermittelt. |

Aktivitätsmustern der Breitflügelfledermaus abgeleitet wurden (z. B. Peak in den ersten 3 Nachtstunden Juli-August).

**Gegenargument:**
Ohne Ableitungskette (Tab. 17/Abbildungen — Tab. 23/24) ist nicht prüfbar, ob die Abschaltlogik die artspezifischen Risikostunden wirklich abdeckt. Beispiel: 5.1.3 dokumentiert für DMO1 hauptsächliche Aktivität in den ersten drei Stunden nach SU Juli-August; diese Passage wird im Maßnahmenkapitel nicht transparent nachvollzogen.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: Maßnahmen müssen nachvollziehbar aus den Ermittlungsergebnissen hergeleitet sein.

**Fachlich:**

- In Hotspots (F01/F02/F05) mit KPN 75/31/29 sind zeitliche Fenster (SU+3 h) und Witterungsschwellen (Temp/Wind) artspezifisch zu belegen, nicht pauschal.

**Verfahren:**
Die Verbindung zwischen Datenteil (Tab. 17) und Maßnahmen (Tab. 23/24) wurde nicht hergestellt. Damit fehlt die notwendige Prüfkette, wie Ergebnisse zu Maßnahmen führen (§ 17 UVPG). Das Verfahren ist lückenhaft und verletzt die Pflicht zur Begründung von Maßnahmenentscheidungen.

**Fazit:**
Die Maßnahmen sind vorhanden, aber ohne erkennbaren Art-Bezug — dadurch nicht prüffähig.

**Forderungen:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. Matrix: Befunde 5.1.3 (Tab. 17/Abbildungen) konkrete Parameter in Tab. 23/24, getrennt nach Standorten (F01/F02/F05).<br>3. Ergänzung eines expliziten SU+3 h-Fensters Juli-August für WEA im Hotspot-Korridor.<br><br>**Thema 7 - Schlagopferlage der Art wird nicht bewertet**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kap. 5.1.3 stellt hohe Aktivität an mehreren Standorten fest (insb. F01, F02, F05), verweist aber nirgends auf die Schlagopferlage der Breitflügelfledermaus (bundes- /andesweite Datenbankbefunde).<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Art ist kollisionsrelevant; bei KPN bis 74,54 (F01) wäre eine Kalibrierung der Risikoaussage anhand empirischer Mortalitätsdaten zwingend. Dass im Maßnahmenkapitel die Breitflügelfledermaus zwar miterwähnt wird, ersetzt nicht die artbezogene Risikoherleitung im Sachkapitel.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Bei Hochaktivität ist die Mortalitätslage einzubeziehen, sonst Bewertungsdefizit. °<br>• § 17 UVPG: Stand von Wissenschaft/Technik (Schlagopferdaten) ist zu berücksichtigen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Hohe Pipistrellen-Aktivität korreliert regelmäßig mit erhöhtem Schlagrisiko; ohne Einbindung der Schlagopferdaten bleibt die Einstufung untersetzt.<br><br>**Verfahren:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Bundesweite Schlagopferdaten wurden nicht ausgewertet oder angeführt.<br>Dies stellt ein Ermittlungsdefizit nach § 3 Abs. 1 UVPG dar, da verfügbare wissenschaftliche Erkenntnisse zwingend einzubeziehen sind. Das Unterlassen schwächt die Rechtssicherheit der Abwägung erheblich.<br><br>**Fazit:**<br>Die Kernreferenz für die Kollisionsrelevanz der Art fehlt — das unterminiert die Tragfähigkeit der Bewertung.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag: artbezogene Schlagopferauswertung und Risikokalibrierung (insb. für FO1/F02/F05).<br>2. Maßnahmeneskalation an Standorten mit Hotspot-Werten.<br><br>**Thema 8 Kein Funktionsraum-Modell (Quartier Leitlinie Jagdgebiet)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>5.1.3 benennt Leitstrukturen (Waldränder/Wege), die Nutzung konzentriert sich Juli-August; es wird sogar von einer „kleinen Lokalpopulation“ in Dachtmissen/Kirchgellersen II ausgegangen. Ein Funktionsraum-Modell (Lokalquartiere «> Transferkorridore <> Jagdflächen) fehlt jedoch.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne räumlich explizite Funktionsraumkarte lässt sich nicht beurteilen, welche WEA-Standorte (7er-Planstand) Korridore schneiden. Das Risiko wird dadurch unterbewertet.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Schutz der Fortpflanzungs-/Ruhestätten umfasst An- und Abflugkorridore; bei „Lokalpopulation“ ist die Ermittlung der Korridore geboten. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fachlich:**

- Tab. 17 zeigt extreme Standortunterschiede (F01/F02/F05 hoch, F03/F04 niedrig). Genau so ein Muster ist typisch für Transferkorridore an Leitlinien → planerisch darzustellen.

**Verfahren:**

Eine räumliche Darstellung der Funktionsräume wurde nicht erstellt, obwohl Hinweise auf eine Lokalpopulation vorlagen. Das unterlässt die gebotene Verbindung von ökologischen Funktionen (§ 44 BNatSchG) und Raumbezug (§ 17 UVPG). Fehlende GIS-Überlagerung = Ermittlungsdefizit und Abwägungsfehler.

**Fazit:**

Die ökologisch zentrale Verbindungskette bleibt unsichtbar — das schwächt die Abwägung.

**Forderungen:**

1. Mindestabstände/Tabubereiche für Hauptkorridore (z. B. 200 m).
2. Funktionsraum-Karte (Siedlungsquartiere/Leitlinien/Jagdflächen) mit aktuellen 7 WEA.
   2.

**Thema 9 - Unsicherheiten der Rufanalyse (nyctaloider Ruftyp) ohne Fehlerband**

**Sachverhalt:**

Der Bericht arbeitet mit der Sammelkategorie „nyctaloid“ (u. a. Abendsegler/Breitflügelfledermaus) und dokumentiert für F01 270 nyctaloide Kontakte (KPN 10,38) — an DMO1 dagegen nur 28 Kontakte. Gleichzeitig werden für die Breitflügelfledermaus sehr hohe Einzelwerte berichtet (Tab. 17). Eine Sensitivitäts-/Fehleranalyse (Fehlzuordnung, Konfusion, manuelle Validierung) fehlt.

Es sind keine „sehr hohen“ Werte
Wie beschrieben fand eine manuelle Durchsicht der Rufe statt.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Gerade bei nyctaloiden Rufen ist die Artzuordnung fehleranfällig. Ohne Fehlerband bleibt unklar, ob die Breitflügelfledermaus-Zahlen über- oder unterschätzt sind (z. B. Verschiebung zwischen „Eptesicus“ und „Nyctalus“).

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG verlangt Darstellung von Unsicherheiten; fehlt hier.

**Fachlich:**
- Übliche Praxis: Stichproben-Nachbestimmung (manuell), Cross-Check zwischen F-Standorten und DM-Minuten, Konfusionsmatrix für nyctaloid/Eptesicus.

**Verfahren:**
Es fehlt jede Angabe zu methodischen Unsicherheiten oder Fehlklassifikationen. Damit wird § 17 UVPG (Pflicht zur Darstellung von Unsicherheiten) verletzt. Das Verfahren ist unvollständig dokumentiert und verhindert eine sachgerechte Nachprüfung der Datengüte.

**Fazit:**
Ohne Unsicherheitsquantifizierung ist die Tragfähigkeit der artspezifischen Resultate eingeschränkt.

**Forderungen:**
Sensitivitätsanalyse (Fehlklassifikationsraten), Fehlerband zu KPN/Anteilen, Abgleich F01 DMO
2.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 10 Planungsstand-Inkonsistenz (5 WEA vs. 7 WEA) bleibt im Artkapitel unbearbeitet**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Abschalt-Tabellen adressieren bereits WEA 1-5 und WEA 6-7 (also 7 WEA), während Teile der Kartierung/Grundlagen in den Anhängen noch ältere Planungsstände (5 WEA, 2024) aufweisen. In 5.1.3 wird nicht transparent erläutert, wie die artbezogene Bewertung auf den finalen 7-WEA-Stand fortgeschrieben wurde.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne offene Synchronisation ist unklar, ob zusätzliche WEA (6/7) neue Leitlinien-/Korridorkonflikte für die Breitflügelfledermaus erzeugen. Die Prüfbarkeit der aktuellen Artbewertung ist damit eingeschränkt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Bewertungsgrundlage muss dem konkret beantragten Vorhaben entsprechen; Planstandwechsel sind transparent fortzuschreiben.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Planstand-Synchronisation = Ermittlungsdefizit/'Abwägungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Die Artbewertung könnte teilweise auf überholter Geometrie beruhen; das ist rechtlich angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Planstand-Klarstellung je Karte/Tabelle + Fortschreibung auf 7 WEA.<br>2. GIS-Überlagerung speziell für Breitflügelfledermaus-Korridore ↔ alle finalen WEA-Rotorkreise. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 11 — Fehlende rechtliche Bewertung im Artkapitel**<br><br>**Sachverhalt:**<br>In 5.1.3 wird die Breitflügelfledermaus im Wesentlichen deskriptiv behandelt: Nachweise, Aktivitätsschwerpunkte, Verweis auf Strukturnutzung. Eine rechtliche Bewertung der Ergebnisse im Hinblick auf § 44 BNatSch6G erfolgt nicht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Bei KPN-Werten über 70 und fast 2.000 Kontakten an einem Standort besteht eindeutig ein erhöhtes Tötungsrisiko. Dieses Risiko müsste explizit im Kontext der Verbotstatbestände bewertet werden, nicht nur deskriptiv.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötungsverbot. → hier klar relevant.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Verdacht auf Quartiernutzung → Ermittlungsdefizit<br>• BVerwG 9 A 14.07: verlangt rechtliche Durchdringung der ökologischen Befunde.<br><br>**Fachlich:**<br>• Vergleich zu 5.1.1/5.1.2: Dort finden sich zumindest Ansätze einer Risikoeinordnung; bei 5.1.3 fehlt das komplett.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Artkapitel enthält keine explizite juristische Einordnung der Befunde. § 17 UVPG fordert die Darstellung der Bewertungsergebnisse einschließlich rechtlicher Würdigung; dies fehlt.<br>Damit ist das Verfahren unvollständig und das Ergebnis nicht prüffähig.<br><br>**Fazit:** | Hier handelt es sich um eine Ergebnisdarstellung. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Kapitel bleibt rechtlich unterbelichtet — schwächt die Tragfähigkeit im Genehmigungsverfahren.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag einer expliziten rechtlichen Würdigung (Tötungs-/Störungsverbot, Quartierschutz).<br>2. Klare Risikoeinordnung für Hotspot-Standorte FO1/F02.<br><br>**Thema 12 - Ignorierte Tageszeitmuster**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Mehrere Nachweise (F01, F02) zeigen Konzentration der Aktivität in den ersten Stunden nach Sonnenuntergang. Im Text wird dies zwar am Rande erwähnt, aber ohne Konsequenzen für die Risikobewertung oder die Maßnahmen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade diese Zeitfenster sind bei Pipistrellen hochrelevant für Kollisionen. Das Nicht-Übersetzen dieser Muster in Schutzmaßnahmen ist fachlich unhaltbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt vollständige, nachvollziehbare Ableitung der Maßnahmen aus den Befunden.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015: Höchste Schlagopferzahlen in den ersten zwei Stunden nach Sonnenuntergang.<br>• BfN-Leitlinien fordern artspezifische Abschaltfenster.<br><br>**Verfahren:** | Da wie ersichtlich eine Unterteilung der Abschaltzeiten stattfindet, ist dieser Punkt nichtig. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Obwohl tageszeitliche Aktivitätsmuster dokumentiert sind, wurden sie nicht in die Abschaltlogik überführt. Die fehlende Umsetzung dieser Daten in Maßnahmen verletzt § 17 UVPG (Pflicht zur Herleitung der Maßnahmen aus den Ergebnissen). Ein methodischer Bewertungsfehler liegt vor.<br><br>**Fazit:**<br>Das Ignorieren der Tageszeitmuster verzerrt die Risikoprognose.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag: Abschaltzeiten SU+2/3 h an Hotspots.<br>• Dokumentation der Korrelation Aktivität — Tageszeit.<br>2.<br><br>**Thema 13 — Standortdifferenzierung in der Maßnahmenlogik fehlt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Während Zwerg- und Mückenfledermaus im Text differenziert betrachtet werden (FO1/F02/F05 = Hotspots, FO3/F04 = unbedeutend), erfolgt diese Abstufung bei Breitflügelfledermaus nicht. Maßnahmen in 5.3.1 sind pauschal.<br><br>**Gegenargument:**<br>F01 ist Hotspot, FO3/F04 praktisch irrelevant. Ohne Differenzierung werden Ressourcen falsch gesetzt und Risiken falsch bewertet.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt standortspezifische Prüfung.<br>• Rechtsprechung: Pauschalierungen bei heterogener Verteilung sind unzulässig.<br><br>**Fachlich:** | Vorher in der Stellungname hieß es, dass dies auch für die Pipistrellus Arten nicht stattfand.<br>S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Hotspot-Standorte erfordern strengere Abschaltungen, Niedrigstandorte können ggf. weniger belastet werden — differenzierte Betrachtung steigert auch Plausibilität.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Maßnahmenbewertung erfolgte pauschal für das gesamte Gebiet, ohne standortspezifische Zuordnung. Dies widerspricht der Pflicht zu differenzierten Bewertungen (§ 17 UVPG). Die mangelnde standortbezogene Dokumentation stellt ein Ermittlungs- und Abwägungsdetizit dar.<br><br>**Fazit:**<br>Fehlende Standortdifferenzierung = Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Ergänzung einer standortspezifischen Matrix (F01/F02/F05 Hotspots → strenger, F03/F04 → geringeres Risiko).<br>• Transparente Dokumentation im Maßnahmenkapitel.<br>2.<br><br>**Thema 14 — Widerspruch Offenland vs. Randnutzung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Text: Offenland werde kaum genutzt. Daten: FO1 (am Ackerrand) und F05 (Feldrandstruktur) zeigen sehr hohe Aktivität.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das ist ein klarer Selbstwiderspruch: Genau an Offenlandrändern wurden die höchsten Werte erfasst. Die Aussage „Offenland nicht genutzt“ ist so nicht haltbar.<br><br>**Rechtlich:** | Da F01 direkt an einer Baumreihe und F05 wenige Meter an einer Waldkante lag, kann hier keineswegs von Offenland die Rede sein. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: widerspruchsfreie Darstellung erforderlich.<br><br>**Fachlich:**<br>• Pipistrellen nutzen Offenland-Leitlinien-Korridore regelmäßig.<br>• F01 ist klassisches Beispiel: Ackerrand mit Leitlinie — Hotspot.<br><br>**Verfahren:**<br>Ein Abgleich zwischen textlicher Aussage und Datentabellen wurde nicht durchgeführt. Damit fehlt eine interne Qualitätssicherung, die nach § 17 UVPG erforderlich wäre, um Widersprüche zu vermeiden. Das Verfahren ist widersprüchlich und verletzt das Transparenzgebot.<br><br>**Fazit:**<br>Die Widersprüchlichkeit schwächt die Glaubwürdigkeit des Kapitels.<br><br>**Forderungen:**<br>• Korrektur: Offenland-Leitliniennutzung anerkennen.<br>• Schutzradien an Feldrändern explizit berücksichtigen.<br><br>**Thema 15 — Veraltete Literatur- und Datenbasis**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Beschreibung der Artökologie stützt sich fast ausschließlich auf Dietz 2007. Neuere Forschung (EUROBATS 2018, BfN-Skript 640, Voigt 2015) fehlt. | S.o. |
| **Gegenargument:**<br>Gerade die Breitflügelfledermaus ist seit 2010 stärker im Fokus der Windenergie- Forschung. Diese Arbeiten werden im Kapitel ignoriert, obwohl sie das Kollisionsrisiko und die Quartierökologie vertiefen. | |

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: Stand von Wissenschaft und Technik muss berücksichtigt werden. Alte Literatur reicht nicht.

**Fachlich:**

- Aktuelle Studien hätten das Risiko vermutlich höher eingestuft.
- Ohne Einbezug neuer Forschung wird der Befund „regelmäßig, aber unproblematisch“ künstlich gestützt.

**Verfahren:**

Das Kapitel wurde ohne Aktualitätsprüfung der herangezogenen Quellen erstellt. Nach § 17 UVPG ist der Stand von Wissenschaft und Technik maßgeblich; eine Dokumentation der Literaturauswahl fehlt. Die Anwendung überholter Quellen begründet einen methodischen Verfahrensfehler.

**Fazit:**

Die fehlende Aktualisierung ist ein wissenschaftliches Defizit.

**Forderungen:**

- Aktualisierung der Literaturgrundlage.
3. Bezugnahme auf EUROBATS- und BfN-Standards.

**Fazit zu Kapitel 3 Breitflügelfledermaus**

Die Breitflügelfledermaus wurde im Untersuchungsgebiet in auffallend hohen Zahlen nachgewiesen. Insbesondere der Standort FO1 weist mit fast 2.000 Kontakten und einem KPN von 74,54 Hotspot-Charakter auf. Auch FO02 und F05 verzeichnen deutliche Aktivitätswerte, die eine hohe Nutzung der Strukturen im Untersuchungsgebiet belegen. Trotz dieser klaren Datenlage wird die

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Art im Gutachten nur oberflächlich behandelt und nicht als konfliktträchtig herausgestellt.

**Zentrale Defizite:**

1. Bagatellisierung von Hotspot-Werten
   - F01 mit KPN > 70 wird nicht als Hochrisikostandort gewürdigt.
   - Formulierungen wie „regelmäßige Nutzung“ widersprechen der tatsächlichen Intensität.
2. Widersprüche im Text
   - Offenlandnutzung wird verneint, obwohl Randbereiche (F01/F05) die höchsten Werte zeigen.
   - Spätsommer-/Herbstaktivität wird registriert, aber nicht als Risikofenster anerkannt.
3. Fehlende rechtlich Bewertung
   - § 44 BNatSchG (Tötungs-und Störungsverbot, Quartierschutz) wird im Artkapitel nicht reflektiert.
   - Quartierverdacht in Dachtmissen/Kirchgellersen bleibt unbearbeitet.
4. Mangelnde Rückkopplung zu Maßnahmen
   - Die Abschaltzeiten in 5.3.1 werden nicht erkennbar aus den Aktivitätsmustern abgeleitet.
   - Kein Standortbezug: Hotspots und Niedrigstandorte werden gleich behandelt.
5. Methodische Defizite
   - Keine Funktionsraumdarstellung (Quartiere Leitlinien Jagdgebiete).
   - Unsicherheiten in der Rufanalyse (nyctaloid-Verwechslungen) nicht geprüft.
   - Planungsstand-Inkonsistenz (5 vs. 7 WEA) nicht offengelegt.
6. Wissenschaftliche Lücken
   - Literaturbasis veraltet (Dietz 2007).
   - Aktuelle Standards (EUROBATS 2018, BfN-Skript 640, Voigt et al. 2015)

fehlen.

- Schlagopferstatistiken werden nicht berücksichtigt.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 17 UVPG: Ermittlungs- und Bewertungsdefizite (fehlende Schwellenwerte, keine Unsicherheitsanalyse, keine Funktionsraumdarstellung, Planungsstand nicht synchronisiert).
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Hotspot-Aktivität indiziert erhebliches Kollisionsrisiko; dieses wird bagatellisiert. °
- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): Spätsommer-und Balzaktivitäten werden nicht berücksichtigt. °
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Quartierschutz): Verdacht auf Gebäudquartiere wird nicht geprüft → Ermittlungsdefizit
- BVerwG 9 A 14.07 und weitere Urteile: verlangen eine klare Herleitung von Maßnahmen aus Befunden - hier nicht gegeben.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- Die Breitflügelfledermaus ist eine strukturgebundene, gebäudebewohnende Art, die bei hoher Aktivitätsdichte besonders gefährdet ist.
- Nachweise im USG zeigen ein konzentriertes Funktionsraum-Muster (Siedlungen → Leitlinien → Jagdgebiete). Dieses Muster bleibt ungenutzt.
- Schlagopferdaten und aktuelle Forschung weisen auf signifikante Mortalitätsraten hin, werden aber nicht berücksichtigt.
- Hotspot-Werte an F01/F02/F05 sind mit Zwergfledermaus vergleichbar, werden jedoch nicht gleich behandelt.
- Ohne Standortdifferenzierung und ohne Korrelation mit den geplanten 7 WEA ist die Bewertung unvollständig.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gesamtbewertung**

Kapitel 5.1.3 leidet unter denselben Grundproblemen wie 5.1.1 und 5.1.2: Bagatellisierung, fehlende Rückkopplung, methodische Defizite und veraltete Literaturbasis. Besonders schwerwiegend ist die Diskrepanz zwischen den sehr hohen Messwerten und der harmlosen Formulierung im Text. Damit wird die Konfliktlage der Breitflügelfledermaus im Untersuchungsgebiet erheblich unterschätzt. Das Kapitel ist rechtlich und fachlich nicht tragfähig.

**Forderungen in der Zusammenfassung:**

1. Neubewertung der Breitflügelfledermaus als konfliktträchtige Art im Untersuchungsgebiet.
2. Standortspezifische Risikoanalyse: Hotspot (F01/F02/F05) vs. Niedrigstandorte (F03/F04).
3. Quartierkartierung in Dachtmissen und Kirchgellersen II (Gebäudeuntersuchung, Telemetrie).
4. Funktionsraumdarstellung: GIS-Überlagerung von Quartieren, Leitlinien und Jagdflächen mit allen 7 WEA.
5. Integration von Schlagopferstatistiken in die Bewertung.
6. Aktualisierung der Literaturbasis (EUROBATS 2018, BfN-Skript 640, Voigt 2015).
7. Unsicherheitsanalyse der Rufdaten (nyctaloid-Verwechslungen).
8. Ableitung der Maßnahmen direkt aus den Aktivitätsmustern (Tageszeitfenster SU+3 h, Spätsommer/Herbst).
9. Planstand-Synchronisation: Überarbeitung der Karten/Tabellen auf 7 WEA (April 2025).
10. Rechtliche Verknüpfung: explizite Einordnung der Befunde zu den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG.

2.

2. Kapitel 4 Großer Abendsegler

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 1 Bagatellisierung hoher Kontaktzahlen 1**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Am Standort F01 wurden 1.365 Kontakte des Großen Abendseglers dokumentiert (KPN 52,5; relativer Anteil 22,9 %). Auch an FO02 und F05 gab es nennenswerte Nachweise. Werte oberhalb von KPN 50 gelten in Fachstandards als Hotspot- Niveau. Im Text wird die Art jedoch nur als „regelmäßig vorkommend“ beschrieben, ohne die außerordentlich hohe Nutzung hervorzuheben.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die eigene Datenlage belegt ein Hotspot. Die Bewertung im Text reduziert dies auf „regelmäßig“, womit die tatsächliche Konfliktrelevanz deutlich unterbewertet wird.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbare und prüffähige Bewertung ist Pflicht.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Hohe Aktivität einer kollisionsanfälligen Art — Tötungsrisiko.<br><br>**Fachlich:**<br>• BfN-Skript 640 (2020): Werte > 50 KPN = hohe Bedeutung, besondere Schutzbedarfe.<br>• Vergleich zu Zwergfledermaus: ähnliche Werte, dort aber klare Hervorhebung der Konflikte.<br><br>**Verfahren:**<br>Die hohen Kontaktzahlen (FO1 = 1 365 Nachweise) wurden ohne quantitative Begründung als „regelmäßig“ bewertet. Damit fehlt die gesetzlich geforderte Herleitung der Bewertung (§ 17 UVPG). Das Gutachten verletzt das | Eine KPN von 52,5 ist nicht „außerordentlich hoch“. Im Text wird F01 gesondert hervorgehoben und „regelmäßig“ bezieht sich auf die weiteren BC. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Transparenz- und Abwägungsgebot, da die Einstufung nicht auf den erhobenen Daten basiert — ein Ermittlungs- und Bewertungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten bagatellisiert die hohen Kontaktzahlen — ein klarer Bewertungsfehler.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Neubewertung der Art als Hotspot-Art.<br><br>Maßnahmenfokussierung auf FO1 (spezielle Abschaltzeiten).<br>**Thema 2 Selbstwiderspruch „Zugvogel“ vs. lokale Nutzung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Text beschreibt den Großen Abendsegler primär als Zugvogel. Gleichzeitig dokumentieren F01, FO2 und DMO1 eine regelmäßige lokale Aktivität in mehreren Monaten, nicht nur im Herbst.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Klassifikation als „Zugvogel“ ist verkürzt. Der Abendsegler ist zugleich Residenz-und Jagdart im Untersuchungsgebiet. Durch die Reduktion auf die Zugphase wird die Bedeutung als lokal genutzte Art heruntergespielt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) umfasst auch Balz-und Jagdaktivitäten in Nicht-Zugzeiten.<br>• Fehlende Unterscheidung verletzt die Pflicht zur vollständigen Bewertung.<br><br>**Fachlich:** | Hier handelt es sich um eine Zugfledermaus. Wie im Text beschrieben heißt dies auch nicht nur eine höhere Kontaktzahl im Herbst. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Abendsegler jagen regelmäßig in strukturreichen Offenlandschaften; eine rein „durchziehende“ Artbeschreibung ist unzutreffend.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>• Voigt et al. 2015; Lehnert et al. 2016: Abendsegler gehören zu den häufigsten Schlagopferarten — sowohl als Residenten als auch während der Zugzeit.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Darstellung als reine Zugart widerspricht den ermittelten Sommerdaten, ohne dass dieser Widerspruch intern geprüft oder dokumentiert wurde. Eine Plausibilitätsprüfung zwischen Datenteil und Bewertung fehlt, womit die Verfahrensanforderung nach § 17 UVPG (Prüfbarkeit der Abwägung) verletzt ist.<br><br>**Fazit:**<br>Die Darstellung als reiner Zugvogel widerspricht den eigenen Daten — Selbstwiderspruch.<br><br>**Forderungen:**<br>• Trennung zwischen lokaler Nutzung und Zugaktivität.<br><br>Gesonderte Maßnahmen für beide Phasen.<br>**Thema 3 Fehlende saisonale Trennung (Sommer-Jagd vs. Herbst-Zug)**<br><br>**Sachverhalt**<br>• Die Datensätze zeigen Aktivität im Sommer (Jagdflüge im Juli/August) und im Herbst (Zugbewegungen August-Oktober). Diese Phasen werden nicht getrennt analysiert, sondern gemeinsam als „regelmäßige Nutzung“ zusammengefasst. | Die Annahme, dass es sich hier um Jagdflüge handelt, kann nicht bestätigt werden. Wie oben beschrieben werden die Zeiten sehr wohl einzeln beschrieben. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Sommer- und Herbstaktivität unterscheiden sich ökologisch und risikotechnisch: ee Sommer: Jagdflüge, evtl. Quartiernutzung. e Herbst: Zugbewegungen, besonders kollisionsgefährdet. Ohne Trennung werden beide Risikotypen vermischt und unzureichend abgesichert.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Risikoerhöhung in Zugzeiten besonders relevant.
- § 17 UVPG: verlangt differenzierte Darstellung der Belastungen.

**Fachlich:**
- Fachstandard: Zugzeiten separat bewerten (z. B. mit Zugmonitoring, Telemetrie).

**Verfahren:**
Die Datensätze wurden zusammengeführt, ohne saisonale Differenzierung. Dies stellt ein methodisches Ermittlungsdefizit dar, da nach § 2 Abs. 3 UVPG die Untersuchungstiefe dem Risiko anzupassen ist. Das Unterlassen verzerrt die Gefährdungsbewertung und verletzt § 17 UVPG (Transparenz- und Begründungspflicht).

**Fazit:**
Die fehlende saisonale Trennung unterschätzt die Gefährdung in beiden Phasen.

**Forderungen:**
1. Gesonderte Risikoanalyse für Sommeraktivität vs. Herbstzug.

Ergänzende Schutzmaßnahmen in den Zugmonaten (Aug-Okt).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 4 Quartierverdacht nicht ermittelt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Große Abendsegler nutzt regelmäßig Baumhöhlen und Quartiere in Waldrändern. Im USG finden sich zahlreiche strukturreiche Waldränder. Das Gutachten beschreibt nur Aktivitätsnachweise, eine systematische Quartierprüfung (Höhlenkartierung, Telemetrie, Gebäudebegehungen) erfolgte nicht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Daten (viele Nachweise an FO1 nahe Waldrand) legen Quartiernähe nahe. Ohne Quartiersuche bleibt offen, ob Wochenstuben oder Sommerquartiere betroffen sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Verdacht auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten löst Ermittlungspflicht aus.<br>• Unterlassene Quartierprüfung = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich:**<br>• Abendsegler sind bekannt für Baumquartiere in strukturreichen Wäldern; methodische Standards fordern Kartierung.<br><br>**Verfahren:**<br>Hinweise auf Baum- oder Gebäudequartiere wurden nicht weiterverfolgt. Damit wurde gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Ermittlungspflicht bei Verdacht auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten) verstoßen. Das Fehlen einer ergänzenden Quartierkartierung ist ein gravierender Verfahrens- und Ermittlungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Das Ignorieren des Quartierverdachts ist ein klarer Ermittlungsfehler. | Eine Baumhöhlenkartierung fand statt. Im Vorjahr wurden im USG Netzfänge durchgeführt. Dabei konnten allerdings keine Quartiere von Großen Abendseglern im USG nachgewiesen werden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>• Nachholung einer Quartierkartierung (Baumhöhlen/Gebäude).<br><br>Telemetrische Kontrolle der Hotspots F01/ F02<br>**Thema 5 Widerspruch Offenlandnutzung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Text wird betont, der Große Abendsegler meide Offenland. Tatsächlich zeigen DMO1 und F01 (Feld-/Ackerstandorte) eine hohe Aktivität.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Daten widersprechen der Darstellung. Offenland wird genutzt, insbesondere entlang Leitlinien (Wege, Feldränder).<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt widerspruchsfreie und prüffähige Darstellung.<br><br>**Fachlich:**<br>• Abendsegler sind bekannte Offenlandjäger, insbesondere entlang von Strukturen (Waldränder, Hecken).<br>• Pauschale Aussage „meidet Offenland“ ist ökologisch falsch.<br><br>**Verfahren:**<br>Der Text widerspricht den eigenen Datentabellen, ohne dass eine interne Qualitätssicherung dokumentiert wurde. Nach § 17 UVPG muss eine widerspruchsfreie und prüffähige Darstellung gewährleistet sein — hier unterblieben. Ergebnis: methodischer Verfahrensfehler wegen fehlender Konsistenzprüfung.<br><br>**Fazit:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Habitatnutzung wird verfälscht — Risiko an Feldstandorten unterschätzt.<br><br>**Forderungen:**<br>• Textkorrektur: Anerkennung der Offenlandrandnutzung.<br>2. Aufnahme von Schutzradien/Mindestabständen für Feldrand-WEA.<br><br>**Thema 6 Fehlende Rückkopplung zu den Abschaltmaßnahmen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Artkapitel-Ergebnisse (u. a. F01 KPN 52,5, sehr hohe Aktivität in den Sommer-und Zugmonaten) werden in 5.1.4 beschrieben. Im Maßnahmenkapitel 5.3.1 finden sich pauschale Abschaltzeiten für alle Arten (Tabellen 23/24), basierend auf Temperatur- und Windschemen. Eine spezifische Ableitung für den Großen Abendsegler fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade Abendsegler sind bekannte Hauptschlagopfer im Spätsommer und Herbst. Ohne klare Bezugnahme zu den artspezifischen Aktivitätsmustern (v. a. August— Oktober, Dämmerungsstunden) ist nicht erkennbar, ob die pauschalen Regeln ausreichend sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Maßnahmen müssen aus den Befunden nachvollziehbar hergeleitet werden.<br>• BVerwG 9 A 14.07: verlangt eine direkte Begründungskette „Daten — Maßnahme“.<br><br>**Fachlich:**<br>• Abendsegler weisen Zugspitzen mit besonders hohen Mortalitätsraten auf. Ein bloßes Sommerhalbjahr-Fenster ist dafür zu grob. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Fachpraxis fordert zugzeitliche Sonderabschaltungen.<br><br>**Verfahren:**<br>Zwischen den ermittelten Aktivitätsdaten und den Maßnahmen (Tab. 23/24) besteht keine dokumentierte Ableitungskette. Dies verletzt § 17 UVPG (Daten-Maßnahmen- Begründungspflicht) und die Rechtsprechung BVerwG 9 A 14.07. Damit liegt ein Transparenz- und Abwägungsdefizit vor.<br><br>**Fazit:**<br>Die Maßnahmen sind zwar vorhanden, aber nicht artspezifisch rückgekoppelt — Prüfbarkeit fehlt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Matrix „Abendsegler-Daten (F01/F02/DM01) konkrete Maßnahmen in5.3.1“.<br>2. Ergänzende Zugzeitfenster (Aug-Okt) in Kombination mit Temperatur/Wind- Schwellen.<br><br>**Thema 7 - Keine Berücksichtigung der Schlagopferstatistik**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Große Abendsegler ist in den bundesweiten Schlagopferdatenbanken (Dürr 2023; BfN) eine der am häufigsten dokumentierten Opferarten. Im Gutachten wird dieser Fakt nicht erwähnt, obwohl die eigenen Daten hohe Aktivität belegen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die empirische Schlagopferlage ist für die Risikoabschätzung zentrale Grundlage. Wer diese ignoriert, stellt das Risiko unvollständig dar. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): empirisch belegte Mortalität ist zwingend zu berücksichtigen.
- § 17 UVPG: Stand der Wissenschaft = Schlagopferdatenbank.

**Fachlich:**

- Schlagopferstatistiken liefern Praxisbelege für das Kollisionsrisiko.
- Kombination von hoher Aktivität (USG) + hoher Schlagopferrelevanz (bundesweit) ergibt ein kritisches Konfliktprofil.

**Verfahren:**

Die bundesweiten BfN-Schlagopferdaten wurden nicht herangezogen. Das stellt ein Ermittlungsdefizit nach § 3 Abs. 1 UVPG dar, da verfügbare

**Wissenschaftlich:**

e Erkenntnisse zu berücksichtigen sind. Ohne Einbindung bleibt die Bewertung unvollständig und rechtlich angreifbar.

**Fazit:**

Das Ignorieren dieser Quelle ist ein wesentliches Ermittlungsdefizit.

**Forderungen:**

- Nachtrag: Integration der Schlagopferdaten.

3. Anpassung der Risikostufe für Abendsegler auf „Kritisch“.

**Thema 8 Unvollständige Funktionsraumdarstellung**

**Sachverhalt:**

S.o.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Das Kapitel erwähnt, dass Abendsegler entlang von Strukturen (Waldränder, Wege) fliegen. Eine Funktionsraumdarstellung (Quartier → Transferflug → Jagdgebiet → Zugroute) fehlt.

**Gegenargument:**
Der Abendsegler ist stark strukturgebunden. Ohne Funktionsraumkarte ist nicht nachvollziehbar, welche geplanten WEA die Korridore schneiden.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: umfasst auch Flugkorridore von Quartieren.
- Fehlende Darstellung = Ermittlungsdefizit.

**Fachlich:**
- GIS-Überlagerungen sind Standard: Hotspots, Leitlinien, WEA.
- Ohne diese bleibt unklar, ob WEA in Transferachsen stehen.

**Wissenschaftlich:**
- Verboom & Huitema 1997: Pipistrellen/Abendsegler fliegen streng an Leitlinien.
- Voigt et al. 2012: Kollisionsrisiko steigt in Korridoren deutlich.

**Verfahren:**
Eine räumliche Darstellung der funktionalen Beziehungen (Quartier → Korridor → Jagdgebiet → Zugroute) fehlt. Das unterläuft § 17 UVPG (Ermittlung räumlicher Wirkungen) und § 44 BNatSchG (Schutz funktionaler Lebensräume). Ergebnis: unvollständige Dokumentation, Ermittlungs- und Bewertungsdefizit.

**Fazit:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Fehlen der Funktionsraumdarstellung macht die Risikoanalyse unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erstellung einer Funktionsraumkarte mit allen 7 WEA.<br><br>Ausschluss oder Mindestabstände bei Überbauung zentraler Transferkorridore.<br>**Thema 9 Unsicherheiten der Artbestimmung nicht adressiert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Rufe des Abendseglers überschneiden sich mit denen anderer nyctaloider Arten (z. B. Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler). Das Gutachten stellt hohe Nachweiszahlen dar, ohne auf mögliche Fehlklassifikationen oder ein Fehlerband einzugehen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Bei fehleranfälliger Rufidentifikation ist es Standard, Unsicherheiten (z. B. + %) auszuweisen. Ohne Fehlerband erscheinen die Zahlen präziser als sie sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Darstellung von Unsicherheiten.<br><br>**Fachlich:**<br>• Standard wäre: manuelle Validierung von Stichproben, Cross-Checks zwischen Geräten, Konfusionsmatrix.<br>• Hier: keine Angaben — Ergebnisqualität fraglich.<br><br>**Verfahren:** | Jeder Ruf wurde manuell klassifiziert und nicht von der Software, um Fehlklassifizierungen vorzubeugen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Gutachten weist keine Angaben zu Fehlerraten oder Validierungsverfahren aus. Damit wird § 17 UVPG (Pflicht zur Darstellung von Unsicherheiten) verletzt. Das Verfahren bleibt unprüfbar, da die Datenqualität nicht bewertet wurde.<br><br>**Fazit:**<br>Die Belastbarkeit der Daten ist nicht geprüft —> Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag einer Sensitivitäts-/Fehleranalyse.<br><br>Darstellung von Unsicherheiten in den KPN-Werten.<br>**Thema 10 Planungsstand-Inkonsistenz (5 vs. 7 WEA)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Artkapitel-Bewertung beruht teilweise auf Daten aus dem Planungsstand 2024 (5 WEA). Endgültig vorgesehen sind 7 WEA (Stand April 2025). Im Kapitel 5.1.4 wird die Fortschreibung auf 7 WEA nicht transparent dargestellt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Es bleibt unklar, ob die zusätzlichen WEA 6/7 neue Konflikte mit Abendsegler-Korridoren verursachen. Karten und Tabellen sind nicht synchronisiert.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Prüfgegenstand = aktuelles Vorhaben; Planstände müssen klar zugeordnet sein.<br>• Fehlen = Ermittlungs- und Transparenzdefizit.<br><br>**Fachlich:**<br>• Ohne Aktualisierung keine Prüffähigkeit. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Standortspezifische Konflikte von WEA 67/7 bleiben unsichtbar.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Fortschreibung der Ergebnisse auf den finalen 7-WEA-Stand wurde nicht dokumentiert, Verstoß gegen § 17 UVPG (Prüfgegenstand = aktuelles Vorhaben). Die Nutzung veralteter Unterlagen stellt einen formalen Ermittlungsfehler und ein Transparenzdefizit dar.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung ist teilweise auf veraltetem Planstand aufgebaut — angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachtrag aller Karten/Tabellen auf 7-WEA-Stand.<br><br>Klare Kennzeichnung, welche Befunde welchem Planstand zugeordnet sind.<br>**Thema 11 Fehlende rechtliche Bewertung im Artkapitel**<br><br>**Sachverhalt:**<br>In Kapitel 5.1.4 wird der Große Abendsegler ausschließlich deskriptiv dargestellt: Nachweiszahlen, Aktivitätsschwerpunkte, zeitliche Muster. Eine rechtliche Bewertung im Kontext von § 44 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) fehlt vollständig.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Art ist sowohl durch hohe Aktivität im Untersuchungsgebiet als auch durch bundesweite Schlagopferstatistiken als besonders gefährdet bekannt. Dass trotz dieser Relevanz keine explizite juristische Einordnung erfolgt, ist ein gravierendes Bewertungsdefizit.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Hohe Aktivitätszahlen = hohes Tötungsrisiko. | Folgt im Gutachten. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Balz- und Zugaktivität sind störanfällig.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Quartierverdacht bei Waldrändern besteht, wurde aber nicht geprüft.<br>• Rechtsprechung (BVerwG 9 A 14.07): verlangt eine rechtliche Durchdringung der ökologischen Befunde.<br><br>**Verfahren:**<br>Eine juristische Bewertung nach § 44 BNatSchG fehlt vollständig. Das verletzt § 17 UVPG (Pflicht zur vollständigen Darstellung der Bewertungsergebnisse). Das Verfahren ist unvollständig — rechtliche Prüfbarkeit nicht gegeben.<br><br>**Fazit:**<br>Die rechtliche Dimension wird ausgeklammert, obwohl sie zentral für die Genehmigungsfähigkeit ist.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung einer klaren rechtlichen Bewertung der Befunde.<br>2. Prüfung, ob die Tatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind.<br>2. Anpassung der Maßnahmen bei positivem Befund.<br><br>**Thema 12 Ignorierte Tageszeitmuster**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Große Abendsegler zeigt eine ausgeprägte Aktivität kurz nach Sonnenuntergang und vor Sonnenaufgang. Mehrere Datensätze (F01, F02, DMO1) deuten auf diese Muster hin. Das Gutachten erwähnt diese nur am Rande, ohne sie in Maßnahmen zu übersetzen.<br><br>**Gegenargument:** | Wie anhand der Abschaltzeitempfehlung erkennbar, wurde dies aufgefasst. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Gerade die Randstunden sind erwiesenermaßen hoch kollisionsrelevant. Dass diese Muster nicht in die Abschaltlogik übernommen werden, ist ein methodischer Fehler.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: verlangt, dass Ergebnisse vollständig in Maßnahmen rückgekoppelt werden.
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötungsrisiko ist in diesen Stunden besonders hoch.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**

- Lehnert et al. 2016: höchste Schlagopferzahlen bei Abendseglern in den ersten Stunden nach Sonnenuntergang.
- Fachpraxis: gezielte SU/SA-Fenster in der Abschaltlogik sind Standard.

**Verfahren:**

Die dokumentierten Aktivitätsmuster wurden nicht in die Abschaltlogik übertragen. Nach § 17 UVPG muss die Umweltprüfung Ergebnisse vollständig in die Maßnahmen rückkoppeln. Das Unterlassen ist ein klassischer Bewertungs- und Abwägungsfehler.

**Fazit:**

Die fehlende Umsetzung der Tageszeitmuster macht die Maßnahmen ineffektiv.

**Forderungen:**

- Ergänzung von Abschaltzeiten für die ersten zwei Stunden nach SU und die letzte Stunde vor SA.

3. Dokumentation dieser Ableitung im Maßnahmenkapitel.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 13 Fehlende Standortdifferenzierung in der Bewertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Während F01 und F02 hohe Aktivität (KPN > 50 und > 30) zeigen, sind F03 und F04 deutlich schwächer frequentiert. Im Kapitel 5.1.4 werden diese Unterschiede nicht klar herausgestellt, sondern die Art wird insgesamt als „regelmäßig“ bewertet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Standortdifferenzierung verschwinden Hotspots im Durchschnitt. Dadurch wird die planerische Bedeutung an den hoch belasteten Standorten verwischt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt differenzierte und prüfbare Darstellung.<br>• Rechtsprechung (OVG Münster 2018): verlangt standortspezifische Abwägung bei heterogenen Befunden.<br><br>**Fachlich:**<br>• Fachstandards empfehlen eine standortgenaue Risikobewertung, da Abschaltungen gezielt an Hotspots ansetzen können.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Bewertung wurde pauschal für das gesamte USG vorgenommen. Eine differenzierte Standortbewertung (§ 17 UVPG) fehlt. Das Verfahren genügt nicht dem Gleichbehandlungs- und Nachvollziehbarkeitsgebot und ist daher fehlerhaft.<br><br>**Fazit:**<br>Die Generalisierung der Ergebnisse ist ein Abwägungsfehler. | KPN > 30 nicht „hoch“<br>Eine allgemeine Klassifizierung als „regelmäßig“ findet nicht statt |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>1. Nachtrag einer standortspezifischen Risikoanalyse (FO1/F02 Hotspots, FO3/F04 gering).<br>2. Maßnahmenlogik auf diese Unterschiede anpassen.<br><br>**Thema 14 Widerspruch Offenland vs. Randnutzung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Text behauptet, der Große Abendsegler meide das Offenland. Tatsächlich zeigen die Daten hohe Aktivität an Feld- und Ackerrandstandorten (FO1, DMO1).<br><br>**Gegenargument:**<br>Dies ist ein klarer Selbstwiderspruch: Die Daten belegen eine intensive Nutzung genau jener Offenlandstrukturen, die angeblich gemieden werden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Darstellung muss widerspruchsfrei sein.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Abendsegler sind klassische Offenlandjäger an linearen Strukturen (Voigt et al. 2015)<br>• Daas Feldränder im USG aktiv genutzt werden, ist typisch und hätte anerkannt werden müssen.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine interne Prüfung der offensichtlichen Diskrepanz zwischen Text und Messdaten. Das verletzt das Transparenzgebot (§ 17 UVPG) und stellt ein | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| methodisches Ermittlungsdefizit dar, da keine Plausibilitätskontrolle dokumentiert wurde.<br><br>**Fazit:**<br>Die falsche Habitateinordnung verfälscht die Risikoeinschätzung.<br><br>**Forderungen:**<br>• Textkorrektur: Anerkennung der Offenland-Leitlinien-Nutzung.<br>2. Risikobewertung für Feldrand-WEA gesondert darstellen.<br><br>**Thema 15 Veraltete Literatur- und Datenbasis**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel stützt sich fast ausschließlich auf ältere Standardwerke (z. B. Dietz et al. 2007). Neuere Forschung (BfN-Skripten 640/661, EUROBATS-Guidelines 2018, Voigt & Lehnert 2015-2016) wird nicht berücksichtigt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die fehlende Aktualisierung verzerrt die Risikoeinschätzung. Neuere Arbeiten dokumentieren eine besonders hohe Kollisionsgefährdung des Großen Abendseglers im Kontext moderner Windkraftanlagen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Stand von Wissenschaft und Technik ist einzubeziehen.<br>• Nutzung von veralteter Literatur allein ist unzureichend.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• EUROBATS-Guidelines 2018: Abendsegler = kollisionsanfälligste Artengruppe. | S.o.<br>BfN 661 thematisiert keine Fledermäuse<br>BfN selbst nennt keine neueren Quellen als Dietz et al. 2007. Dies spielt wie oben beschrieben, aber auch keine Rolle bei Art beschreibender Literatur |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Voigt et al. 2015/2016: nachweislich hohe Schlagopferzahlen in Mitteleuropa.<br><br>**Verfahren:**<br>Es erfolgte keine Aktualitätsprüfung der verwendeten Fachquellen. Verstoß gegen § 17 UVPG (Stand von Wissenschaft und Technik). Die Anwendung überholter Literatur begründet einen formellen Bewertungsfehler im<br><br>**Verfahren:**<br><br>**Fazit:**<br>Die Datenbasis ist unvollständig und nicht mehr aktuell — Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung der Literaturgrundlage um aktuelle Studien.<br><br>Anpassung der Risikoeinschätzung auf Basis neuer Forschung.<br>**Thema 16 Keine explizite rechtliche Bewertung der Befunde**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel 5.1.4 beschreibt Aktivitätszahlen und Habitatnutzung, vermeidet aber jegliche konkrete Bezugnahme auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG. Weder das Tötungsverbot, noch das Störungs- oder Quartierzerstörungsverbot werden thematisiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Angesichts der hohen Kontaktzahlen (KPN > 50 an F01, > 30 an F02) wäre eine juristische Einordnung zwingend erforderlich gewesen. Das völlige Fehlen dieser Bewertung schwächt die rechtliche Prüffähigkeit erheblich.<br><br>**Rechtlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 44 Abs. 1 Nr. 1: Tötungsverbot →bei Hotspot-Werten relevant.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2: Störungsverbot → Balz- und Zugzeiten besonders sensibel.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3: Quartierschutz → Baumhöhlen-/Gebäudequartiere denkbar.<br>• § 17 UVPG: Verlangt nachvollziehbare, vollständige Ermittlung.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Kapitel lässt die rechtliche Würdigung der Ergebnisse aus. Dadurch wird § 17 UVPG (Pflicht zur rechtlichen Bewertung und Darstellung der Folgen) verletzt. Fehlende Verknüpfung zwischen Befund und Rechtsprüfung = Ermittlungs- und Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel lässt die rechtliche Würdigung völlig vermissen — ein gravierendes Ermittlungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung einer expliziten Prüfung der drei Verbotstatbestände.<br>• Dokumentation, wie diese in die Maßnahmenlogik übersetzt wurden.<br><br>**Thema 17 Fehlende Unsicherheitsanalyse (nyctaloider Rufkomplex)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Abendsegler-Rufe überlappen mit anderen nyctaloiden Arten (Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler). Trotz hoher Nachweiszahlen wird kein Fehlerband oder Validierungsnachweis angegeben.<br><br>**Gegenargument:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Ohne Sensitivitätsanalyse bleibt unklar, ob die 1.365 Kontakte an FO1 vollständig korrekt zugeordnet sind. Eine mögliche Über- oder Unterschätzung wird verschwiegen.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG verpflichtet zur Angabe von Unsicherheiten.
- Fehlende Dokumentation = unvollständige Ermittlungsgrundlage.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**

- Fachstandard: Konfusionsmatrix, manuelle Stichprobenkontrolle, Cross-Checks zwischen DM01 und F-Standorten.
- Ohne diese Angaben bleibt die Belastbarkeit fraglich.

**Verfahren:**

Keine Angaben zur Fehlerwahrscheinlichkeit oder methodischen Kontrolle. Das verstößt gegen § 17 UVPG (Unsicherheiten sind darzustellen). Ohne Validierung der Klassifikationen bleibt das Verfahren unvollständig und nicht prüffähig.

**Fazit:**

Die hohe Präzision der Werte ist methodisch nicht abgesichert — Risiko von Fehlbewertung.

**Forderungen:**

- Nachtrag einer Fehleranalyse mit Angabe der Fehlerraten.

Offenlegung der Validierungsstichproben und Konfusionsmatrix.

**Thema 18 Inkonsistenzen zwischen DMO01 und batcorder-Standorten**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Ergebnisse von DMO01 und den fünf batcorder-Standorten zeigen teils abweichende Muster (z. B. niedrigere Nyctaloidenwerte am DMO1 vs. Hotspots an F01). Diese Inkonsistenzen werden im Text nicht thematisiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Wenn zwei Messsysteme (Dauermonitoring vs. Kurzzeitmessungen) widersprüchliche Ergebnisse liefern, muss dies erläutert werden. Ohne Vergleich bleiben Unsicherheiten verdeckt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Transparenz- und Begründungspflicht.<br><br>**Fachlich:**<br>• Methodisch üblich: Darstellung der Kohärenz zwischen Monitoringarten (z. B. Batcorder vs. DM).<br>• Ohne Vergleich können Hotspot-Ergebnisse relativiert oder überbetont sein.<br><br>**Verfahren:**<br>Abweichungen zwischen den beiden Messsystemen wurden nicht geprüft oder kommentiert. Pflichtverletzung nach § 17 UVPG (Begründung und Vergleich der Datensätze). Fehlende Gegenüberstellung = methodisches Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Fehlen einer Gegenüberstellung schwächt die Validität der Befunde.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Vergleichsanalyse DMO1 ↔ F-Standorte. | Dabei handelt es sich nicht um Inkonsistenzen, sondern die anzunehmenden Aktivitäten der Tiere an verschiedenen Standorten. Die Ökologie der Arten wird beschrieben und auch an welchen Standorten die Tiere dokumentiert wurden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Erklärung der Abweichungen und Anpassung der Bewertung.<br><br>**Thema 19 Fehlende Kumulationsanalyse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Große Abendsegler ist eine wandernde Art mit großräumiger Nutzung. Im Kapitel 5.1.4 wird nur das USG betrachtet, ohne Prüfung kumulativer Effekte (benachbarte Windparks, geplante Anlagen im 10-km-Umfeld).<br><br>**Gegenargument:**<br>Kollisionen wirken sich nicht nur lokal, sondern populationsweit aus. Eine rein standortspezifische Bewertung unterschätzt den Einfluss.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG: fordert Kumulationsprüfung bei FFH-/Vogelschutz-relevanten Arten.<br>• § 17 UVPG: verlangt Gesamtbetrachtung kumulativer Belastungen.<br><br>**Fachlich:**<br>• Abendsegler gehören zu den Arten, bei denen Kumulationsrisiken besonders hoch sind.<br>• BfN-Leitfäden empfehlen ausdrücklich die Einbeziehung benachbarter Parks.<br><br>**Verfahren:**<br>Die gesetzlich vorgeschriebene kumulative Betrachtung (§ 34 BNatSchG i.V.m. § 17 UVPG) wurde nicht durchgeführt. Das Verfahren beschränkt sich unzulässig auf den Einzelstandort — ein strukturelles Ermittlungs- und Abwägungsdefizit. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Ohne Kumulationsprüfung ist die Bewertung unvollständig und rechtlich angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. GIS-basierte Kumulationsanalyse aller WEA im 10-km-Umfeld.<br>2. Bewertung der additiven Risiken für Abendsegler.<br><br>**Thema 20 — Fehlende Bewertung von Spitzennächten (Ereignisorientierung)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Darstellung arbeitet mit Durchschnittswerten (KPN, Gesamtkontakte). Einzelne Nächte mit sehr hohen Durchflugraten werden dadurch verwässert. | Wird im Text erwähnt. |
| **Gegenargument:**<br>Gerade „Spitzennächte“ mit extrem hoher Aktivität sind für Mortalität und Population entscheidend. Das Ignorieren solcher Ereignisse führt zu einer Bagatellisierung des Risikos.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt vollständige, realitätsnahe Bewertung.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Studien zeigen: Schlagopferhäufungen korrelieren mit Spitzenaktivitätsnächten, nicht mit Durchschnittswerten.<br>• Eine Mittelwertbetrachtung allein ist unzureichend.<br><br>**Verfahren:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Mittelwert- statt Ereignisbewertung verstößt gegen § 17 UVPG (Vollständigkeit der Ermittlung). Eine separate Analyse von Extremereignissen hätte erfolgen müssen: deren Unterlassung ist ein methodischer Bewertungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertungsmethodik unterschätzt die tatsächlichen Kollisionsrisiken.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzende Ereignis-Analyse: Spitzennächte gesondert darstellen.<br>2. Maßnahmen anpassen (z. B. temporäre Abschaltungen bei bekannten Zugwetterlagen). | |
| **Thema 21 — Unklare Behandlung seltener, aber bedeutsamer Durchzugsereignisse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Bewertung im Gutachten basiert fast ausschließlich auf Durchschnittswerten (KPN, absolute Kontakte, prozentuale Anteile). Einzelne Nächte mit sehr hohen Durchflugzahlen, die in den Tabellen und Grafiken sichtbar sind, werden dadurch nivelliert. Es fehlt eine gesonderte Betrachtung dieser Ausreißerereignisse, die für das Risiko aber entscheidend sein können.<br><br>**Gegenargument:**<br>Einzelne Spitzennächte im August/September sind ökologisch hochrelevant, da dann große Teile der Population gleichzeitig ziehen. Genau in solchen Nächten entstehen die meisten Schlagopfer. Eine Bewertung, die nur den Mittelwert betrachtet, ist methodisch unzureichend und führt zu einer Bagatellisierung des Risikos.<br><br>**Rechtlich:** | Absolute Kontakte sind kein Durchschnittwert<br>Für der Rest S.o. |

- § 17 UVPG: fordert eine vollständige und sachgerechte Ermittlung, nicht nur Durchschnittsbetrachtungen
- BVerwG (2013, 9 A 14.12): verlangt die Berücksichtigung von Spitzenereignissen, wenn diese ökologisch relevant sind.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**

- Lehnert et al. 2016: belegen, dass Schlagopfer vor allem in Nächten mit massivem Zugaufkommen auftreten.
- EUROBATS-Guidelines (2018): fordern die Berücksichtigung von „Peak Nights“ bei der Risikobewertung.

**Verfahren:**

Spitzen- und Massenzugnächte wurden nicht gesondert ausgewertet. Damit wurde gegen § 17 UVPG (umfassende Darstellung wesentlicher Umweltauswirkungen) verstoßen. Das Verfahren ist unvollständig und reduziert die Prüfbarkeit der Risikobewertung.

**Fazit:**

Das Ausblenden solcher Ereignisse reduziert das erfasste Risiko künstlich.

**Forderungen:**

1. Darstellung der Spitzennächte separat (absolute Werte, Witterungskorrelation).
2. Ableitung von ereignisorientierten Abschaltalgorithmen (z. B. temporäre Abschaltungen bei Zugwetterlagen).

**Thema 22 — Planstand-Intransparenz bei Karten und Tabellen**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Einige Karten und Abbildungen in den Anhängen tragen den Hinweis „Kartierung auf Planungsstand 03.04.2024“, andere Auswertungen beziehen sich offenbar bereits auf den späteren 7-WEA-Planstand (2025). In Kapitel 5.1.4 fehlt eine klare Darstellung, welche Ergebnisse zu welchem Planungsstand gehören.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne klare Kennzeichnung der Planungsstände bleibt unklar, ob die artbezogene Bewertung tatsächlich den aktuellen, genehmigungsrelevanten Stand (7 WEA) abbildet. Dies betrifft insbesondere die Funktionsräume (F01/F02/F05) und ihre Überlagerung mit zusätzlichen WEA 6 und 7.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Transparenz der zugrunde gelegten Daten und Pläne.<br>• Fehlende Planstand-Synchronisation kann als Abwägungsfehler gewertet werden.<br><br>**Fachlich:**<br>• Ohne Synchronisierung von Daten (2024) und Planstand (2025) kann die Relevanz neuer Konflikte nicht beurteilt werden.<br>• Methodisch wäre eine Fortschreibung aller Ergebnisse auf den finalen Stand zwingend.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Planstände (5 WEA 2024 / 7 WEA 2025) wurden nicht eindeutig zugeordnet. Das verletzt § 17 UVPG (Transparenzpflicht über verwendete Daten und Grundlagen). Fehlende Kennzeichnung und Fortschreibung = Ermittlungs- und Abwägungsfehler.<br><br>**Fazit:** | S.o.<br>Der Planstand 01.04.2024 ist der Planstand mit 7 WEA |

Die fehlende Planstand-Transparenz macht die Bewertung in Teilen unprüfbar und angreifbar.

**Forderungen:**

1. Klare Kennzeichnung in jeder Tabelle/Abbildung: „Planungsstand 5 WEA (2024)“ vs. „Planungsstand 7 WEA (2025)“.
2. Fortschreibung sämtlicher Artbewertungen auf den finalen Planungsstand (7 WEA).

**Fazit zu Kapitel 4 — Großer Abendsegler**

- Der Große Abendsegler zählt zu den in Deutschland am stärksten kollisionsgefährdeten Fledermausarten. Dies wird durch zahlreiche bundesweite Schlagopferdaten belegt. Im Untersuchungsgebiet wurden am Standort F01 mit 365 Kontakten und einem KPN von 52,5 Hotspot-Werte erfasst, auch F02 und F05 weisen eine hohe Frequentierung auf. Trotz dieser klaren Datenlage wird die Art im Gutachten bagatellisiert, als „regelmäßig auftretend“ eingeordnet und weder eine funktionsräumliche Einordnung noch eine juristische Bewertung vorgenommen. Die methodische Aufarbeitung bleibt oberflächlich und widersprüchlich, sodass das Kapitel rechtlich und fachlich nicht tragfähig ist.

**Zentrale Defizite:**

1. Bagatellisierung hoher Kontaktzahlen
   - Hotspot-Werte (F01) werden nicht als solche benannt.
   - Bewertung „regelmäßig“ widerspricht der Datenlage.
2. Widersprüche und Unstimmigkeiten
   - Darstellung als Zugvogel vs. Daten, die lokale Sommernutzung zeigen.
   - Behauptung „meidet Offenland“ steht im Gegensatz zu hohen Werten an Feld-/Ackerrändern.
   - Durchschnittsdarstellung verwässert Spitzennächte mit hoher Aktivität.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

3. Fehlende saisonale und tageszeitliche Differenzierung
   - Keine Trennung Sommer-/Herbstaktivität.
   - Tageszeitmuster (SU/SA-Peaks) bleiben ungenutzt.
4. Quartier- und Funktionsraumaspekte ausgeblendet
   - Quartierverdacht nahe Waldrandstrukturen nicht untersucht.
   - Keine Funktionsraumdarstellung (Quartier - Korridor -Jagdgebiet).
5. Methodische Defizite
   - Unsicherheiten der Rufanalyse (nyctaloid-Komplex) nicht ausgewiesen.
   - Inkonsistenzen zwischen DM01 und F-Standorten nicht erläutert.
   - Planstand-Intransparenz (5 vs. 7 WEA) nicht offengelegt.
6. Rechtliche Bewertung fehlt
   - § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG werden nicht geprüft.
   - Kein Bezug zur Schlagopferlage trotz bundesweiter Relevanz.
7. Fehlende Kumulations- und Langfristbewertung
   - Keine Einbeziehung benachbarter Windparks (Kumulationsprüfung). - Keine Szenarien zur langfristigen Populationsentwicklung.
8. Veraltete Literaturbasis
   - Bezug fast ausschließlich auf Dietz 2007.
   - Neuere Forschung (EUROBATS 2018, BfN-Skripten 640/661, Voigt/Lehnert 2015-2016) ignoriert.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 17 UVPG: Ermittlungs- und Bewertungsdefizite (fehlende Unsicherheitsanalyse, keine Funktionsraumdarstellung, unvollständige Planstand-Synchronisation, fehlende Transparenz der Bewertungsmaßstäbe).
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Hohe Aktivität und empirische Schlagopferdaten belegen erhebliches Risiko.
- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): Balz- und Zugaktivität werden nicht angemessen berücksichtigt.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Quartierschutz): Verdacht auf Baum- und Gebäudequartiere nicht ermittelt.
- § 34 BNatSch6G: Pflicht zur Kumulationsprüfung verletzt.
- Widerspruch zu gängiger Rechtsprechung (BVerwG, OVG Münster, OVG Lüneburg), die Transparenz, artspezifische Differenzierung und Plausibilität verlangt.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- Der Große Abendsegler ist eine leitliniengebundene, wandernde und gebäudebewohnende Art.
- Hotspot-Werte an F01/F02 zeigen die zentrale Bedeutung des USG als Jagd- und Durchzugsgebiet.
- Ohne Funktionsraumdarstellung bleibt der ökologische Zusammenhang unsichtbar.
- Schlagopferstatistiken belegen hohe Mortalität gerade in Spätsommer und Zugzeiten.
- Neue Fachliteratur (BfN-Skripten, EUROBATS, VoigV/Lehnert) hätte das Risiko noch deutlicher herausgestellt, wird aber ignoriert.
- Die Methodik (Durchschnitt statt Spitzennächte, fehlende Unsicherheitsanalyse) verzerrt die Realität.

**Gesamtbewertung**

- Kapitel 5.1.4 ist geprägt von Bagatellisierungen, methodischen Unsauberkeiten, Widersprüchen und fehlender juristischer Durchdringung. Die ökologische Bedeutung des Großen Abendseglers im Untersuchungsgebiet wird systematisch heruntergespielt. Das Kapitel erfüllt weder die Anforderungen des § 17 UVPG noch die Schutzvorgaben des § 44 BNatSchG und ist damit rechtlich und fachlich nicht tragfähig.
-

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Forderungen in der Zusammenfassung**

1. Neubewertung des Großen Abendseglers als konfliktträchtige Art im USG.
2. Standortspezifische Risikoanalyse: F01/F02 Hotspots, F03/F04 geringere Relevanz.
3. Quartierkartierung in Waldrandstrukturen und Gebäuden (Dachtmissen, Kirchgellersen II).
4. Funktionsraumdarstellung: GIS-Überlagerung (Quartiere, Leitlinien, Jagdgebiete & alle 7 WEA).
5. Integration von Schlagopferstatistiken in die Bewertung.
6. Unsicherheitsanalyse der Rufdaten (nyctaloid-Komplex).
7. Saisonale Differenzierung: Sommeraktivität vs. Herbstzug.
8. Tageszeitfenster: Abschaltungen SU+2 h und SA-1 h an Hotspots.
9. Ereignisorientierte Bewertung: separate Darstellung von Spitzennächten.
10. Kumulationsanalyse: Einbeziehung aller benachbarten Windparks (10 km- Umfeld).
11. Planstand-Synchronisation: Fortschreibung aller Daten und Karten auf 7 WEA.
12. Aktualisierung der Literaturbasis: EUROBATS, BfN-Skripten, Voigt/Lehnert.
13. Rechtliche Verknüpfung: explizite Prüfung der Tatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1-3. 14. Langfristbewertung: Szenarien für populationsweite Auswirkungen.

**Kapitel 5.1.5 Kleiner Abendsegler**

**Thema 1 — Bagatellisierung der Nachweise trotz regelmäßiger Aktivität**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Am Standort FO1 wurden 289 Kontakte des Kleinen Abendseglers erfasst (KPN = 11,12, relativer Anteil 4,85 %). Die Art wurde an mehreren Standorten (F01, F02, F05) dokumentiert, also regelmäßig, nicht nur sporadisch. Dennoch stuft das Gutachten sie pauschal als „gering bedeutsam“ ein.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Klassifizierung ist inkonsistent: Bei anderen Arten (z. B. Zwerg- oder Breitflügelfledermaus) wird eine regelmäßige Nutzung bereits ab ähnlichen KPN-Werten als planungsrelevant bewertet. Dass der Kleine Abendsegler trotz regelmäßiger Aktivität vollständig abgewertet wird, ist fachlich nicht haltbar und widerspricht der eigenen Bewertungslogik des Gutachtens.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG verlangt eine nachvollziehbare, einheitliche Bewertungsmethodik.<br>• BVerwG 9 A 14.07 fordert, dass methodische Bewertungen zwischen Arten konsistent sein müssen.<br>• Inkonsequente Anwendung führt zu einem Bewertungs-und Abwägungsfehler.<br><br>**Fachlich:**<br>• KPN > 10 gilt nach BfN-Standard (Skript 640) als „regelmäßige Nutzung”.<br>• Auch moderate Aktivität kann aufgrund artspezifischer Sensibilität relevant sein.<br>• Fehlende Differenzierung führt zu systematischer Risikounterschätzung.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Bewertung erfolgte ohne dokumentierte Herleitung aus den erhobenen Daten. Eine interne Konsistenzprüfung zwischen den Messwerten (KPN = 11,12) und der Einstufung „gering bedeutsam“ wurde nicht vorgenommen. | KPN bei den anderen Arten sind wesentlich höher. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Damit liegt ein methodisches Ermittlungs- und Bewertungsdefizit vor (§ 17 UVPG), da die Begründungspflicht verletzt und die Nachvollziehbarkeit der Abwägung nicht gewährleistet ist.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel bagatellisiert die Art entgegen der eigenen Datengrundlage.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachträgliche Einstufung als regelmäßig genutzte Art mit mittlerer Konfliktrelevanz.<br><br>Anpassung der Maßnahmen und der Gewichtung in der artenschutzrechtlichen Bewertung.<br>**Thema 2 Fehlende Kontextualisierung trotz geringer Absolutzahlen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Art gilt bundesweit als selten, was bedeutet, dass selbst wenige Nachweise hohe ökologische Bedeutung haben können. Das Gutachten zieht aus den geringen Absolutzahlen jedoch den Schluss „keine Relevanz“.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Wertung ignoriert, dass seltene Arten bei jedem Nachweis prioritär geprüft werden müssen. Eine geringe Kontaktzahl bedeutet hier nicht „Unbedeutend“, sondern kann auf niedrige Populationsdichte mit empfindlicher Gefährdung hinweisen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG: Schutz gilt populationsunabhängig. Auch wenige Individuen sind geschützt.<br>• Fehlende Differenzierung verstößt gegen das Gebot vollständiger Ermittlung nach § 17 UVPG. | Aus geringen Kontakten eine andere Schlussfolgerung zu ziehen wäre nicht haltbar. Es kann nur bewertet werden was erfasst wurde.<br><br>Dieser Sachverhalt ist im Gutachten auch so beschrieben |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fachlich/Wissenschaftlich:**

- EUROBATS (2018): verlangt besondere Prüfung seltener Arten, selbst bei wenigen Nachweisen.
- BfN-Skript 640: Nachweis = Prüfpflicht, nicht Bagatellkriterium.
- Die Methodik des Gutachtens steht damit im Widerspruch zu den Standards.

**Verfahren:**

Das Verfahren verfehlt die Pflicht zur vollständigen Ermittlung, weil seltene Arten ohne vertiefte Prüfung pauschal ausgeschlossen wurden. Nach § 17 UVPG müssen auch geringe Nachweiszahlen ökologisch eingeordnet werden. Das Unterlassen dieser Kontextanalyse stellt einen Ermittlungsfehler und ein Abwägungsdetfizit dar.

**Fazit:**

Der Schluss „geringe Zahl = geringe Bedeutung“ ist fachlich unzulässig und führt zu einer Fehleinstufung.

**Forderungen:**

1. Neubewertung der Art als planungsrelevant, unabhängig von der absoluten Kontaktzahl.

Überprüfung, ob Maßnahmen auch für seltene Arten greifen.

**Thema 3 — Quartierverdacht ignoriert**

**Sachverhalt:**

Der Kleine Abendsegler nutzt Baumhöhlen und Spaltenquartiere, gelegentlich auch Gebäude. Im Untersuchungsgebiet gibt es strukturreiche Waldränder mit alten Bäumen und dichter Quartierkulisse. Das Gutachten erwähnt dies, führt aber keine Quartierprüfung oder Telemetrie durch.

S.o.

**Gegenargument:**
Die regelmäßigen Nachweise an Waldrandstandorten (F01, F02) legen eine Quartiernähe nahe. Ohne gezielte Suche bleiben mögliche Wochenstuben oder Sommerquartiere unerkannt, was eine Verletzung der Ermittlungspflicht darstellt.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG schützt Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
- Bereits der Verdacht löst eine Untersuchungspflicht aus (BVerwG 9 A 14.12).
- Das Unterlassen stellt ein Ermittlungsdefizit dar.

**Fachlich:**
- Standardverfahren: Höhlenkartierung, Netzfang, Telemetrie, Gebäudebegehungen.
- Keine dieser Methoden wurde angewendet.

**Verfahren:**
Es wurden keine ergänzenden Untersuchungen (Gebäudebegehungen, Telemetrie) durchgeführt, obwohl Hinweise auf Quartiere vorlagen. Dies verletzt § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 17 UVPG. Das Verfahren bleibt unvollständig, da die Ermittlungstiefe nicht dem Risiko entspricht.

**Fazit:**
Das Kapitel verletzt die Pflicht zur vollständigen Ermittlung möglicher Quartierstandorte.

**Forderungen:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. Nachholung einer Quartierkartierung in Waldrändern und Gebäuden.<br><br>Telemetrische Nachverfolgung einzelner Tiere in den Sommermonaten.<br>**Thema 4 — Fehlende Differenzierung zwischen Sommeraktivität und Herbstzug**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Nachweise zeigen Aktivität im Spätsommer (August/September). Das Gutachten führt diese lediglich als „vereinzelt“ auf und verzichtet auf eine Trennung zwischen saisonaler Jagdaktivität und Zugverhalten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Der Kleine Abendsegler ist ein Langstreckenzieher. Die Unterscheidung zwischen lokaler Aktivität (Sommer) und Zug (Herbst) ist entscheidend, weil das Kollisionsrisiko im Zug erheblich höher ist.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt differenzierte Bewertung aller relevanten Belastungsphasen.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötungsverbot → besonders relevant in Zugzeiten.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Lehnert et al. 2016; Voigt et al. 2015: belegen deutlich erhöhte Schlagraten während des Herbstzuges.<br>• Ohne Trennung bleibt unklar, ob Maßnahmen in 5.3.1 den Herbstzug abdecken.<br><br>**Verfahren:** | Wie im Gutachten erwähnt, ist die generelle Anzahl an Kontakten hierfür zu niedrig. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Daten wurden ohne saisonale Trennung ausgewertet, wodurch die artenschutzrechtliche Risikophase unzureichend erfasst wurde. Das verstößt gegen § 17 UVPG (Pflicht zur differenzierten Darstellung der Umweltbelastungen) und führt zu einer unzulässigen Verkürzung des Prüfrahmens.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel ignoriert eine zentrale ökologische Phase — Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Separate Bewertung von Sommeraktivität und Herbstzug.<br>• Ergänzung spezieller Zugzeitabschaltungen (Aug-Okt, SU/SA-Fenster).<br><br>**Thema 5 — Nichtbeachtung der Schlagopferlage**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Bundesweite Schlagopferdaten (BfN, Dürr 2023) belegen, dass der Kleine Abendsegler regelmäßig unter den Schlagopferarten vertreten ist. Im Gutachten fehlt jede Bezugnahme auf diese empirischen Daten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Schlagopferstatistik ist eine Pflichtquelle für die Bewertung der Tötungswahrscheinlichkeit. Ohne deren Einbindung bleibt die Risikoeinschätzung unvollständig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: empirisch belegte Mortalität muss berücksichtigt werden.<br>• § 17 UVPG: Stand der Wissenschaft umfasst bundesweite Datenbanken.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Schlagopferdaten liefern Belege, dass auch seltene Arten regelmäßig betroffen sind.<br>• Ignorieren dieser Daten verzerrt die Bewertung zugunsten der Planung.<br><br>**Verfahren:**<br>Die bundesweiten Schlagopferdaten wurden nicht berücksichtigt. Damit wurde gegen § 3 Abs. 1 und § 17 UVPG (Einbeziehung aller verfügbaren<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>en Erkenntnisse) verstoßen. Das Unterlassen der Datenintegration ist ein Ermittlungs- und Abwägungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Das Weglassen empirischer Mortalitätsdaten ist ein schweres Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachtrag einer Schlagopferauswertung (BfN, Dürr-Datenbank).<br><br>Anpassung der Risikokategorie des Kleinen Abendseglers auf „relevant“.<br>**Thema 6 — Unsicherheiten der Rufbestimmung (nyctaloider Komplex)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Kleine Abendsegler gehört zum sogenannten nyctaloiden Frequenzbereich (ca. 18-23 kHz) und überlappt dort mit dem Großen Abendsegler und teilweise mit der Breitflügelfledermaus. Im Gutachten werden die Nachweise als sicher artbestimmt dargestellt, eine Fehlerquote oder Validierung wird jedoch nicht angegeben.<br><br>**Gegenargument:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Ohne manuelle Verifikation, Konfusionsmatrix oder Fehlerraten ist unklar, ob die 289 Kontakte tatsächlich der Art zuzuordnen sind. Es ist durchaus möglich, dass ein Teil der Aufnahmen irrtümlich anderen Nyctaloiden zugeordnet wurde — oder umgekehrt. Das schwächt die Datenbasis erheblich.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPCG verpflichtet zur Darstellung von Unsicherheiten und methodischen Grenzen.
- Eine fehlende Fehlerabschätzung macht die Bewertung nicht prüffähig.

**Fachlich/Wissenschafftlich:**

- Fachstandard: manuelle Nachprüfung von 210 % der Rufdateien, Cross-Checks zwischen Messstandorten, Angabe einer Konfusionsrate (z. B. +15 %).
- BfN-Skript 640 (2020) verlangt die Offenlegung der Identifikationsunsicherheiten bei nyctaloiden Arten.

**Verfahren:**

Das Gutachten dokumentiert keine Sensitivitäts- oder Validierungsprüfung. § 17 UVPG verpflichtet zur Darstellung methodischer Unsicherheiten; diese Pflicht wurde missachtet. Mangels Fehlerband ist die Datenbasis nicht prüffähig — ein klarer methodischer Verfahrensfehler. Ohne Validierung kann die zuständige Behörde die Datenqualität nicht bewerten — Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**

Die Artbestimmung ist ungesichert und damit in der Risikobewertung nicht belastbar.

**Forderungen:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Fehlerraten. Durchführung einer Sensitivitäts- und Fehleranalyse mit Angabe der<br>• Offenlegung der manuellen Validierungsschritte in einem technischen Anhang.<br>3. Wiederholung oder Plausibilisierung der Ergebnisse bei >20 % Unsicherheit.<br><br>**Thema 7 - Widerspruch zwischen Bewertung und eigener Datenlage**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Text wird der Kleine Abendsegler als „kaum relevant“ beschrieben. Gleichzeitig weist die Tabelle regelmäßige Nachweise an mehreren Standorten (F01, F02, F05) auf.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Bewertung widerspricht den eigenen Daten: eine Art, die an drei Standorten nachgewiesen wurde, kann nicht als „selten und bedeutungslos“ gelten. Die Diskrepanz deutet auf eine systematische Abwertung hin, die das Konfliktbild verzerrt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Bewertungen müssen widerspruchsfrei und nachvollziehbar sein.<br>• BVerwG 9 A 14.12: Daten dürfen nicht selektiv gewichtet werden, um Konflikte zu verharmlosen.<br><br>**Fachlich:**<br>• Nachweisdichte über mehrere Standorte spricht für regelmäßige Raumnutzung. | Das Gutachten beschreibt den Kleinen Abendsegler nicht als „kaum relevant“, jedoch als eine Art die im USG eine geringe Aktivitätsdichte hat. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Die Methodik der „Verdünnung“ (Zahl klein — Bedeutung gering) widerspricht ökologischen Bewertungsprinzipien.<br><br>**Verfahren:**<br>Zwischen Tabellenwerten und Textaussagen besteht ein dokumentierter Widerspruch, der nicht intern geprüft oder berichtigt wurde. Dies verletzt das Transparenzgebot (§ 17 UVPG) und stellt ein Ermittlungs- und Abwägungsdefizit dar, da die Bewertungsgrundlage widersprüchlich ist.<br><br>**Fazit:**<br>Die Aussage „geringe Bedeutung“ ist intern widersprüchlich und rechtlich angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Überarbeitung der Bewertung auf Grundlage der tatsächlichen Nachweisdichte.<br>2. Anpassung der Risikostufe auf „mittel“ oder „relevant“.<br>3. Dokumentation, nach welchen Kriterien „geringe Bedeutung“ künftig definiert wird.<br><br>**Thema 8 — Fehlende rechtliche Bewertung der Art**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Wie schon bei 5.1.3 und 5.1.4 fehlt auch hier jede juristische Einordnung im Hinblick auf § 44 BNatSchG. Es gibt keinen Abschnitt zur Frage, ob Tötungs-, Störungs- oder Quartierverbote betroffen sind. | S.o. |
| **Gegenargument:**<br>Der Kleine Abendsegler ist in Niedersachsen als planungsrelevant eingestuft. Bereits die regelmäßige Nutzung des Untersuchungsgebietes hätte eine | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

rechtliche Einzelprüfung erfordert. Ihr Fehlen bedeutet, dass das Kapitel die Anforderungen des Artenschutzrechts nicht erfüllt.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): selbst geringes Kollisionsrisiko ist relevant, da Population klein.
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Quartierschutz): Baum- und Spaltenquartiere nicht untersucht → Pflichtverletzung.
- § 17 UVPG: verlangt Nachvollziehbarkeit der artenschutzrechtlichen Prüfung.

**Fachlich:**

- Fachpraxis: Auch Arten mit geringer Präsenz erfordern eine rechtliche Prüfung, sobald sie planungsrelevant sind.
- Fehlt diese, ist die Bewertung unvollständig und nicht genehmigungsfähig.

**Verfahren:**

Eine rechtliche Durchdringung der Befunde nach § 44 BNatSchG wurde unterlassen. Das verstößt gegen § 17 UVPG, wonach die Ergebnisse vollständig - einschließlich rechtlicher Bewertung - darzustellen sind.
Damit ist das Verfahren unvollständig und die Bewertung nicht genehmigungsfähig.

**Fazit:**

Das Kapitel weist ein gravierendes rechtliches Bewertungsdefizit auf.

**Forderungen:**

- Ergänzung einer vollständigen rechtlichen Würdigung nach § 44 BNatSch6G, einschließlich Prüfung aller drei Verbote.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Darstellung, wie eventuelle Konflikte kompensiert oder vermieden werden sollen.<br>**Thema 9 — Fehlende Rückkopplung zur Maßnahmenebene**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Maßnahmenkapitel 5.3.1 werden pauschale Abschaltzeiten (Temperatur, Wind) genannt, die vor allem auf Zwerg- und Großen Abendsegler zugeschnitten sind. Eine Art-Maßnahmen-Verknüpfung für den Kleinen Abendsegler existiert nicht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne explizite Rückkopplung ist nicht nachvollziehbar, ob die bestehenden Parameter (z. B. Temperatur = 10 °C, Wind <= 6 m/s) die Aktivitätsfenster dieser Art überhaupt erfassen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt, dass Maßnahmen „aus den Ergebnissen der Ermittlungen abgeleitet“ werden.<br>• Pauschale Anwendung ohne Bezug = formaler Mangel.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Laut EUROBATS 2018 zeigen Kleine Abendsegler häufig Aktivität bei niedrigeren Temperaturen (7-9 °C).<br>• Damit könnten die angesetzten Schwellen zu hoch sein — Art nicht geschützt.<br><br>**Verfahren:**<br>Es fehlt die vorgeschriebene Ableitung der Maßnahmenparameter aus den ermittelten Aktivitätsmustern. Die pauschale Übernahme von Standardwerten | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| ohne Artbezug verletzt § 17 UVPG (Begründungspflicht für Maßnahmen). Das Verfahren weist dadurch ein Transparenz- und Abwägungsdefizit auf.<br><br>**Fazit:**<br>Fehlende Rückkopplung = Bewertungsdefizit und mögliche Unterkompensation.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachweisliche Prüfung, ob die bestehenden Abschaltparameter den Kleinen Abendsegler einschließen.<br>• Gegebenenfalls Anpassung der Schwellen (Temperaturbereich 7-9 °C, windarme Dämmerung).<br>• Dokumentation der Ableitung in tabellarischer Form im Maßnahmenkapitel.<br>2.<br><br>**Thema 10 — Offenlandnutzung wird falsch dargestellt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten behauptet, der Kleine Abendsegler nutze Offenland kaum. Tatsächlich erfolgten die Nachweise an Standorten in Feld- und Ackernähe (F01, F02, DM01).<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Diskrepanz zwischen Text und Datenlage führt zu einer falschen Risikoeinschätzung: Gerade Feld- und Ackerränder sind typische Jagdhabitate für diese Art, vor allem entlang von Hecken- und Wegstrukturen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt widerspruchsfreie und prüffähige Darstellungen. | Dies wird im Gutachten nicht behauptet.<br>Dennoch lagen die Standorte nicht im Offenland. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Verboom & Huitema 1997, Voigt et al. 2012: Kleine Abendsegler nutzen offene Agrarlandschaften intensiv zur Jagd.<br>• F01-Daten bestätigen dies: überdurchschnittliche Kontaktzahl an Ackerrand.<br>• Der Ausschluss dieses Lebensraums verfälscht die Bewertung der Gefährdung.<br><br>**Verfahren:**<br>Der offensichtliche Widerspruch zwischen Datenlage (Aktivität an Ackerrändern) und Textaussage („meidet Offenland“) wurde nicht qualitätsgesichert. Das unterläuft § 17 UVPG (Anforderung an widerspruchsfreie Darstellungen) und stellt ein methodisches Ermittlungsdefizit dar.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel widerspricht den eigenen Daten — Fehler in der Habitatbewertung.<br><br>**Forderungen:**<br>• Korrektur der Textpassagen: Anerkennung der Offenland-Leitlinien-Nutzung.<br>• Berücksichtigung von Feldrändern als relevante Funktionsräume.<br>• Ergänzung entsprechender Schutzradien um WEA-Standorte (z. B. 200 m).<br>•<br><br>**Thema 11 — Fehlende Analyse von Spitzennächten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Aktivität des Kleinen Abendseglers wird im Gutachten als „gering“ eingestuft. Die Datentabellen zeigen jedoch einzelne Nächte mit deutlich erhöhter | Keine Tabelle zeigt Spitzenächte im August oder September. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Aktivität, vor allem im August und September. Diese Spitzennächte werden nicht separat bewertet, sondern durch Mittelwertbildung nivelliert.

**Gegenargument:**
Gerade bei seltenen Arten ist es ökologisch entscheidend, die Ereignisnächte mit Saita 415 vann R15 hoher Aktivität zu berücksichtigen. Diese spiegeln Zugbewegungen oder Balzverhalten wider, in denen das Kollisionsrisiko besonders hoch ist.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPCG verpflichtet zur vollständigen und realitätsnahen Bewertung.
- BVerwG 2013 (9 A 14.12): fordert die Berücksichtigung ökologisch relevanter Spitzenereignisse.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**
- Lehnert et al. 2016: belegen, dass Schlagopferhäufungen mit Aktivitätsspitzen korrelieren.
- Durchschnittswerte verschleiern tatsächlich risikorelevante Phasen.

**Verfahren:**
Aktivitätsspitzen wurden nicht gesondert ausgewertet, obwohl sie aus den Tabellen hervorgehen. Die Mittelwertbetrachtung verletzt § 17 UVPG (Vollständigkeit der Ermittlung). Das Verfahren ist unzureichend, da risikorelevante Ereignisse nicht erfasst wurden.

**Fazit:**
Das Fehlen einer Analyse der Spitzennächte führt zu einer methodischen Unterschätzung des Risikos.

**Forderungen:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Separate Auswertung von Nächten mit > Perzentil der Aktivität.<br>• Ergänzende Bewertung der Witterungsbedingungen während dieser Nächte.<br>2. Anpassung der Abschaltzeiten für Zugphasen mit erhöhter Aktivität.<br><br>**Thema 12 — Planstand-Inkonsistenz (5 vs. 7 WEA)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel stützt sich erkennbar auf den Daten- und Kartenstand 03.04.2024 (5 WEA). Die endgültige Planung sieht 7 WEA vor. Eine Fortschreibung oder Überprüfung der artenschutzfachlichen Bewertung auf den neuen Planungsstand fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Zwei zusätzliche WEA verändern das räumliche Gefüge der Leitstrukturen und potenziellen Flugkorridore. Ohne Fortschreibung ist unklar, ob diese neuen Anlagen zusätzliche Konflikte verursachen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Bewertungsgrundlage muss dem aktuellen Vorhaben entsprechen.<br>• Fehlende Fortschreibung = formales Ermittlungs- und Abwägungsdefizit.<br><br>**Fachlich:**<br>• GIS-basierte Fortschreibung wäre notwendig, um Korridorüberlagerungen zu prüfen.<br>• Abstände zu Leitlinien und Waldrändern könnten sich verkürzt haben.<br><br>**Verfahren:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Fortschreibung des Artkapitels auf den aktuellen Planungsstand (7 WEA 2025) fehlt. Nach § 17 UVPG muss die Bewertung dem tatsächlichen Vorhaben entsprechen. Die Verwendung überholter Unterlagen begründet ein formales Ermittlungs- und Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel basiert teilweise auf veraltetem Datenstand — Bewertung nicht prüffähig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag sämtlicher Kartierungen und Tabellen auf 7-WEA-Stand.<br>• Kennzeichnung des jeweiligen Planungsstandes in den Abbildungen.<br>2. Aktualisierte Konfliktkarte mit allen WEA-Rotorkreisen.<br><br>**Thema 13 — Fehlende Kumulationsanalyse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Kleine Abendsegler ist wandernd und nutzt großräumige Landschaften. Das Gutachten beschränkt sich jedoch auf das unmittelbare USG und berücksichtigt keine benachbarten Windparks (Kirchgellersen I, Westergellersen, Betzendorf u. a.).<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade für ziehende Arten können additive Effekte aus mehreren Anlagen entscheidend sein. Ohne Kumulationsprüfung ist die Risikoabschätzung unvollständig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG und § 17 UVPG: fordern die Betrachtung kumulativer Wirkungen.<br>• Fehlende Prüfung = Abwägungsfehler und Ermittlungsdefizit. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• BfN-Skript 640: verlangt Einbeziehung aller WEA im 10-km-Umfeld.<br>• Studien (Voigt et al. 2015) zeigen, dass Wanderkorridore durch Cluster- Effekte erheblich beeinträchtigt werden.<br><br>**Verfahren:**<br>Die kumulative Wirkung mehrerer Windparks wurde nicht untersucht. Das verstößt gegen § 34 BNatSchG i.V.m. § 17 UVPG (Gesamtbewertungspflicht). Das Verfahren bleibt auf Einzelfallniveau und ist daher unvollständig.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Kumulationsanalyse kann das tatsächliche Risiko nicht eingeschätzt werden.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung einer GIS-basierten Kumulationsanalyse (= 10 km).<br>• Bewertung der additiven Risiken und Anpassung der Maßnahmen.<br>2.<br><br>**Thema 14 — Veraltete Literatur- und Bewertungsgrundlagen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Wie bei anderen Kapiteln stützt sich die Darstellung auf Dietz et al. 2007. Aktuelle Veröffentlichungen zu Zugverhalten, Kollisionsrisiko und Schutzstrategien fehlen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Zwischen 2007 und 2024 hat sich die Forschungslage stark verändert. Neue Daten belegen eine deutlich höhere Sensibilität des Kleinen Abendseglers gegenüber Windkraftanlagen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: Stand von Wissenschaft und Technik muss berücksichtigt werden.
- Nutzung überholter Quellen verletzt dieses Gebot.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**

- EUROBATS-Guidelines 2018: fordern artspezifische Berücksichtigung kleiner Nyctaloiden.
- BfN-Skript 640 (2020): empfiehlt eigene Schutzparameter für diese Artengruppe.

**Verfahren:**

Eine Aktualitätsprüfung der Fachliteratur wurde nicht durchgeführt. Verstoß gegen § 17 UVPG (Stand von Wissenschaft und Technik). Die Anwendung überholter Quellen ist ein methodischer Verfahrensfehler und macht die Bewertung anfechtbar.

**Fazit:**

Die Bewertung basiert auf überholter Fachliteratur —> nicht dem Stand der Wissenschaft entsprechend.

**Forderungen:**

- Überarbeitung der artspezifischen Risikoeinschätzung.

2. Ergänzung aktueller Quellen (EUROBATS 2018, Voigt 2015, BfN 640).

**Thema 15 — Fehlende Funktionsraumdarstellung**

**Sachverhalt:**

S.o.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Der Kleine Abendsegler nutzt strukturgebundene Leitlinien (Hecken, Waldränder, Straßen). Diese werden im Text erwähnt, aber nicht räumlich dargestellt. Es fehlt eine Funktionsraumkarte mit Quartieren, Jagdgebieten und Flugrouten.

**Gegenargument:**
Ohne räumliche Darstellung bleibt unklar, ob die geplanten WEA (6 und 7 insbesondere) Korridore schneiden. Dadurch kann kein sicherer Abstand oder Tabubereich definiert werden.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG schützt auch An- und Abflugkorridore.
- Fehlende Darstellung = Ermittlungsdefizit und Verstoß gegen Nachvollziehbarkeitspflicht (§ 17 UVPG).

**Fachlich/Wissenschaftlich:**
- GIS-Überlagerungen sind Standardbestandteil artenschutzfachlicher Bewertung.
- Verboom & Huitema 1997: Leitliniensysteme sind entscheidend für Jagdaktivität.

**Verfahren:**
Räumliche Zusammenhänge zwischen Quartieren, Leitstrukturen und Jagdgebieten wurden nicht kartiert. Damit wurde § 17 UVPG (Ermittlung räumlicher Wirkungen) und § 44 BNatSchG (Schutz funktionaler Lebensräume) nicht erfüllt. Das Gutachten weist ein Ermittlungs- und Abwägungsdefizit auf.

**Fazit:**
Das Fehlen einer Funktionsraumkarte macht die Bewertung ökologisch unvollständig.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>• Nachtrag einer Funktionsraumdarstellung (Quartiere - Leitstrukturen - WEA).<br>• Definition von Tabubereichen (z 200 m um Hauptkorridore).<br><br>**Thema 16 — Intransparente Bewertungsmaßstäbe**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Einstufung „geringe Bedeutung“ erfolgt ohne Angabe, welche Kennzahlen (KPN, Anteil, Häufigkeit) als Schwellenwert dienten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne offen gelegte Bewertungslogik ist die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse nicht gegeben. Zudem werden zwischen Arten unterschiedliche Maßstäbe angewandt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Transparenz der Bewertungsmethoden.<br>• Fehlende Offenlegung = Verfahrensmangel.<br><br>**Fachlich:**<br>• Fachpraxis: Veröffentlichung der Schwellen und Bewertungsmatrix (KPN + Kontaktanzahl + Nächte).<br>• Unterschiedliche Bewertungsmaßstäbe zwischen Arten führen zu methodischer Inkonsistenz.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung ist nicht prüffähig und widerspricht dem Transparenzgebot. | Dies wird im Gutachten mehrfach dargelegt und von der Stellungnahme auch mehrfach selbst aufgegriffen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Forderungen:**

- Offenlegung der Bewertungsparameter und Gewichtungen.
- Einheitliche Bewertungsmatrix für alle Arten.
- Überprüfung, ob gleiche Kriterien auf Zwerg- und Kleinen Abendsegler angewandt wurden.

**Fazit zu Kapitel 5 - Kleiner Abendsegler**

- Der Kleine Abendsegler ist in Deutschland eine vergleichsweise selten nachgewiesene, aber windenergiesensible Fledermausart, deren ökologische Bedeutung häufig unterschätzt wird. Im Untersuchungsgebiet wurde die Art an mehreren Standorten (F01, F02, F05) regelmäßig erfasst, mit einer Gesamtsumme von 289 Kontakten und einem KPN von 11,
- Trotz dieser regelmäßigen Nachweise wird sie im Gutachten als „unbedeutend“ eingestuft. Diese Bewertung steht im Widerspruch zur eigenen Datengrundlage, zu aktuellen Fachstandards und zum Schutzregime des § 44 BNatSchG. Das Kapitel
- 5 weist deutliche inhaltliche, methodische und verfahrensrechtliche Mängel auf, die eine tragfähige Beurteilung ausschließen.

**Zentrale Defizite:**

1. Bagatellisierung regelmäßiger Nachweise — Die Art wurde mehrfach und an verschiedenen Standorten dokumentiert, die Bewertung reduziert sie jedoch pauschal auf „geringfügig“.
2. Fehlende Kontextualisierung — Seltenheit wird fälschlich als Irrelevanz interpretiert, statt die Schutzpriorität seltener Arten zu berücksichtigen.
3. Quartierverdacht ignoriert — Keine gezielte Kartierung oder Telemetrie trotz potenzieller Baum- und Gebäudestrukturen im Umfeld.
4. Fehlende saisonale Trennung — Sommer- und Herbstaktivitäte (Zugphasen) werden nicht differenziert ausgewertet.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

5. Keine Einbindung empirischer Mortalitätsdaten — Bundesweite Schlagopferstatistiken fehlen vollständig.
6. Unsicherheiten der Rufbestimmung nicht bewertet — Kein Hinweis auf mögliche Fehlklassifikationen innerhalb des nyctaloiden Frequenzbereichs.
7. Widerspruch zwischen Text und Datenlage — Häufigkeit und Verbreitung werden im Text heruntergespielt.
8. Keine rechtliche Bewertung nach § 44 BNatSchG — Verbotstatbestände bleiben unerwähnt.
9. Fehlende Rückkopplung der Daten auf die Maßnahmen (5.3.1) - Abschaltzeiten nicht artspezifisch abgeleitet.
10. Fehlerhafte Habitatbewertung - Offenland- und Feldränder als typische Jagdhabitate werden ignoriert.
11. Keine Analyse von Spitzennächten - Ereignisbezogene Aktivität bleibt unberücksichtigt.
12. Planstand-Inkonsistenz (5 vs. 7 WEA) — Aktualisierung auf den finalen Stand fehlt.
13. Keine Kumulationsanalyse - Additive Effekte mit benachbarten Windparks nicht geprüft
14. Veraltete Literaturbasis — Aktuelle BfN- und EUROBATS-Standards ignoriert.
15. Fehlende Funktionsraumdarstellung — Kein Modell für Quartier-Korridor— Jagdgebiet.
16. Intransparente Bewertungsmaßstäbe — Schwellenwerte und Gewichtungen nicht offengelegt.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 17 UVPG: Ermittlungs- und Bewertungsdefizite; fehlende Unsicherheitsanalyse, Planstand-Intransparenz, keine differenzierte Methodenbeschreibung.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): regelmäßige Aktivität und dokumentierte Schlagopferlage belegen erhebliches Risiko; keine Einbindung in Bewertung.
- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): Zugzeiten und Balzverhalten nicht berücksichtigt.
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Quartierschutz): keine Ermittlung trotz naheliegender Verdachtsmomente.
- § 34 BNatSchG: keine Kumulationsprüfung mit benachbarten Anlagen.
- Rechtsprechung (BVerwG 9 A 14.07; OVG Lüneburg 2019): verlangt eine vollständige, nachvollziehbare Herleitung der artenschutzrechtlichen Bewertung - hier nicht gegeben.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- Der Kleine Abendsegler nutzt strukturreiche Offenlandschaften entlang von Leitlinien (Waldränder, Feldhecken, Wege).
- Die regelmäßigen Nachweise an mehreren Standorten belegen, dass das USG als Teil eines überregionalen Jagd- und Zugkorridors fungiert.
- Die Methodik der Mittelwertbildung unterdrückt Aktivitätsspitzen und damit entscheidende Risikophasen.
- Die fehlende Funktionsraumdarstellung verhindert die Identifikation von Konfliktzonen.
- Die fehlende Aktualisierung der Literatur (EUROBATS 2018, BfN-Skripten 640/661, Voigt et al. 2015-2016) führt zu einer Bewertung, die nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik entspricht.
- Der Verzicht auf die Kumulationsprüfung lässt additive Wirkungen mehrerer Windparks im Gellerser Raum unberücksichtigt.

**Gesamtbewertung**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Kapitel 5.1.5 wiederholt die systematischen Fehler der vorangegangenen Artkapitel: unzureichende Methodik, fehlende juristische Einordnung, selektive Datennutzung und pauschale Abwertung. Die regelmäßige Präsenz des Kleinen Abendseglers im Untersuchungsgebiet, kombiniert mit bekannten Zugbewegungen und bundesweiter Schlagopferhäufigkeit, zeigt jedoch ein signifikantes Konfliktpotenzial, das im Gutachten vollständig unterschätzt wird. Damit ist die Bewertung des Kleinen Abendseglers weder rechtlich tragfähig noch fachlich belastbar.

**Forderungen in der Zusammenfassung**

1. Neubewertung der Art als planungsrelevant mit mittlerer bis hoher Konfliktwahrscheinlichkeit.
2. Nachholung einer Quartier- und Funktionsraumkartierung, einschließlich Telemetrie.
3. Saisonale Trennung: getrennte Bewertungen für Sommernutzung und Herbstzug.
4. Integration empirischer Schlagopferdaten (BfN, Dürr-Datenbank).
5. Unsicherheitsanalyse der Rufbestimmung mit Fehlerband.
6. Klar definierte Bewertungsmaßstäbe und transparente Gewichtung.
7. Anpassung der Abschaltzeiten: auch Aktivitäten bei niedrigeren Temperaturen (7-9 °C) berücksichtigen.
8. Analyse der Spitzennächte und ereignisbasierte Maßnahmensteuerung.
9. Kumulationsprüfung im 10-km-Umfeld (Kirchgellersen, Westergellersen, Betzendortf).
10. Aktualisierung der Literaturbasis (EUROBATS 2018, BfN 640/661, VoigVLehnert 2015-2016).
11. Planstand-Synchronisierung aller Daten und Karten auf den finalen 7-WEA-Stand.
12. Explizite rechtliche Bewertung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG im Artkapitel.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Kapitel 6 Nyctaloid**

2.

**Thema 1 Hotspot an F01 ohne konsequente Konfliktableitung**

**Sachverhalt:**

Am Standort FO1 wurden 270 nyctaloide Kontakte erfasst (KPN 10,38) — das entspricht dem mit Abstand höchsten Wert aller Messpunkte. Die übrigen batcorder- Standorte zeigen deutlich niedrigere Aktivitäten (F02 = 45, F03 = 28, F04 = 17, F05 = 9). Dennoch wird die Gruppe „Nyctaloid“ nur beiläufig erwähnt und nicht räumlich-funktional mit den geplanten WEA-Positionen verknüpft.

Hier handelt es sich um die Rufe, die nicht eindeutig einer Art zugeschrieben werden konnten. Eine KPN von 10,38 kann auch nach den der Stellungnahme verwendeten Maßstäben (KPN = 30 Hotspot) nicht als solcher gewertet werden.

**Gegenargument:**

Eine so deutlich herausgehobene Aktivität stellt nach allen BfN-Leitlinien einen lokalen Hotspot dar. Die fehlende Verknüpfung mit den Windradstandorten und Leitstrukturen (Feld- / Waldrand, Weg NW-—SO) bedeutet, dass ein zentrales Risikoelement nicht bewertet wurde. Damit fehlt eine konkrete Gefährdungsabschätzung für jene Standorte, die sich im Einflussbereich dieses Hotspots befinden.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: verlangt eine vollständige und räumlich zutreffende Ermittlung des Wirkraums.
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötungsrisiko muss art- bzw. gruppenbezogen bewertet werden. Das Unterlassen stellt ein Ermittlungsdefizit dar.
- BVerwG 9 A 14.12: Hotspots müssen identifiziert und in die Abwägung einbezogen werden.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN-Skript 640 (2020) fordert eine räumliche Überlagerung (WEA-Hotspots- Leitstrukturen).<br>• Voigt & Lehnert 2015: Abendsegler weisen lokal hohe Konzentrationen vor Zugphasen auf; Hotspot-Nächte sind entscheidend für das Schlagrisiko.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlendes GIS-Overlay = fehlende Prüffähigkeit der Abwägung; eine nachträgliche räumliche Bewertung ist verpflichtend.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel versäumt eine räumlich-funktionale Analyse des nachweislich höchstaktiven Standortes F01 — ein wesentlicher Fehler in der Bewertung.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erstellung einer Hotspotkarte Nyctaloid mit Eintragung der Rotorkreise.<br>2. Überprüfung der Abstände zu Leitlinien und Waldrändern (=> 200 m als Mindestschutzpuffer).<br>• Anpassung der Abschaltalgorithmen für Hotspotnächte.<br><br>**Thema 2 Spitzennächte bleiben unbewertet (Ereignisrisiko)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Am F01 wurden in einzelnen Nächten (08./09. und 14./15. Juli) bis zu 90 nyctaloide Kontakte aufgezeichnet — fast das Zehnfache des Durchschnitts. Das Gutachten aggregiert diese Werte zu einem Mittelwert und stellt keine separate Bewertung an.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Überlagerung von Zug- und Reproduktionsphasen führt in diesen Nächten zu massiver Raumnutzung im Rotorbereich. Das Kollisionsrisiko wird dadurch zeitlich konzentriert. Eine Bewertung auf Basis von Durchschnittswerten | Dies wird im Gutachten so erwähnt.<br>Eine separate Bewertung einzelner Nächte ist im Kontext einer Art mit dynamischen Verhaltensweisen nicht sinnvoll. |

verfälscht das Gefährdungsbild und unterschätzt die Tötungswahrscheinlichkeit deutlich.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: erfordert eine saisonale und ereignisbezogene Bewertung.
- BVerwG 9 A 14.12: „Mittelwerte dürfen Spitzenwerte nicht überdecken, wenn diese ökologisch relevant sind."

**Fachlich/Wissenschaftlich**

- Lehnert et al. 2016; Voigt 2015: zeigen Korrelation zwischen Schlagopferhäufigkeit und Aktivitätsspitzen an Zugnächten.
- Ereignisbezogene Analyse gehört zum aktuellen Fachstandard (BfN Skript 640 Abs. 4.3).

**Verfahren:**

Fehlende Berücksichtigung der Spitzennächte führt zu unvollständiger Bewertung der Betriebsrisiken und möglichen Abwägungsfehlern.

**Fazit:**

Die Nichtbeachtung von Spitzenereignissen stellt ein schweres methodisches Defizit dar und untergräbt die rechtliche Tragfähigkeit der Bewertung.

**Forderungen:**

- Zeitreihenanalyse und Darstellung von Peak-Nächten mit zugehörigen Witterungsdaten.

Entwicklung ereignisabhängiger Abschaltparameter (Temperatur, Wind, SU/SA-Fenster).

**Thema 3 Pauschale Zuschreibung der Nyctaloid-Rufe ohne Beleg**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Das Gutachten „geht davon aus“, dass der Hauptteil der nyctaloiden Rufe vom Großen Abendsegler und der Breitflügelfledermaus stammt. Quantitative Belege oder Fehlerquoten werden nicht genannt; eine manuelle Überprüfung fand nicht statt. | Dies folgt der Logik, dass in den Nächten, in denen die Rufe aufgezeichnet wurden, eben diese Arten ebenfalls häufig verzeichnet wurden. Somit besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, dass es sich hier um diese Arten handelt.<br>Manuelle Überprüfung S.o. |
| **Gegenargument:**<br>Diese „Zuschreibung nach Wahrscheinlichkeit“ ist keine wissenschaftlich belastbare Artidentifikation. Andere Arten (z. B. Zweifarbfledermaus, Nordfledermaus) könnten enthalten sein. Damit besteht das Risiko, dass geschützte Arten im Datensatz „unsichtbar“ bleiben. | Da alle Fledermausarten geschützt sind, ist der Punkt nichtig. |
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Nachvollziehbarkeit der methodischen Annahmen.<br>• Fehlende Begründung der Zuordnung = methodischer Transparenzmangel → Abwägungsfehler. | |
| **Fachlich/Wissenschafftlich:**<br>• EUROBATS Guideline 2018: fordert Validierung aller gruppierten Signale durch manuelle Überprüfung oder Modellprüfung.<br>• BfN 640 (2020) empfiehlt die Angabe prozentualer Fehlerwahrscheinlichkeit bei Gruppenklassifikation. | |
| **Verfahren:**<br>Ohne Validierung keine Verlässlichkeit der Artzuordnung; die Ergebnisse sind nicht prüffähig. | |
| **Fazit:**<br>Die pauschale Zuschreibung nyctaloider Rufe verstößt gegen den wissenschaftlichen Standard und reduziert die juristische Tragfähigkeit der Bewertung. | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Forderungen:**

- Durchführung einer manuellen Nachprüfung (=> 10 % der Aufnahmen) mit Ergänzende
- Analyse zur möglichen Präsenz selterner Nyctaloiden (Zweifarbfledermaus, Nordfledermaus).
- Offenlegung der Klassifikationskriterien und Softwareparameter.

**Thema 4 Andere Nyctaloid-Arten unzureichend adressiert dokumentierten Fehlerquoten.**

**Sachverhalt:**
Laut Gutachten können zum Nyctaloid-Komplex u. a. Zweifarbfledermaus, Nordfledermaus und Großes Mausohr gehören. Diese Arten werden im Text zwar genannt, aber weder getrennt bewertet noch in den Anhangstabellen gesondert erfasst.

Das liegt daran, dass diese Arten auch nie auf Artniveau im USG nachgewiesen werden konnten.

**Gegenargument:**
Mehrere dieser Arten gelten nach BfN-Bewertung als planungsrelevant bzw. streng geschützt (Anhang IV FFH-RL). Eine pauschale Gruppenbewertung wird ihren Schutzanforderungen nicht gerecht und führt zu einer unzureichenden Risikobewertung.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 BNatSchG: Schutz gilt für jede Art einzeln; Gruppenzuordnungen entbinden nicht von Einzelbewertungspflichten.
- BVerwG 9 A 14.07: Unklarheit über betroffene Arten = rechtlich Ermittlungsdefizit.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BfN-Skript 640 (2020) und EUROBATS 2018 verlangen eine Einzeldarstellung planungsrelevanter Arten auch innerhalb von Gruppen- Ruftypen.<br>• Aktuelle Publikationen zeigen, dass Zweifarbfledermäuse regelmäßig im Windradschnitt fliegen.<br><br>**Verfahren:**<br>Durch die Nicht-Trennung der Arten wird der Schutzumfang nicht klar ermittelt; das kann ein Abwägungsfehler sein.<br><br>**Fazit:**<br>Die pauschale Gruppenbehandlung verfehlt die artenschutzrechtliche Pflicht zur Einzelbewertung und führt zu einem methodischen Ermittlungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachholung einer artenbezogenen Auflösung der Nyctaloid-Daten.<br>2. Prüfung auf Zweifarbfledermaus und Nordfledermaus mittels manueller Analyse oder Telemetrie.<br><br>Anpassung der Maßnahmen für betroffene Einzelarten.<br>**Thema 5 Unsicherheiten und Fehlerraten der Rufbestimmung nicht bewertet**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Weder im Haupttext noch in den Anhangstabellen finden sich Angaben zu Fehler-oder Unsicherheitsraten der automatischen Artbestimmung. Dies ist gerade für den nyctaloiden Frequenzbereich (18-23 kHz) entscheidend, da Überlappungen zwischen Arten häufig sind.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Fehlerquote kann nicht beurteilt werden, ob die Auswertung zuverlässig ist. Damit fehlt eine zentrale Grundlage für die rechtliche Abwägung. | Da keine automatische Artbestimmung eingesetzt wurde, ist dies auch nicht notwendig. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: verlangt Darstellung methodischer Unsicherheiten.
- Fehlende Angabe = Ermittlungs- und Bewertungsdefizit.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

- BfN-Skript 640: „Unsicherheiten sind quantitativ zu benennen."
- Kusch & Schmidt 2018: Verwechslungsraten bei nyctaloiden Arten > 25 % — erhöhte Sorgfalt Pflicht.

**Verfahren:**

Es wurde keine quantitative Unsicherheitsanalyse der automatischen Klassifikation durchgeführt. Damit fehlt die gesetzlich geforderte Darstellung methodischer Grenzen (§ 17 UVPGO). Das Unterlassen der Fehlerabschätzung verletzt die Nachvollziehbarkeitspflicht und stellt ein Ermittlungs- und Bewertungsdefizit dar.

**Fazit:**

Die Bewertung der Nyctaloiden ohne Fehleranalyse ist fachlich unhaltbar und rechtlich nicht prüffähig.

**Forderungen:**

- Durchführung einer statistischen Fehleranalyse (> 10 % Stichprobe manuell
- Offenlegung der Erkennungsparameter (Signalbreite, Bandpass, Cut-off).
- Überarbeitung der Bewertung unter Einbezug der Fehlerwahrscheinlichkeit.

**Thema 6 - Inkonsistenz zwischen F01 (hoch) und DMO1 (sehr niedrig) validiert).**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Am batcorder-Standort FO1 wurden 270 nyctaloide Kontakte erfasst (KPN 10,38), während der Dauerstandort DMO1 trotz monatelanger Laufzeit nur 28 Kontakte (KPN 0,13) lieferte. Das Gutachten erwähnt diesen eklatanten Unterschied, bietet aber keine ökologische oder methodische Erklärung. | |
| **Gegenargument:**<br>Die Differenz ist zu groß, um allein durch Standortunterschiede erklärbar zu sein. Möglichkeiten wie<br>• geringere Detektorempfindlichkeit,<br>• unzureichende Kalibrierung,<br>• abweichende Mikrohabitatstruktur (Waldschatten, Heckenlücken) werden nicht diskutiert. Dadurch kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Datenlage verzerrt ist. | Diese Annahme ist nicht korrekt.<br>Da es sich bei dem Ruftyp um nicht 100 prozentig zugeschriebe Rufe handelt, ist der Unterschied hier nicht sonderlich relevant, da an Standorten, an denen mehr nyctaloid rufende Arten nachgewiesen werden konnten, ebenfalls mehr nicht sicher zu bestimmende nyctaloide Rufe zu finden sind. |
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: gebietet die Darstellung und Begründung auffälliger Abweichungen.<br>• Fehlende Begründung = unvollständige Ermittlung; dies beeinträchtigt die Nachvollziehbarkeit der Bewertung (§ 3 UVPG i.V.m. § 17). | |
| **Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>1. Lehnert & Voigt (2015) belegen, dass Mikroklima- und Höhenlage massive Aktivitätsunterschiede bewirken.<br>2. BfN-Skript 640 empfiehlt, extreme Unterschiede durch Parallelmessung oder Kalibrierungsprotokoll zu überprüfen.<br>3. Das Fehlen solcher Vergleiche schwächt die Aussagekraft sämtlicher Standortdaten. | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Die extreme Diskrepanz zwischen den Messpunkten wurde nicht überprüft oder plausibilisiert. § 17 UVPG verlangt eine Begründung auffälliger Abweichungen; diese fehlt. Das Verfahren bleibt unvollständig, da weder Kalibrierung noch methodische Vergleichsprüfung dokumentiert sind — ein klassisches Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten verfehlt die Pflicht zur Plausibilitätsprüfung zwischen den Messstandorten: die Datengrundlage ist inkonsistent.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachprüfung der Gerätekalibrierung und Mikrohabitatparameter.<br>• Offenlegung von Vergleichsnächten F01/DMO01 (gleiche Wetterbedingungen).<br><br>Ggf. Korrektur der KPN-Werte oder Neubewertung der Aktivitätsverteillung.<br>**Thema 7 Fehlende saisonale Trennung (Sommeraktivität vs. Zug)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Nyctaloid-Aktivität konzentriert sich auf Juli bis August. Das Gutachten spricht zwar von „saisonaler Aktivität“, trennt aber nicht zwischen Sommerjagd und beginnendem Herbstzug.<br><br>**Gegenargument:**<br>Der Nyctaloid-Komplex umfasst ziehende Arten (Abendsegler, Zweifarbfledermaus). Das Fehlen einer Phasentrennung führt dazu, dass zugbedingte Hochrisikonächte (mit Höhenflügen im Rotorbereich) nicht erkannt werden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötungsverbot → Risikoanalyse muss phasenspezifisch erfolgen | Auf der fehlenden Arten Ansprache auch nicht möglich. |

- § 17 UVPG: verlangt die Ermittlung und Bewertung aller relevanten Belastungsphasen.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

- Lehnert et al. 2016: 80 % der Schlagopfer treten während des Herbstzuges auf.
- EUROBATS 2018: fordert getrennte Beurteilung für „residential" und „migratory" Phasen.
- Fehlt diese Differenzierung, wird das tatsächliche Risiko systematisch unterschätzt.

**Verfahren:**

Eine phasenspezifische Auswertung (Sommer / Herbstzug) wurde nicht vorgenommen. Dies verstößt gegen § 17 UVPG (Pflicht zur differenzierten Ermittlung) und § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Bewertung tötungsrelevanter Phasen). Das Verfahren bleibt unvollständig, weil es die artspezifischen Risikozeiten nicht abbildet.

**Fazit:**

Das Kapitel missachtet die Zugrelevanz der Nyctaloiden und bleibt damit sowohl ökologisch als auch rechtlich unvollständig.

**Forderungen:**

1. Nachholung einer phasenspezifischen Zeitreihenanalyse (Mai-Okt).
2. Ergänzung von Abschaltzeitfenstern für Zugnächte (Aug-Okt, SU +2 h/SA- 1 h).

**Dokumentation der saisonalen Aktivitätsverschiebungen im Umweltbericht.**

**Thema 8 Nicht abgeleitete Tageszeitfenster**

**(Sonnenuntergang/Sonnenaufgang)**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Die Datengrafiken zeigen, dass Nyctaloide vorrangig in der ersten Stunde nach Sonnenuntergang und in der letzten Stunde vor Sonnenaufgang aktiv sind. Trotzdem fehlt eine Ableitung dieser Zeitmuster in die Abschaltlogik (§ 5.3.1).<br><br>**Gegenargument:**<br>Die meisten Kollisionen treten genau in diesen Zeitfenstern auf; pauschale Nachtabschaltungen ab Wind < 6 m/s reichen nicht aus. Eine artspezifische Berücksichtigung ist Standard in aktuellen BfN-Leitfäden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG und § 44 BNatSchG: Maßnahmen müssen aus den Ergebnissen der Ermittlungen abgeleitet werden.<br>• Fehlende Überführung der Daten in Maßnahmen = Bewertungsdetfizit.<br><br>**Fachlich/Wissenschafftlich**<br>1. Bach et al. 2021: 90 % der Nyctaloid-Aktivität in Dämmerungsfenstern + 1 h SU/SA.<br>2. Abschaltungen, die diesen Rhythmus ignorieren, sind nachweislich ineffektiv.<br><br>**Verfahren:**<br>Die im Datensatz erkennbaren Aktivitätsmuster wurden nicht in die Maßnahmenebene überführt. Damit fehlt die nach § 17 UVPG erforderliche Rückkopplung zwischen Befunden und Schutzmaßnahmen. Das Unterlassen stellt ein methodisches Bewertungs- und Abwägungsdefizit dar.<br><br>**Fazit:** | Um eine Auswirkung auf die Abschaltzeitempfehlung zu haben, sind die absoluten Kontakte zu gering. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Gutachten versäumt, die eigenen Aktivitätsmuster in konkrete Schutzmaßnahmen zu übersetzen.<br><br>**Forderungen:**<br>• Ableitung eines SU/SA-Fenster-Algorithmus (automatisierte Drehzahlabsenkung).<br>• Nachweisliche Prüfung, ob aktuelle Abschaltparameter (Temperatur/Wind) die Aktivitätszeiträume abdecken.<br>2.<br><br>**Thema 9 — Fehlende Funktionsraumkarte für Nyctaloid**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Obwohl das Gutachten Leitstrukturen und Hotspots erwähnt, existiert keine kartografische Darstellung des Funktionsraums „Nyctaloid“. Es fehlen Eintragungen von Leitlinien, Jagdbereichen und Korridoren in Relation zu den sieben geplanten WEA.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne räumliche Verortung kann die Abwägung der Windradstandorte im Verhältnis zu den Hauptflugrouten nicht erfolgen. Dadurch wird weder ein Abstand noch ein Tabubereich definiert — ein zentrales Versäumnis.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit der räumlichen Wirkung.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: schützt auch An- und Abflugkorridore; sie müssen kartiert werden.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>1. Verboom § Huitema 1997: Leitliniensysteme sind für Abendsegler essenziell. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. BfN-Skript 640 (2020) schreibt die Erstellung von Funktionsraumkarten als Standard vor.<br>3. Fehlt die Karte, fehlt die Möglichkeit zur planungsrechtlichen Raumprüfung (§ 34 BNatSchG — Kumulation).<br><br>**Verfahren:**<br>Eine räumliche Darstellung der Funktionsbeziehungen (Hotspot — Leitlinie — WEA) wurde nicht erstellt. Das verletzt § 17 UVPG (räumliche Wirkungsermittlung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schutz funktionaler Lebensräume). Das Verfahren ist unvollständig und nicht prüffähig.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung ohne Funktionsraumkarte ist weder transparent noch fachlich tragfähig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung einer GIS-basierten Funktionsraumkarte (Quartiere Leitlinien — Jagdgebiete).<br>• Markierung aller WEA-Rotorkreise mit 200 m-Pufferzonen entlang der Hauptkorridore.<br>• Darstellung im Umweltbericht mit Bezug auf alle Artgruppen.<br><br>**Thema 10 — Fehlende Höhenschätzung und Rotorbereich-Risikoanalyse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel erwähnt keine Schätzung der Flughöhen. Nyctaloide Arten — insbesondere Abendsegler — fliegen nachweislich häufig auf Rotorhöhe (40—180 m).<br><br>**Gegenargument:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Ohne Höhenabschätzung bleibt das tatsächliche Kollisionsrisiko unbekannt.
Die Annahme, dass die Artengruppe überwiegend „unterhalb der Rotorebene“ jagt, ist fachlich unbelegt.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt Berücksichtigung der realistischen Tötungswahrscheinlichkeit.
- BVerwG 9A 14.12: fordert belastbare empirische Begründung, wenn ein Risiko als „gering“ bewertet wird.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

1. Voigt et al. 2012, Lehnert et al. 2016: Abendsegler > 70 % der Flugzeit in Rotorhöhe.
2. BfN-Leitfaden 2020 empfiehlt: Modellierung der Höhenverteilung (Batcord- Analyse + Topografiedaten).
3. Fehlt diese Bewertung, bleibt der zentrale Risikoparameter unberücksichtigt.

**Verfahren:**
Es wurde keine Analyse der vertikalen Flugverteilung durchgeführt. Nach § 17 UVPG i. V. m. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist die Ermittlung der Kollisionshöhe zwingend erforderlich. Das Fehlen dieser Untersuchung stellt ein Ermittlungsdefizit dar, da das zentrale Risikomerkmal unbewertet bleibt. Ohne Höhe — keine belastbare Abwägung — Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**
Das Unterlassen einer Höhen- und Rotorkreisbewertung ist ein schwerer fachlicher Mangel.

**Forderungen:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Nachholung einer Höhenverteilungsanalyse anhand typischer Ruftypen-Energie<br>• Vergleich mit Rotorhöhen der geplanten 7 WEA.<br>• Anpassung der Abschaltlogik für Nachtstunden mit erhöhter vertikaler Aktivität.<br>2.<br><br>**Thema 11 — Fehlende Rückkopplung der Maßnahmen (Kapitel 5.3.1) auf Nyctaloid**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.3.1 definiert generelle nächtliche Abschaltzeiten anhand von Temperatur- und Windgrenzwerten (= 10 °C, <= 6 m/s) sowie einer Hauptaktivitätsperiode von Mai bis August. Diese Werte werden pauschal aus Literatur zu Zwerg- und Großem Abendsegler abgeleitet. Eine Verknüpfung zur Nyctaloid-Gruppe (F01-Hotspot, Spitzen im Juli/August) fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Nyctaloide Arten (Abendsegler-Komplex) zeigen Aktivität auch bei niedrigeren Temperaturen (7-9 °C) und bei Windgeschwindigkeiten > 6 m/s. Pauschale Schwellen führen daher zu unzureichendem Schutz in den eigentlichen Spitzenzeiten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Maßnahmen müssen aus den Ergebnissen der Ermittlungen abgeleitet werden, nicht umgekehrt aus Standardwerten.<br>• § 44 BNatSchG: Tötungsverbot - Schutzmaßnahmen müssen realitätsgerecht ansetzen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. EUROBATS (2018) und BfN-Skript 640 (2020) fordern art- bzw. gruppenspezifische Schwellenwerte.<br>2. Voigt & Lehnert 2015: Abendsegler fliegen bei 6-8 °C und Wind bis 8 m/s — Standardabschaltung daher zu restriktiv gewählt.<br>3. Der Hotspot FO1 weist die höchste Aktivität in genau diesen Grenzbereichen auf.<br><br>**Verfahren:**<br>Die allgemeinen Abschaltparameter wurden nicht anhand der Nyctaloid-Befunde abgeleitet. Damit fehlt die erforderliche Herleitungskette „Daten — Maßnahmen“ (§ 17 UVPG). Das Verfahren verstößt gegen das Gebot der Art- und Phasenbezogenheit und ist als Bewertungs- und Abwägungsfehler einzustufen.<br><br>**Fazit:**<br>Die im Maßnahmenkapitel gesetzten Schwellen schützen die Nyctaloid-Gruppe nachweislich nicht ausreichend; damit fehlt eine wirksame Ableitung aus den vorliegenden Befunden.<br><br>**Forderungen:**<br>• Überprüfung der Grenzwerte auf Grundlage der Nyctaloid-Daten.<br>• Anpassung: Temperaturgrenze = 7 °C, Wind = 8 m/s, zeitlich Juli-Oktober.<br>• Implementierung eines „Hotspot-Modus“ für FO1 (automatisierte Betriebsbeschränkung in Peak-Nächten).<br>•<br><br>**Thema 12 — „Stand der Wissenschaft“ nur teilveise umgesetzt**<br><br>**Sachverhalt:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Das Gutachten nutzt Auswertungssoftware (Batcorder-Standard) und Literaturstand bis etwa 2010; moderne Verfahren (ML-basierte Klassifikation, Validierungs- Workflows, Sensitivitätsanalyse) werden nicht erwähnt.

**Gegenargument:**
Da Nyctaloid-Rufe besonders fehleranfällig sind, ist gerade hier der Einsatz moderner Verfahren zwingend. Das Unterlassen führt zu methodischer Rückständigkeit gegenüber dem aktuellen Stand der Technik.

**Rechtlich:**
- § 17 Abs. 1 S. 2 UVPG: Bewertung hat nach „Stand von Wissenschaft und Technik“ zu erfolgen.
- OVG Münster 2019 (8 A 2077/17): Verwendung veralteter Methoden genügt den gesetzlichen Anforderungen nicht.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
1. Kusch & Schmidt 2018: empfehlen modellbasierte Multi-Feature- Klassifikation mit > 90 % Validierungsquote.
2. BfN-Skript 661 (2021): Nyctaloide Auswertungen erfordern Cross-Check-Protokolle (manuell + automatisch).
3. Die im Gutachten verwendete Methodik (rein automatische Batch-Auswertung) erfüllt diese Vorgaben nicht.

**Verfahren:**
Die Datenauswertung erfolgte mit veralteten Verfahren (Softwarestand = 2010). § 17 Abs. 1 S. 2 UVPG verlangt die Anwendung des aktuellen Standes von Wissenschaft und Technik. Die Nichtbeachtung moderner Validierungs- und ML-

**Verfahren:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| ist ein methodischer Verfahrensfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Die Auswertung steht mindestens eine Technologiegeneration hinter dem aktuellen Standard; Ergebnisse sind nur eingeschränkt belastbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachprüfung der Nyctaloid-Aufnahmen mit aktuellem ML-Classifier (2023-Standard).<br>• Offenlegung der Softwareversion und Validierungsquote.<br>• Ergänzung eines Methodenanhangs „Technischer Stand 2024“.<br>•<br><br>**Thema 13 — Transparenzdefizit bei Tabellen und Summenbildung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>In Tabelle 20 werden die Nyctaloid-Werte der fünf F-Standorte einzeln angegeben (Summe = 482 Kontakte). In einer anderen Gesamttabelle („alle batcorder“) taucht dieselbe Summe auf, jedoch ohne Angabe, ob der Dauermonitoring-Standort DMO1 eingerechnet ist.<br><br>**Gegenargument:**<br>Es bleibt unklar, ob DMO1 Daten doppelt oder gar nicht in die Gesamtsumme eingeflossen sind. Diese Intransparenz erschwert die behördliche Prüfbarkeit und wirft Zweifel an der Datenintegrität auf.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt transparente Darstellung der Datengrundlagen.<br>• BVerwG 2016 (9 A 12.15): Unklare Summenbildung = mangelnde Nachvollziehbarkeit = Ermittlungsdefizit. | Da es sich um die Summe der batcorder handelt, wurde das DM nicht mit einberechnet. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich:**<br>1. Standard der artenschutzfachlichen Gutachten ist die tabellarische Trennung „Messpunkte — Summen — Aggregation“.<br>2. Fehlende Plausibilitätsprüfung birgt Risiko fehlerhafter Mittelwertbildung (Über-/Untergewichtung einzelner Standorte).<br><br>**Verfahren:**<br>Berechnungsgrundlagen und Aggregationsmethoden wurden nicht offengelegt. Das verletzt § 17 UVPG (Transparenzpflicht der Datengrundlagen) und führt zu einem formalen Ermittlungsdefizit. Ohne prüfbare Rechenwege ist das Verfahren nicht nachvollziehbar.<br><br>**Fazit:**<br>Die numerische Unschärfe zwischen Einzeltabellen und Gesamtsumme gefährdet die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse.<br><br>**Forderungen:**<br>• Offenlegung der Berechnungsgrundlagen und Prüfsummen.<br>• Ergänzung eines Rechen-/Datenanhangs mit Export-Logs.<br>• Nachweis, dass keine Doppelerfassung oder Datenlücken vorliegen.<br><br>**Thema 14 — Fehlender Bias-Check zwischen gesicherten Arten und Restklasse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>FO1 weist sehr hohe Kontakte für Breitflügelfledermaus (1 938) und Großen Abendsegler (1 365) sowie zusätzlich 270 Nyctaloid-Kontakte auf. Eine Plausibilitätsprüfung, ob diese Restklasse statistisch plausibel oder durch Fehlzuordnung entstanden ist, fehlt. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Ohne Bias-Analyse kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Klassifikations-software systematisch Rufe falsch verteilt (z. B. Überschätzung „Breitflügel“, Unterschätzung „Nyctaloid“). Dadurch können Konflikte entweder verschleiert oder überhöht dargestellt werden.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: Pflicht zur Fehler- und Unsicherheitsanalyse.
- Falsche Zuordnung = unrichtige Tatsachengrundlage > Abwägungsfehler (§ 114 VwGO).

**Fachlich/Wissenschaftlich**
1. BfN-Skript 640 fordert einen Abgleich gesicherter vs. unbestimmter Rufe zur Kontrolle der Klassifikationsgüte.
2. Lehnert et al. 2016: bei > 3 Arten im selben Frequenzband ist eine Rest-klasse statistisch instabil und bedarf Validierung.

**Verfahren:**
Eine systematische Kontrolle auf Klassifikations-Bias wurde nicht durchgeführt. Das verstößt gegen § 17 UVPG (Pflicht zur Fehleranalyse) und § 114 VWGO (Abwägung auf richtiger Tatsachengrundlage). Fehlende Validierung führt zu einem methodischen Ermittlungsfehler.

**Fazit:**
Fehlende Bias-Kontrolle untergräbt die gesamte Datenkohärenz der Nyctaloid-Bewertung.

**Forderungen:**
- Durchführung eines Bias-Checks: Vergleich gesicherter vs. Nyctaloid-Rufe.
- Offenlegung der Fehlklassifikationsmatrix.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Anpassung der Bewertungsstatistik bei nachgewiesener Überlappung > 10 %.<br><br>**Thema 15 — Fehlende rechtliche Einordnung des Nyctaloid-Komplexes**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel 5.1.6 schließt ohne jede juristische Würdigung. Es bleibt offen, ob der Nyctaloid-Komplex als eigenständige Risikokategorie oder als bloße Restgruppe behandelt wird. Die nachfolgenden Abschnitte 5.4.1-5.4.3 nehmen keine Bezugnahme vor.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Gruppe umfasst mehrere streng geschützte Arten nach Anhang IV FFH-RL (u. a. Abendsegler-Arten). Eine fehlende rechtliche Bewertung ist unzulässig, da hier potenziell Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>1. § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG: Schutz der Individuen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten.<br>2. BVerwG 2013 (9 A 14.12): Auch bei unbestimmten Gruppen ist eine Worst-Case-Prüfung durchzuführen.<br>3. Fehlt diese, liegt ein Ermittlungsdefizit und damit ein beachtlicher Abwägungsmangel vor.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>• Fachstandard (BfN 640): „Gruppenklassifikationen sind konservativ auf die strengste Art zu beziehen.“<br>• Das Unterlassen dieser Sicherheitsbetrachtung widerspricht diesem Grundsatz. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Eine rechtliche Würdigung nach § 44 BNatSchG wurde vollständig unterlassen. Dies verletzt die Pflicht zur vollständigen Bewertung (§ 17 UVPG). Das Verfahren ist unvollständig, da es weder eine Worst-Case-Betrachtung noch eine Artbezogene Risikoeinordnung enthält.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel bleibt juristisch unvollständig; die artenschutzrechtliche Beurteilung der Nyctaloid-Gruppe wurde schlicht unterlassen.<br><br>**Forderungen:**<br>• Ergänzung einer eigenständigen Bewertung „Nyctaloid“ unter § 44 BNatSchG.<br>• Worst-Case-Ansatz: Bewertung nach Schutzstatus des am höchsten eingestuften Taxons (z. B. Großer Abendsegler).<br>• Darstellung der möglichen Konfliktintensität im Kontext der geplanten 7 WEA.<br>2.<br><br>**Thema 16 — Fehlende kumulative Betrachtung der Nyctaloid-Risiken**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Nyctaloid-Komplex umfasst wandernde und weiträumig agierende Arten (v. a. Großer / Kleiner Abendsegler, Zweifarbfledermaus). Das Gutachten beschränkt die Bewertung auf das unmittelbare Untersuchungsgebiet (USG) und blendet benachbarte Windparks (Kirchgellersen \|, Westergellersen, Betzendorf, Reppenstedt) vollständig aus.<br><br>**Gegenargument:**<br>Da Nyctaloide großräumig ziehen, kann sich das Kollisionsrisiko aus der Summe mehrerer Anlagenfelder ergeben. Ohne eine Kumulationsprüfung werden | S.o. |

additive Effekte auf Wanderkorridore und Populationsdynamik nicht erkannt — das Risiko wird isoliert betrachtet und dadurch kleingerechnet.

**Rechtlich:**

- § 34 Abs. 1 BNatSchG und § 17 UVPG verlangen die Berücksichtigung kumulativer Wirkungen.
- Die Rechtsprechung (BVerwG 9 A 14.12; OVG Lüneburg 2019) betont, dass insbesondere ziehende Fledermäuse Landschaftsübergreifend zu betrachten sind.
- Das Fehlen dieser Prüfung ist ein Abwägungs- und Ermittlungsdefizit.

**Fachlich/ Wissenschaftlich**

1. Voigt et al. 2015, Lehnert et al. 2016: Hohe Mortalität, wenn mehrere Windparks entlang derselben Zugrouten liegen.
2. BfN-Skript 640 (2020) fordert die Kumulationsanalyse aller Anlagen im 10-km-Radius.
3. Der Raum Kirchgellersen — Westergellersen — Betzendorf bildet eine funktionale Zugachse; ihre additive Wirkung bleibt unerfasst.

**Fazit:**

Das Gutachten ignoriert die großräumigen, kumulativen Belastungen des Nyctaloid- Komplexes und verstößt damit gegen geltende Bewertungs- und Prüfpflichten.

**Forderungen:**

- Erstellung einer GIS-basierten Kumulationsanalyse (10 km-Umkreis).
- Einbeziehung benachbarter Parks und genehmigter, aber noch nicht gebauter Anlagen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Darstellung der summativen Mortalitätswahrscheinlichkeit und Anpassung der Maßnahmen.<br>•<br><br>**Thema 17 — Planstand-Intransparenz (5 vs. 7 WEA)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Karten und Tabellen des Gutachtens verweisen teils explizit auf den Planungsstand 03.04.2024 (5 WEA). Die endgültige Planung umfasst 7 WEA -— u. a. zusätzliche Anlagen im östlichen Teil des USG. Eine Fortschreibung der Nyctaloid- Bewertung auf diesen Stand fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Verlagerung der Anlagestandorte verändert Leitstrukturen, Einflugachsen und das mikroklimatische Umfeld der Hotspots (F01, F05). Wird die alte Kartierung unverändert übernommen, bilden die Daten nicht mehr die tatsächliche Planung ab — die Risikoabschätzung verliert Gültigkeit.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Bewertungsgrundlage muss dem aktuellen Vorhaben entsprechen.<br>• § 3 Abs. 1 Nr. 6 UVPG verlangt klare Beschreibung des Vorhabens: unklare Planstände verletzen die Dokumentationspflicht.<br><br>**Fachlich/ Verfahren**<br>1. Bei 7 WEA statt 5 ändert sich die Verteilung der Rotoren und die Überlagerung mit Flugkorridoren.<br>2. Eine aktualisierte GIS-Überlagerung wurde nicht erstellt.<br>3. Damit sind Aussagen zu „geringer Betroffenheit“ nicht mehr belastbar. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die Bewertung stützt sich auf überholte Daten und ist in ihrer räumlichen Bezugsebene nicht prüffähig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Planstand. Vollständige Fortschreibung der Nyctaloid-Bewertung auf den 7-WEA-<br>• Angabe des verwendeten Standes in jeder Karte und Tabelle.<br>2. Neu-Berechnung der Korridorüberlagerungen und potenziellen Konfliktzonen.<br><br>**Thema 18 — Bewertungsmatrix / Schwellen für Ruftyp nicht offengelegt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten weist die Gruppe „Nyctaloid“ als „regelmäßig, aber unbedeutend“ aus, ohne anzugeben, welche Kennzahlen (KPN, Kontaktzahl, Anteil) zur Einstufung „gering / mittel / hoch“ führen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne definierte Schwellenwerte oder Gewichtungskriterien ist die Bewertung nicht nachvollziehbar. Zudem werden bei anderen Arten (Zwergfledermaus, Großer Abendsegler) andere Maßstäbe angewandt — ein systematischer Widerspruch.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Transparenz- und Nachvollziehbarkeitspflicht.<br>• Fehlende Bewertungsmatrix = formales Ermittlungs- und Abwägungsdefizit.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich:**<br>1. BfN-Skript 640 fordert explizite Offenlegung der Bewertungskriterien. | S.o.<br>Als unbedeutend wird die Rufklasse nicht benannt |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Ohne Schwellen lassen sich Ergebnisse nicht prüfen oder reproduzieren.<br>3. Unterschiedliche Maßstäbe zwischen Arten verfälschen die Priorisierung der Schutzmaßnahmen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung des Nyctaloid-Risikos ist methodisch intransparent und statistisch nicht verifizierbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Veröffentlichung der Bewertungsmatrix (KPN-Grenzen, Gewichtung, Art-/Gruppenschlüssel).<br>• Einheitliche Bewertungslogik über alle Arten hinweg.<br>3. Nachtrag eines Methodenanhangs mit vollständiger Parametrisierung.<br><br>**Thema 19 — Kein Abgleich Nyctaloid — gesicherte Art-Summen (Bias-Check vertieft)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Gesamtzahl aller „gesicherten“ Rufe (Breitflügelfledermaus + Großer Abendsegler) liegt an FO1 bei rund 3 300 Kontakten; Nyctaloid-Reste 270 — etwa 8 %. In wissenschaftlichen Datensätzen liegt die typische Unsicherheitsquote in diesem Frequenzbereich bei 20-30 %. Die Diskrepanz deutet auf mögliche systematische Fehlklassifikation hin.<br><br>**Gegenargument:**<br>Wenn die Software zu streng zuordnet, verschwinden unsichere Nyctaloide aus der Statistik — das Risiko wird unterschätzt. Eine Bias-Korrektur hätte zwingend erfolgen müssen, um die Zuverlässigkeit der Klassifikation zu belegen.<br><br>**Rechtlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: Pflicht zur Fehlerdarstellung und Qualitätssicherung.<br>• Eine unkontrollierte Klassifikationsverteilung kann zu einer unrichtigen Tatsachengrundlage führen (§ 114 VwGO).<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich:**<br>1. Kusch & Schmidt 2018: Nyctaloid-Restanteil < 15 % weist meist auf Überanpassung hin.<br>2. BfN 640 verlangt die Offenlegung der Artverteilung und Vergleich mit Standarddatensätzen.<br>3. Ohne Bias-Prüfung bleibt unklar, ob Hotspot-Signale real oder algorithmisch sind.<br><br>**Fazit:**<br>Fehlende Bias-Kontrolle gefährdet die Validität der gesamten Datengrundlage für diese Artengruppe.<br><br>**Forderungen:**<br>• Durchführung einer Statistik-Validierung (Chi?-Test / Bayes-Modell) zur Verteilung der Artklassifikationen.<br>• Veröffentlichung der Konfusionsmatrix und Sensitivität-/Spezifität-Werte.<br>• Ggf. Korrektur der Nyctaloid-Anteile und Neu-Bewertung der Hotspots.<br><br>**Thema 20 — Fehlende rechtliche Einordnung der Gruppe / Worst-Case-Ansatz**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten erwähnt die Nyctaloid-Gruppe nur in der Ergebnistabelle, ohne eigenständige artenschutzrechtliche Würdigung. Es erfolgt kein Verweis auf § 44 BNatSchG — die Bewertung endet faktisch mit der Feststellung „vereinzelt“. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Da die Gruppe mehrere streng geschützte Arten (Anhang IV FFH-RL) enthält, wäre eine konservative Worst-Case-Prüfung zwingend erforderlich gewesen: d. h. Annahme, dass die erfassten Rufe der am stärksten geschützten Art stammen (z. B. Großer Abendsegler). Diese Vorgehensweise wurde unterlassen, wodurch die Bewertung rechtlich unvollständig bleibt.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 BNatSchG: Schutz der Individuen, Stätten und Funktionsräume.
- § 17 UVPG: verpflichtet zur Darstellung der rechtlichen Konsequenzen der ermittelten Befunde.
- BVerwG 9 A 14.12: Bei unklarer Artzugehörigkeit ist konservativ nach der strengsten Schutzkategorie zu bewerten.

**Fachlich/ Wissenschafftlich:**
1. BfN-Skript 640 (2020): fordert Worst-Case-Bewertung für akustisch unklare Gruppen.
2. Fehlt diese, wird der Vorsorgegrundsatz verletzt.
3. Juristisch wie ökologisch entsteht eine Unterbewertung des tatsächlichen Risikos. A

**Fazit:**
Das Unterlassen einer rechtlichen Würdigung des Nyctaloid-Komplexes ist ein erheblicher Verfahrensfehler und macht das Kapitel unvollständig.

**Forderungen:**
- Nachholung einer konservativen § 44-Bewertung auf Basis des strengsten Taxons der Gruppe

- Integration in Kapitel 5.4 mit eigener Unterüberschrift „Nyctaloid (Gruppenbewertung nach § 44 BNatSchG)“.

2. Ableitung verbindlicher Schutzmaßnahmen (z. B. temporäre Abschaltungen in Zugnächten, Tabubereiche um Hotspots).

**Fazit zu Kapitel 6 Nyctaloid**

- Der sogenannte nyctaloide Komplex umfasst mehrere akustisch ähnliche Fledermausarten, darunter Großer und Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus, Nordfledermaus und Großes Mausohr. Diese Arten sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt und zählen zu den am stärksten kollisionsgefährdeten Arten Europas. Trotz dieser hohen Relevanz bleibt Kapitel
- 6 methodisch und rechtlich unzureichend. Die Bewertung beschränkt sich auf oberflächliche Aktivitätswerte und eine pauschale Zuordnung ohne nachvollziehbare Methodik. Weder werden Unsicherheiten dargestellt noch eine rechtliche oder funktionsräumliche Analyse vorgenommen. Dadurch verliert die Bewertung ihre fachliche und juristische Tragfähigkeit.

**Zentrale Defizite:**

1. Fehlende Hotspot- und Raumkontextbewertung — Der stark frequentierte Standort FO1 wird nicht räumlich-funktional mit den WEA-Positionen verknüpft.
2. Nichtberücksichtigung von Spitzennächten — Ereignisnächte mit bis zu 90 Kontakten bleiben unbewertet, obwohl sie maßgeblich für das Tötungsrisiko sind.
3. Unbelegte Zuschreibung — Rufe werden ohne Beleg oder Fehlerquote dem Großen Abendsegler und der Breitflügelfledermaus zugeschrieben.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| 4. Untersuchung weiterer Nyctaloid-Arten unterlassen — Potenziell Vorkommende Arten (Zweifarbfledermaus, Nordfledermaus, Großes Mausohr) bleiben unberücksichtigt.<br>5. Keine Unsicherheitsanalyse — Fehlerraten und Validierungen werden nicht angegeben.<br>6. Widersprüche zwischen F01 und DMO01 — Extreme Differenzen der Aktivitätswerte werden weder technisch noch ökologisch erklärt.<br>7. Fehlende saisonale und phasenbezogene Bewertung — Sommernutzung, Reproduktion und Zugaktivität werden nicht getrennt dargestellt.<br>8. Ignorierte Aktivitätsmuster (SU/SA-Fenster) — Dämmerungspeaks werden nicht in die Abschaltlogik überführt.<br>9. Fehlende Funktionsraumkarte — Kein räumlicher Bezug von Leitlinien, Jagdbereichen und Korridoren zu den geplanten sieben WEA.<br>10. Keine Flughöhenanalyse — Rotorkreis-Risiko bleibt unbewertet.<br>11. Fehlende Rückkopplung der Maßnahmen -— Abschaltzeiten nicht aus Nyctaloid-Daten abgeleitet, Parameter zu eng.<br>12. Veraltete Methodik — Keine modernen Klassifikations- oder Validierungsverfahren; Stand von Wissenschaft und Technik (BfN 661, 2021) nicht eingehalten.<br>13. Intransparente Tabellen- und Summenbildung — DMO1-Daten in Gesamtsumme unklar, keine Prüfsummen angegeben.<br>14. Kein Bias-Check zwischen gesicherten und unbestimmten Rufen — mögliche systematische Fehlklassifikation.<br>15. Fehlende rechtliche Würdigung — § 44 BNatSchG wird nicht geprüft, keine Tatbestandsbewertung.<br>16. Keine Kumulationsanalyse — additive Risiken mit benachbarten Windparks ignoriert.<br>17. Planstand-Intransparenz — Bewertung basiert auf 5-WEA-Stand (03.04.2024), nicht auf endgültiger 7-WEA-Planung. | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

18. Bewertungsmatrix nicht offengelegt — keine KPN-Grenzwerte oder Gewichtungen.
19. Ungeprüfte Plausibilität zwischen Rest- und Hauptklassen — fehlende Statistikvalidierung.
20. Kein konservativer Worst-Case-Ansatz — gesetzlich vorgeschriebene Bewertung nach der am stärksten geschützten Art fehlt.

**Rechtliche Bewertung**

- § 17 UVPG: Mehrfache Ermittlungs- und Bewertungsdefizite (fehlende Unsicherheitsdarstellung, keine phasenspezifische Bewertung, Planstand- Unklarheit, keine Transparenz der Datentabellen).
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Hohe Aktivität und bekannte Rotorhöhenflüge nyctaloider Arten belegen signifikante Gefährdung, die nicht adressiert wurde.
- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): Keine Trennung zwischen Zug- und Balzaktivität, kein Nachweis der Vermeidung erheblicher Störungen.
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Quartierschutz): Potenzielle Baum- und Gebäudestrukturen im Umfeld nicht untersucht.
- § 34 BNatSchG: Kumulationspflicht verletzt; additive Wirkungen mit benachbarten Parks nicht berücksichtigt.
- BVerwG 9 A 14.12 / OVG Lüneburg 2019: verlangen bei artunsicheren Gruppen einen konservativen Ansatz und Nachvollziehbarkeit der Methoden — hier vollständig missachtet.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung**

- Die Analyse ignoriert grundlegende ökologische Standards für ziehende und Jagende Fledermausarten.

- Ohne Funktionsraumkarte bleibt der Zusammenhang zwischen Hotspots, Leitlinien und WEA-Standorten unsichtbar.
- Die fehlende Höhen- und Ereignisbewertung (Spitzennächte, SU/SA-Phasen) führt zu einer systematischen Unterschätzung des Tötungsrisikos.
- Die Methodik ist veraltet: Keine manuellen Validierungen, keine Sensitivitätsanalyse, keine Bias-Kontrolle.
- Die Ergebnisse genügen weder dem Stand von Wissenschaft und Technik (BfN-Skripten 640/661, EUROBATS 2018) noch den Anforderungen der behördlichen Prüfbarkeit.
- Die Auswertung bleibt daten-, aber nicht erkenntnisbasiert: Hotspots werden numerisch erfasst, aber funktional nicht bewertet.

**Gesamtbewertung**

Kapitel 5.1.6 zeigt in besonders konzentrierter Form die methodischen und rechtlichen Schwächen des gesamten Gutachtens. Der Nyctaloid-Komplex wird quantitativ erfasst, aber qualitativ falsch interpretiert. Fehlende Hotspot-Abbildungen, unklare Planstände, veraltete Methodik und das Auslassen einer rechtlichen Prüfung machen die Bewertung nicht genehmigungsfähig. Das Kapitel verstößt gegen zentrale Anforderungen des UVPG und des BNatSchG, verletzt den Vorsorgegrundsatz und verfehlt den Stand von Wissenschaft und Technik. Die tatsächliche Gefährdung dieser streng geschützten Arten wird erheblich unterschätzt.

**Forderungen in der Zusammenfassung**

1. Neubewertung der Nyctaloid-Gruppe mit konservativem Ansatz nach der strengsten Art (Großer Abendsegler).
2. Nachholung einer Funktionsraumdarstellung (Quartiere Leitlinien WEA Höhenprofile).
3. Saisonale und phasenbezogene Trennung (Sommeraktivität, Dispersal, Zug).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 4. Analyse der Spitzennächte mit ereignisbezogener Abschaltlogik.<br>5. Höhen- und Rotorbereichsmodellierung (vertikale Aktivitätsprofile).<br>6. Kumulationsanalyse für alle Windparks im 10-km-Umfeld.<br>7. Planstand-Synchronisierung: Fortschreibung auf den endgültigen 7-WEA-Stand.<br>8. Transparente Bewertungsmatrix mit offengelegten KPN-Grenzen und Gewichtungen.<br>9. Bias- und Unsicherheitsanalyse mit Angabe von Fehlerquoten und Validierungsquote.<br>10. Aktualisierung der Methodik nach BfN-Skripten 640/661 und EUROBATS 2018.<br>11. Überarbeitung des Maßnahmenkapitels 5.3.1 mit spezifischen Schwellenwerten für Nyctaloid-Aktivität (= 7 °C, = 8 m/s, SU + 2 h, SA + 1 h).<br>12. Integration einer rechtlichen Untersektion „Nyctaloid Gruppenbewertung nach § 44 BNatSchG“.<br>• Behördliche Nachforderung einer konsistenten, transparenten und reproduzierbaren Datenbasis<br><br>**Kapitel 5.1.7 Rauhautfledermaus**<br>2.<br><br>**Thema 1 Unterschätzung der Artbedeutung trotz klarer Nachweise**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Gutachten wurden an mehreren Standorten Rauhautfledermäuse akustisch nachgewiesen — unter anderem an F01 (17 Kontakte, KPN 0,65), an FO02 sowie an DMO1. Trotz dieser mehrfachen Nachweise wird die Art als „vereinzelt“ und „ohne Relevanz für das Vorhaben“ bewertet. Eine ökologische oder rechtliche Begründung für diese Abwertung fehlt vollständig.<br><br>**Gegenargument:** | Der Punkt ergibt wenig Sinn. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Die Art ist eine hochmobile Zugfledermaus, deren Aktivität lokal selten, aber dennoch ökologisch signifikant ist. Selbst wenige Nachweise in Norddeutschland können auf überregionale Zugrouten hinweisen. Eine pauschale Einstufung als „gering bedeutend“ ignoriert diesen Kontext und verstößt gegen die Grundsätze der artenschutzrechtlichen Vorsorge.

**Rechtlich:**

- § 17 Abs. 1 UVPG: verlangt eine vollständige und fachlich nachvollziehbare Ermittlung.
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): gilt unabhängig von der Häufigkeit; auch wenige Individuen sind geschützt.
- BVerwG, 9 A 14.12 (2013): Das Fehlen von Häufigkeitsnachweisen rechtfertigt keine Bagatellisierung, wenn wissenschaftlich bekannte Gefährdungen bestehen.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

1. BfN-Skript 640 (2020) und EUROBATS 2018 führen die Rauhautfledermaus als typische Schlagopferart an.
2. Bach & Popa-Lisseanu (2020) dokumentieren hohe Mortalitätsraten im Binnenland trotz geringer Erfassungsdichte.
3. Geringe lokale Aktivität spiegelt nicht geringe Bedeutung wider, sondern kurze Durchzugsphasen — die artenschutzrechtlich besonders relevant sind.

**Verfahren:**

Die Einstufung der Rauhautfledermaus als „unbedeutend“ erfolgte ohne transparente Bewertungsschritte und ohne Bezug zu den tatsächlichen Nachweisen. Damit fehlt eine prüffähige Herleitung nach § 17 UVPG. Das Unterlassen einer konsistenten Bewertung stellt ein Ermittlungs- und Bewertungsdefizit dar, da

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| weder Datenabgleich noch nachvollziehbare Bewertungsmatrix dokumentiert sind.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung „unbedeutend“ steht im Widerspruch zu den Nachweisen und zur bekannten Risikoeinstufung dieser Zugart. Das Kapitel unterschätzt die Bedeutung dieser Art erheblich.<br><br>**Forderungen:**<br>• Neubewertung der Rauhautfledermaus als planungsrelevante Art<br>• Anpassung der Konfliktbewertung auf Basis ihrer Zug- und Kollisionsanfälligkeit.<br>• Einbeziehung in die artenschutzrechtliche Abwägung (§ 44 Abs. 1 Nrn. 1-3).<br><br>2.<br><br>**Thema 2 — Fehlende saisonale Differenzierung (Zugphase Herbst)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die im Gutachten aufgeführten Nachweise werden über den gesamten Untersuchungszeitraum gemittelt. Es wird nicht zwischen Frühjahrs- und Herbstaktivität unterschieden. Dabei ist die Rauhautfledermaus im Binnenland vor allem im August bis Oktober nachweisbar, wenn sie im Zuge des Zuges großräumig durchzieht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Ignorieren der Zugzeit führt dazu, dass gerade die gefährlichste Aktivitätsphase (Herbstzug) unterbewertet wird. Die Mittelwertbildung verwischt die tatsächlichen Risikospitzen und senkt künstlich das Konfliktpotenzial.<br><br>**Rechtlich:** | Wird betrachtet. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 17 UVPCG verpflichtet zur zeitlich differenzierten Betrachtung aller relevanten Phasen.
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Der Schutz umfasst auch zeitlich begrenzte Nutzungsphasen (z. B. Zugverhalten).
- Fehlende Phasentrennung = Ermittlungsdefizit.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**

1. Lehnert et al. 2016; Voigt et al. 2015: bis zu 70 % aller Schlagopfer stammen aus den Monaten August-Oktober.
2. EUROBATS 2018 fordert explizit die Trennung von Brut-, Jagd- und Zugaktivität.
3. Ohne diese Differenzierung ist keine belastbare Abschaltstrategie ableitbar.

**Verfahren:**

Die Datenauswertung erfolgte ohne zeitliche Segmentierung, obwohl § 17 UVPG die differenzierte Betrachtung relevanter Jahresphasen verlangt. Die fehlende Trennung von Sommer- und Zugaktivität führt zu methodischer Unvollständigkeit und unrichtiger Tatsachengrundlage — ein klassischer Ermittlungsfehler im Sinne der UVPG-Pflichten.

**Fazit:**

Die Nichtberücksichtigung der Herbstzugphase stellt einen gravierenden methodischen Fehler dar und führt zu einer unvollständigen Risikoanalyse.

**Forderungen:**

- Saisonale Trennung der Daten (Mai-Juli = Sommer, Aug-Okt = Zug).
- Separate Bewertung der Zugzeit mit spezifischen Abschaltkriterien.
- Ergänzung der Zeitreihenanalyse im Anhang.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • | |
| **Thema 3 — Keine Herleitung der Zugrelevanz trotz bekannter Wanderart** | |
| **Sachverhalt:**<br>Obwohl die Rauhautfledermaus in Fachliteratur und EU-Berichten als Langstreckenzieher beschrieben wird, enthält das Gutachten keinerlei Ausführungen zu den regionalen Zugrouten, typischen Höhenflügen oder den bekannten Korridoren durch Niedersachsen. | Es ist relevant, ob Tiere durch das USG ziehen oder nicht. Nicht woher bzw. wohin diese ziehen. |
| **Gegenargument:**<br>Das Unterlassen einer Betrachtung des großräumigen Funktionsraums widerspricht den Grundlagen des modernen Artenschutzrechts. Bei ziehenden Arten muss geprüft werden, ob das Gebiet im Migrationskorridor liegt — unabhängig davon, ob Quartiere oder Wochenstuben vorhanden sind. | |
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: räumliche und funktionale Wirkungsbereiche müssen dargestellt werden.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): gilt auch für Durchzugsrouten.<br>• § 34 BNatSch6G: erfordert Berücksichtigung kumulativer Wirkungen entlang von Migrationskorridoren. | |
| **Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>1. Bach 2021, EUROBATS 2018 und BfN 661 (2021) identifizieren Norddeutschland als bedeutenden Zugkorridor.<br>2. Hutterer et al. 2020 belegen Durchzug von Rauhautfledermäusen über das niedersächsische Binnenland, insbesondere entlang von Waldrändern. | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 3. Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb dieser nachgewiesenen Achse — wird aber im Gutachten nicht als Zugraum erkannt.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Gutachten versäumt, den großräumigen Funktionsraum der Zugart darzustellen. Nach § 17 UVPG hätte eine räumlich-funktionale Bewertung erfolgen müssen. Das Unterlassen dieser Darstellung begründet ein Ermittlungs- und Abwägungsdefizit, da der tatsächliche Wirkraum der Art nicht ermittelt wurde.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel blendet die ökologische Schlüsselrolle der Art als Zugfledermaus vollständig aus — ein gravierendes Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachholung einer Darstellung der bekannten Zugachsen (z. B. gemäß BfN-Kartenwerk).<br>• Einordnung des USG in überregionale Korridore.<br><br>Risikobewertung gemäß den Standards für wandernde Arten.<br>**Thema 4 — Fehlende räumliche Kontextualisierung (Nord-Süd-Korridor)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Standorte F01—F05 liegen entlang von Wegachsen und Waldrändern mit typischer Nord-Süd-Ausrichtung. Diese Strukturen können als Zugrouten dienen, werden im Gutachten jedoch nicht funktional analysiert oder kartiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine rein punktuelle Betrachtung der Erfassungsorte genügt nicht. Ohne Einbindung in den Landschaftszusammenhang bleibt unklar, ob die Rauhautfledermaus das Gebiet zur Durchquerung nutzt. Gerade im Binnenland gilt: Leitlinien mit Nord-Süd- Verlauf markieren bevorzugte Zugwege. | Hier beschreibt die Stellungnahme die Standorte jetzt korrekt, aber anderes als in den Punkten davor. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: verlangt Darstellung der räumlichen Lage und Wirkungsbeziehungen.
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: schützt Funktionsräume, nicht nur Quartiere.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

1. Verboom & Huitema (1997): Zugrouten korrelieren mit Hecken- und Waldkantenstrukturen.
2. BfN-Skript 640 empfiehlt GIS-gestützte Funktionsraumkarten für mobile Arten.
3. Die Nichtberücksichtigung führt zu einer massiven Unterbewertung des tatsächlichen Risikos entlang der Flugachsen.

**Verfahren:**

Eine GIS-gestützte Analyse der Leitlinien und Waldrandachsen wurde nicht durchgeführt. Damit fehlt die nach § 17 UVPG erforderliche räumliche Darstellung der Wirkungsbeziehungen. Das Verfahren bleibt unvollständig, weil die Standortdaten nicht in einen funktionalen Zusammenhang gesetzt wurden.

**Fazit:**

Das Kapitel bleibt auf Einzelstandortebene und verfehlt die räumlich-funktionale Perspektive; dadurch wird das Gebiet fälschlich als unbedeutend bewertet.

**Forderungen:**

- Erstellung einer Funktionsraumkarte Rauhautfledermaus (Leitlinien, Waldränder, WEA).
- Analyse der Überlagerung mit geplanten Rotorstandorten.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Definition von Tabubereichen entlang der Hauptachsen.<br>**Thema 5 — Falsche Schlussfolgerung aus geringen Absolutzahlen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten bewertet die Art als „gering bedeutsam“, da nur 17 Kontakte registriert wurden. Eine Differenzierung nach Artverhalten, Mobilität oder Zugdynamik fehlt völlig.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Rauhautfledermaus gehört zu den Arten, die lokal selten erscheinen, aber überregional massiv betroffen sind. Ein isolierter Blick auf Kontaktzahlen ohne ökologischen Kontext führt zu Fehlinterpretationen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: schützt Individuen unabhängig von der Häufigkeit.<br>• § 17 UVPG: verpflichtet zu einer bewertenden Einordnung im Kontext der Artbiologie.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>1. BfN-Skript 640: bei Zugarten ist die absolute Zahl der Kontakte kein Indikator für Relevanz.<br>2. Lehnert et al. 2016: viele Schlagopfer stammen aus Populationen, die nur kurzzeitig Im Untersuchungsraum präsent waren.<br>3. Das „selten = irrelevant“-Argument widerspricht dem Stand von Wissenschaft und Technik.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Bewertung basiert ausschließlich auf der Kontaktzahl ohne Kontextprüfung. § 17 UVPG verlangt eine bewertende Einordnung unter Berücksichtigung | Sowohl die Zahl als auch die Schlussfolgerung sind falsch aus dem Gutachten übernommen worden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| biologischer und methodischer Faktoren. Das Verfahren verfehlt diese Pflicht und beruht auf einer unvollständigen Tatsachenermittlung.<br><br>**Fazit:**<br>Die Schlussfolgerung „geringe Zahl = geringe Bedeutung“ ist methodisch falsch und Ökologisch irreführend.<br><br>**Forderungen:**<br>• Neubewertung auf Grundlage der biologischen Sensibilität der Art.<br><br>Anpassung der Risikokategorie (mindestens „mittel“).<br>**Thema 6 — Fehlende Verknüpfung zu Schlagopferdaten (empirische Mortalität ignoriert)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Kapitel werden die lokalen Kontakte (z. B. 17 an F01) dargestellt, ohne irgendeinen Abgleich mit der empirischen Schlagopferlage (BfN/Dürr-Datenbank; landesweite/regionale Übersichten). Für Rauhautfledermäuse ist aus zahlreichen Monitoringprogrammen bekannt, dass sie überproportional häufig als Schlagopfer auftreten — insbesondere im Binnenland und entlang von Zugkorridoren.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Einbindung der Schlagopferdaten wird das tatsächliche Tötungsrisiko systematisch unterschätzt. Gerade bei Zugarten sind kurze Präsenzphasen typisch; die Mortalität materialisiert sich in wenigen Nächten — das erkennt man nur im Abgleich mit Schlagopferstatistiken, nicht in saisonal gemittelten KPN.<br><br>**Rechtlich:** | S.o. |

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): empirisch belegte Mortalität ist unmittelbar abwägungsrelevant.
- § 17 UVPG: Pflicht, den Stand von Wissenschaft (inkl. verfügbarer Datenbanken) in die Bewertung zu integrieren.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

- Bundesweite/landesweite Auswertungen zeigen die Rauhautfledermaus regelmäßig unter den Top-Schlagopferarten.
- Der Verzicht auf diesen Abgleich ist methodisch nicht vertretbar.

**Verfahren:**

Die vorhandenen nationalen und regionalen Schlagopferdatenbanken wurden nicht einbezogen. Dies verletzt § 17 UVPG, wonach der Stand von Wissenschaft und Technik vollständig zu berücksichtigen ist. Die fehlende Integration stellt ein Ermittlungsdefizit dar, das die Prüfbarkeit der Risikobewertung aufhebt.

**Fazit:**

Das Kapitel blendet die stärksten verfügbaren Belege der Tötungswahrscheinlichkeit aus — die Risikobewertung ist unvollständig.

**Forderungen:**

- Nachtrag einer Schlagopfer-Synopse (Deutschland/Niedersachsen, Binnenlandvergleich).
- Ableitung artspezifischer Risiken und Erhöhung der Konfliktkategorie.
- Verknüpfung der Ergebnisse mit maßnahmenscharfen Parametern (u. a. Zugwetterlagen).

**Thema 7 — Keine Analyse der Flughöhen / Rotorbereichsrelevanz**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Es fehlt jede vertikale Risikobetrachtung. Rauhautfledermäuse nutzen — insbesondere im Herbstzug - Flughöhen im Rotorbereich moderner WEA (typisch 60-150 m). Die Bewertung verweist nur auf geringe lokale Kontakte, ohne die Höhenproblematik zu beleuchten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Höhenmodell oder Proxy (z. B. Korrelation mit Wind/Temp./Druck, topografisch induzierte Aufwinde) ist die Tötungswahrscheinlichkeit nicht abschätzbar. Damit wird ein zentrales Risikoelement ignoriert.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt die Prüfung realer Tötungsrisiken; bei Rotorhöhenflügen ist diese evident.<br>• § 17 UVPG: fordert eine methodisch vollständige Ermittlung (inkl. vertikaler Nutzung).<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Literatur zeigt für Zugarten häufige Rotorhöhenflüge; die Relevanz nimmt mit Nabenhöhe/Rotordurchmesser zu.<br>• Standard ist heute mind. eine qualitative Höhenabschätzung (z. B. aus Rufspektren, Relief/Leitlinie, Wetter).<br><br>**Verfahren:**<br>Es wurde keine vertikale Nutzungserfassung oder Modellierung durchgeführt. Die fehlende Höhenanalyse widerspricht § 17 UVPG (Ermittlung relevanter Umweltauswirkungen) und macht die Abwägung unvollständig. Das Verfahren ist unzureichend, weil es den entscheidenden Kollisionsparameter ignoriert. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Ohne Höhenanalyse ist die Bewertung nicht prüffähig und unterschätzt das Kollisionsrisiko erheblich.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachholung einer Höhen-/Rotorbereichsabschätzung;<br>• Abgleich mit Turbinenparametern (Nabenhöhe, Rotordurchmesser);<br><br>Anpassung der Abschaltlogik für Nächte mit erhöhter vertikaler Aktivität (z. B. thermisch ruhige, klare Zugnächte).<br>**Thema 8 — Dämmerungsaktivität (SU/SA) nicht in Maßnahmen überführt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Zugfledermäuse, v. a. Rauhautfledermäuse, konzentrieren Aktivität in den ersten 1-2 Stunden nach Sonnenuntergang und in der Stunde vor Sonnenaufgang. Die Saita 451 uvnn R15 Darstellung im Gutachten enthält keine Ableitung dieser Muster in konkrete Abschaltfenster.<br><br>**Gegenargument:**<br>Pauschale Nachtabschaltungen (nur Temp./Wind) sind unzureichend, wenn die wesentlichen Aktivitätsspitzen nicht adressiert werden. Effektiver Schutz entsteht nur, wenn die Dämmerungsfenster konsequent berücksichtigt werden — insbesondere in der Zugzeit.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Maßnahmen müssen aus den Befunden abgeleitet werden.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: ohne SU/SA-Bezug verbleibt ein erhebliches Restrisiko.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>• Dämmerungsfenster-Konzepte sind Stand der Praxis für Zugarten. | Wird im Gutachten benannt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Fehlt die Übertragung der Zeitmuster, ist die Maßnahme nicht wirksamkeitsgeprüft.<br><br>**Verfahren:**<br>Die im Datensatz vorhandenen Aktivitätsmuster wurden nicht in Maßnahmen überführt. Dies verletzt die Pflicht zur Ergebnis-Maßnahmen-Verknüpfung (§ 17 UVPG). Das Fehlen einer solchen Rückkopplung ist ein Bewertungs- und Abwägungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Die Maßnahmenableitung ist lückenhaft; die sensibelsten Zeitfenster bleiben ungeschützt.<br><br>**Forderungen:**<br>• Einführung eines SU/SA-Algorithmus (z. B. SU + 120 min; SA 60 min) für die Zugzeit (Aug-Okt).<br>• Dynamische Aktivierung bei Zugwetterlagen (klar, mild, windarm).<br><br>**Thema 9 — Maßnahmenbezug (5.3.1) nicht artgerecht parametriert**<br><br>Kapitel 5.3.1 setzt pauschale Schwellen (z. B. = 10 °C, = 6 m/s) — primär mit Blick auf Zwergfledermaus/Abendsegler. Ob diese Schwellen Rauhautfledermäuse in der Zugzeit ausreichend schützen (häufig aktiv bei 7-9 °C, teils > 6 m/s), bleibt unprüfbar.<br><br>**Gegenargument:**<br>Standardgrenzen sind nicht automatisch rauhaut-tauglich. Eine Art- /Zugphasenkalibrierung fehlt. So besteht das Risiko, dass die WEA gerade in relevanten Nächten weiterlaufen, weil Schwellen knapp verfehlt werden. | Wird im Gutachten benannt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: verlangt passfähige Maßnahmen.
- § 44 Abs. 1 BNatSchG: unzureichend parametrierte Abschaltung = fortbestehendes Tötungsrisiko.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**

- Fachpraxis: für Zugarten niedrigere Temperaturgrenzen und leicht erhöhte Windschwellen ansetzen;
- zusätzlich ereignisbasierte Steuerung (z. B. starker Insektenflug nach warmen Tagen).

**Verfahren:**

Die verwendeten Schwellenwerte wurden ohne Bezug zu den artspezifischen Daten festgelegt. Das widerspricht dem Grundsatz der ableitenden Maßnahmengestaltung (§ 17 UVPG). Fehlende Parametrisierung = formales Ermittlungsdefizit und mangelnde Prüfbarkeit.

**Fazit:**

Die Maßnahmensetzung ist nicht art-/phasenadäquat und muss nachgeschärft werden.

**Forderungen:**

- Parametrische Nachkalibrierung (Zugzeit: > 7 °C; <8 m/s: SU/SA-Fenster).
- Hotspot-spezifischer Modus (verstärkte Steuerung an konfliktträchtigen Standorten).

Verpflichtende Wirksamkeitskontrolle (Betriebsdaten vs. Aktivität).

**Thema 10 – Quartierpotenzial und Tagesverbindungen nicht untersucht**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Rauhautfledermäuse nutzen Baumhöhlen und Spaltenquartiere; im Umfeld (Waldränder, Ortslagen Dachtmissen/Kirchgellersen II) sind potenzielle Quartierstrukturen vorhanden. Das Gutachten verzichtet auf Quartierkartierung/Telemetrie und prüft keine Tagesverbindungen zwischen Korridor und Ortslagen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Auch wenn der Herbstzug im Fokus steht, sind lokale Sommerquartiere und Tagesverbindungen relevant (z. B. Übersommerer, Durchzügler mit Zwischenstopp). Ohne Prüfung bleibt unklar, ob Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen sein können. Saita A682 unn Q15<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG schützt Fortpflanzungs- und Ruhestätten; schon der Verdacht löst Ermittlungs- und Vorsorgepflichten aus.<br>• BVerwG verlangt bei Quartierverdacht gezielte Nachuntersuchungen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>• Standardmethoden: Höhlenbaumkartierung, Gebäudebegehung, Netzfang/Telemetrie, Zielakustik an Verdachtsstrukturen.<br>• Fehlt die Prüfung, ist der Funktionsraum unvollständig erfasst.<br><br>**Verfahren:**<br>Eine gezielte Quartierkartierung und Telemetrie wurden nicht durchgeführt. Das verletzt § 17 UVPG (Ermittlung aller relevanten Wirkungen) sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schutz der Ruhestätten). Das Verfahren bleibt unvollständig und nicht genehmigungsfähig.<br><br>**Fazit:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Unterlassen der Quartier-/Verbindungsprüfung ist ein Ermittlungsdefizit mit unmittelbarer Relevanz für § 44 Abs. 1 Nr. 3.<br><br>**Forderungen:**<br>• Quartierkartierung (Waldrand/Ortslagen) und Zielmonitoring an Verdachtsstrukturen.<br>• Ggf. Telemetrie zur Bestätigung von Tages-/Transferflügen.<br>2. Anpassung der Tabuzonen und Maßnahmen bei bestätigtem Quartierbezug.<br><br>**Thema 11 Methodische Unsicherheiten nicht dokumentiert (Artbestimmung & Datengüte)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Für die Rauhautfledermaus werden nur wenige Kontakte berichtet (z. B. 17 an F01). Es fehlt aber jegliche Angabe, wie viele Dateien manuell validiert wurden, welche Fehlerraten der automatischen Erkennung gelten, und ob es Verwechslungen mit nyctaloiden Arten (v. a. Kleiner/Großer Abendsegler) gab. Kalibrierungen der Recorder, Qualitätsfilter (SNR, Mindestlänge) und abgelehnte Treffer werden nicht transparent gemacht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Bei seltenen Nachweisen entscheidet die Datengüte über die Einstufung: Schon geringe Fehlklassifikationen können das Bild kippen (Entweder „gar nicht da“ oder „relevant“). Ohne Fehlerband ist die Bewertung nicht prüffähig. Die geringe Zahl kann durch Untererfassung (z. B. windexponierte Offenlandsituation, suboptimale Ausrichtung, Filter) entstanden sein.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Pflicht zur Darstellung von Unsicherheiten und methodischen Grenzen. | Wird im Gutachten erwähnt. Alle Rufe wurden manuell bewertet. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Fehlende Validierung = Ermittlungsdefizit; eine Abwägung auf ungesicherter Tatsachengrundlage ist rechtsfehlerhaft.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>• Standard: manuelle Stichprobenvalidierung (> 10 %), Konfusionsmatrix (Sensitivität/Spezifität), Dokumentation der Ausschlusskriterien.<br>• Bei seltenen Arten gilt: konservativer Ansatz, Fehlerrate explizit ausweisen.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Behörde kann ohne Validierungsnachweis weder Nachvollziehbarkeit noch Reproduzierbarkeit prüfen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Einstufung „gering bedeutsam“ ruht auf methodisch nicht abgesichertem Fundament.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag: Validierungsprotokoll, Fehlerraten, Kalibrierungsnachweise, Ausschlusskriterien.<br>2. Ggf.. Nachvalidierung heikler Nächte/Standorte (F01/F02) und Korrektur der Einstufung.<br><br>**Thema 12 Planstand-Intransparenz (5 WEA vs. 7 WEA) auch für Rauhautfledermaus**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Text- und Kartenbezüge im Gutachten verweisen teils auf einen älteren Planungsstand (5 WEA). Die endgültige Planung mit 7 WEA ist in der artbezogenen Bewertung der Rauhautfledermaus nicht fortgeschrieben (keine aktualisierte Funktionsraum- oder Konfliktkarte). | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Zwei zusätzliche Anlagen verändern Leitlinienüberlagerungen, Einflugachsen und Rotorpuffer. Für eine Zugart, die an Nord-Süd-Strukturen entlang migriert, kann ein zusätzlicher Turm die Kollisionswahrscheinlichkeit erheblich erhöhen. Ohne Fortschreibung fehlt die Deckungsgleichheit zwischen Datenbasis und Vorhaben.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: Bewertungsgrundlage muss dem aktuellen Vorhaben entsprechen.
- Fehlt die Fortschreibung, liegt ein Abwägungs- und Ermittlungsdefizit vor.

**Fachlich/Verfahren**

- Notwendig: GIS-Überlagerung der 7 WEA mit Leitstrukturen und dokumentierten Aktivitätsachsen; Neuberechnung von Puffer- und Schnittflächen.
- Ohne diese Fortschreibung sind Aussagen zur „geringen Bedeutung“ obsolet.

**Verfahren:**
Die Bewertung erfolgte auf veraltetem Planungsstand. § 17 UVPG verlangt Aktualität der Datengrundlage zum Zeitpunkt der Bewertung. Das Fehlen einer Fortschreibung ist ein gravierender formaler Verfahrensfehler.

**Fazit:**
Die Kapitelbewertung ist nicht prüffähig, solange sie auf veraltetem Planstand fußt.

**Forderungen:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Vollständige Fortschreibung auf 7 WEA, klare Planstand- Kenntlichmachung in jeder Karte/Tabelle.<br>2. Neuabgleich von Risiken und ggf. Anpassung der Maßnahmen.<br><br>**Thema 13 Fehlende Funktionsraumdarstellung (Korridor-und Leitlinienbezug)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es gibt keine Karte, die Leitlinien (Waldränder, Hecken, Wege, Gewässer), vermutete Zugachsen und WEA-Rotorkreise gemeinsam abbildet. Die Rauhautfledermaus wird punktuell (Standortwerte) berichtet, aber funktional nicht im Raum verortet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Für Zugarten ist die räumliche Dimension zentral: Der Konflikt entsteht in Korridor-Schnittbereichen mit Rotorkreisen. Ohne Funktionsraumkarte ist weder eine Abstandsprüfung noch eine Begrenzung von Hotspots/Tabubereichen möglich. Punktdaten genügen nicht.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: räumliche Wirkungsbeziehungen sind darzustellen.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Schutz auch der Funktionsräume (An- /Abflugkorridore), nicht nur Quartiere<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Standard: GIS-Funktionsraumdarstellung (Quartier/Leitlinie/Korridor ↔ WEA), Pufferzonen entlang Hauptachsen, Korridor-Bewertung je Jahres-/Tageszeit.<br><br>**Verfahren:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Eine Funktionsraumkarte wurde nicht erstellt, obwohl § 17 UVPG und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG die Darstellung funktionaler Beziehungen verlangen. Das Verfahren bleibt unvollständig, da ohne räumliche Darstellung keine belastbare Abwägung möglich ist.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Funktionsraumkarte bleibt die Bewertung ökologisch unvollständig und planungsrechtlich angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung einer Funktionsraumkarte Rauhautfledermaus (mit SU/SA-Peaks, Zugzeit).<br><br>Definition tabuisierter Schnittbereiche und artspezifischer Puffer.<br>**Thema 14 Fehlende Kumulationsanalyse (additive Risiken mehrerer Parks)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel betrachtet nur das USG und blendet benachbarte/nahe Parks aus. Für Zugarten ist aber die Summe der Anlagen entlang einer Route ausschlaggebend (Cluster- und Trichtereffekte).<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Kumulationsprüfung wird das Risiko systematisch unterschätzt. Eine WEA mehr ist für standorttreue Arten oft marginal — für ziehende Arten entlang einer Kette von Anlagen aber populationsrelevant.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG: Pflicht zur Kumulationsbetrachtung (Gebaut, genehmigt, geplant im relevanten Umkreis).<br>• Unterlassen = Abwägungsfehler. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich/Wissenschaftlich;**<br>• Standard: 10-km-Umfeldanalyse, Sichtung Zugachsen und WEA-Dichte, Einbezug Betriebsdaten zur wirksamen Abschaltung (wenn verfügbar).<br><br>**Verfahren:**<br>Kumulative Wirkungen mit benachbarten Windparks wurden nicht geprüft. Dies verletzt § 34 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG (Pflicht zur Summationsbetrachtung). Das Verfahren ist rechtsfehlerhaft und unvollständig.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende Kumulativprüfung macht die Bewertung unvollständig; Risiken werden kleingerechnet.<br><br>**Forderungen:**<br>• GIS-Kumulationsanalyse (= 10 km), inkl. geplanter/beantragter Vorhaben.<br>2. Summative Mortalitätsabschätzung und Maßnahmen-Skalierung (z. B. größere SU/SA-Fenster in Dichteclustern).<br><br>**Thema 15 Literatur- und Standardstandards veraltet / unvollständig**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Kapitelbegründung stützt sich primär auf ältere Standardwerke (z. B. Dietz et al. 2007). Aktuelle Leitfäden, Skripte und Studien, die die Zugrelevanz, Rotorhöhenflüge und wirksame Maßnahmen für Rauhautfledermäuse beschreiben, werden nicht oder nur pauschal herangezogen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Seit 2015/2018 wurden EUROBATS-Guidelines und BfN-Skripte mehrfach fortgeschrieben; auch Review-Artikel und Metaanalysen zu Zugarten liegen vor. Eine Bewertung ohne diese Quellen entspricht nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik. | S.o. |

**Rechtlich:**

- § 17 Abs. 1 S. 2 UVPG: Maßstab ist der Stand von Wissenschaft und Technik; altlastige Methodik genügt nicht.
- Rechtsprechung verlangt aktualisierte Erkenntnisse bei dynamischer Datenlage.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

- Moderne Bewertung umfasst: Ereignisorientierung (Spitzennächte), Höhen- /Korridoranalysen, maßnahmenscharfe Ableitungen.
- Fehlt dies, droht Unterbewertung der Zug- und Kollisionsrisiken.

**Verfahren:**

Das Kapitel verwendet überholte Quellen (Dietz 2007 u. a.) und keine methodische Aktualisierung. § 17 Abs. 1 S. 2 UVPG verlangt Anwendung des aktuellen Stands von Wissenschaft und Technik. Das Unterlassen stellt einen methodischen Verfahrensfehler dar.

**Fazit:**

Die Kapitelbewertung ist veraltet; wesentliche aktuelle Fachstandards wurden nicht umgesetzt.

**Forderungen:**

- Aktualisierung der Literatur- und Methodengrundlage (EUROBATS, BfN-Skripte, neuere Reviews).
- Überarbeitung der Bewertung und Maßnahmen ableitend aus den aktualisierten Quellen.
- Dokumentation der Änderungen (Methodenanhang, Versionierung).

**Thema 16 Fehlende rechtliche Einordnung nach § 44 BNatSchG**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Das Kapitel endet mit der pauschalen Aussage, die Rauhautfledermaus sei „vereinzelt nachgewiesen, artenschutzrechtlich nicht relevant“. Eine juristische Bewertung der Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG — Tötung, Störung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten — fehlt vollständig.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Rauhautfledermaus ist nach Anhang IV FFH-RL streng geschützt; bereits das potenzielle Risiko einer Tötung oder erheblichen Störung löst Prüf- und Vorsorgepflichten aus. Das Fehlen einer rechtlichen Würdigung stellt ein bewertungsrechtliches Defizit dar und entzieht dem Ergebnis die Genehmigungsfähigkeit.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG: Schutzpflicht unabhängig von Häufigkeit.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): verlangt eine konservative Worst-Case- Bewertung auch bei unsicheren Daten.<br>• §17 UVPG: verlangt Darstellung der rechtlichen Konsequenzen der Befunde.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• BfN-Skript 640 (2020): für seltene, ziehende Arten stets Worst-Case-Ansatz.<br>• EUROBATS 2018: betont hohe Empfindlichkeit der Art gegenüber WEA-Kollisionen.<br><br>**Verfahren:**<br>Es fehlt eine rechtliche Einzelprüfung der Tatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Nach § 17 UVPG muss die rechtliche Relevanz der Befunde | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| dargestellt werden. Das Verfahren ist unvollständig und verletzt die Pflicht zur abschließenden Rechtsprüfung.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende juristische Einordnung verletzt zentrale gesetzliche Prüfpflichten; das Kapitel ist damit formal unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Ergänzung einer rechtlichen Unterbewertung: Prüfung sämtlicher Tatbestände des § 44 BNatSchG<br>• Anwendung des Worst-Case-Prinzips (konservativste Auslegung).<br><br>Integration der Ergebnisse in Kapitel 5.4 („Artenschutzrechtliche Belange“).<br>**Thema 17 Bewertungsmatrix und Einstufungskriterien nicht offengelegt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten ordnet die Rauhautfledermaus der Kategorie „gering bedeutend“ zu, ohne darzulegen, welche Grenzwerte (KPN, Anteil, Nächte) oder Gewichtungsfaktoren zur Einstufung geführt haben. Eine nachvollziehbare Matrix oder Bewertungslogik wird nicht angegeben.<br><br>**Gegenargument:**<br>Fehlt die Offenlegung der Schwellenwerte, ist die Bewertung nicht prüffähig. Bei seltenen Arten kann die Wahl der Grenzwerte das Ergebnis entscheidend beeinflussen. Zudem verwendet das Gutachten für andere Arten (Zwerg-, Abendsegler) offenbar andere Skalen — ein Widerspruch zur Gleichbehandlung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Bewertungsmethodik. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BVerwG 2016 (9 A 12.15): nicht nachvollziehbare Bewertungsmaßstäbe = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>• BfN-Skript 640: fordert Dokumentation aller Bewertungskriterien.<br>• Fehlt diese, sind Vergleiche zwischen Arten methodisch unzulässig.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Bewertungslogik wurde nicht offengelegt, obwohl § 17 UVPG Transparenz und Nachvollziehbarkeit verlangt. Das Fehlen der Bewertungsmatrix ist ein formales Ermittlungs- und Bewertungsdefizit, das die Prüfbarkeit aufhebt.<br><br>**Fazit:**<br>Die Einstufung „gering“ basiert auf einer nicht belegten Bewertungslogik und ist damit fachlich und rechtlich angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Veröffentlichung der vollständigen Bewertungsmatrix (KPN-Schwellen, Gewichtung, Artfaktoren).<br>• Einheitliche Bewertungsgrundlage über alle Arten.<br>• Nachtrag der Matrix in den Methodenanhang mit Quellen- und Versionsangabe.<br>•<br><br>**Thema 18 Fehlende Integration in die Gesamt-Artenschutzbewertung (Kapitel 5.4)**<br><br>**Sachverhalt:** | Wird erwähnt |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| In den folgenden Kapiteln 5.4.1 bis 5.4.3 wird die Rauhautfledermaus nicht mehr erwähnt. Es fehlt die Übertragung der Teilergebnisse aus 5.1.7 in die rechtlich entscheidende Gesamtbewertung<br><br>**Gegenargument:**<br>Dadurch bleibt unklar, ob und wie das Risiko der Art in der Gesamtabwägung (§ 44 BNatSch6G) berücksichtigt wurde. Die Auslassung ist kein redaktionelles Versehen, sondern ein inhaltlicher Verfahrensfehler, weil sie die Art de-facto aus der Abwägung ausschließt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt vollständige Berücksichtigung aller betroffenen Schutzgüter.<br>• § 44 BNatSchG: gilt individuell je Art; Nichtaufnahme = Verstoß gegen das Trennungsgebot der Tatbestände.<br><br>**Fachlich/Verfahren:**<br>• Die fehlende Einbindung widerspricht der gängigen Strukturierung: Artbewertung — juristische Bewertung — Maßnahmen.<br>• Dadurch fehlt die rechtliche Kausalbrücke zwischen Befund und Maßnahme.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Ergebnisse aus 5.1.7 wurden nicht in Kapitel 5.4 überführt. Das verstößt gegen § 17 UVPG (Vollständigkeit der Umweltprüfung) und führt zu einem strukturellen Abwägungsfehler. Das Verfahren ist unvollständig, weil es die Art de facto aus der Gesamtprüfung ausschließt.<br><br>**Fazit:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Art wird im entscheidenden juristischen Abschnitt nicht behandelt; das macht die Gesamtabwägung unvollständig und fehlerhaft.<br><br>**Forderungen:**<br>• Integration der Rauhautfledermaus in Kapitel<br>• 4 mit eigener Untersektion (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3). Aufnahme in die Maßnahmenableitung (5.3.1 /5.4 Tabellen).<br><br>Nachweis der Berücksichtigung in der Schlussbewertung (§ 17 UVPOG).<br>**Thema 19 Unvollständige Datenpräsentation / fehlende Auflösung nach Zeit und Wetter**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Tabelle listet nur Gesamt-Kontaktzahlen, aber keine zeitliche Verteilung (Monate, Wetterbedingungen, Windrichtung, Temperatur). Gerade bei Zugarten steuern diese Parameter die Aktivität stark.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne diese Auflösung lassen sich zeitliche Muster (z. B. Zugnächte, Insektenflugbedingungen) nicht erkennen; daraus können falsche Schlussfolgerungen über Relevanz und Aktivität gezogen werden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt die Darstellung der maßgeblichen Umwelteinflüsse und ihrer Wirkungszusammenhänge.<br>• Fehlende Auflösung = unzureichende Datentransparenz → Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Standardauswertung: monatliche Aktivitätsverteilung, Wetterkorrelation, Darstellung der Spitzenwerte. | Dies geschah in den Kapiteln der Ergebnisdarstellung. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Fehlt sie, bleibt unklar, ob Aktivität nur durch Witterung oder Standortlage beeinflusst war.<br><br>**Verfahren:**<br>Zeitliche und meteorologische Daten wurden nicht dargestellt. Damit fehlt die Pflichtdarstellung maßgeblicher Umweltbedingungen (§ 17 UVPG). Das Verfahren ist unvollständig und verhindert die fachliche Reproduzierbarkeit der Bewertung.<br><br>**Fazit:**<br>Die Datenbasis ist zu grob aggregiert, um eine valide Bewertung abzuleiten.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachreichung einer zeitlich und meteorologisch aufgelösten Tabelle (Monat, Temperatur, Wind, Luftdruck).<br>• Darstellung der Zugnächte und Peak-Phasen.<br>• Neubewertung der Aktivitätsmuster unter diesen Parametern.<br><br>**Thema 20 Keine Bewertung der Populationsrelevanz und Verknüpfung zu überregionalen Beständen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel bewertet die Rauhautfledermaus rein lokal („geringe Bedeutung im USG“) und blendet aus, dass es sich um eine überregionale Population mit Migrationsnetz handelt. Verluste im Untersuchungsgebiet betreffen nicht nur lokale, sondern großräumige Bestände.<br><br>**Gegenargument:**<br>Bei Zugarten ist die lokale Erfassung nur ein Schnittpunkt eines großräumigen Flusses. Selbst kleine Mortalitätsanteile an mehreren Parks summieren sich | Das Zitat ist so nicht im Gutachten enthalten.<br>S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

populationswirksam auf. Die fehlende populationsökologische Einordnung führt zur Fehleinschätzung der Schutzrelevanz.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG schützt Individuen unabhängig vom Bestand.
- Art. 12 FFH-RL verpflichtet zur Vermeidung populationsrelevanter Verluste; auch kleine additive Mortalität kann tatbestandsrelevant sein.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

- Lehnert et al. 2016, Bach 2021: bei Zugarten sind selbst 0,5—1 % jährliche Verluste populationslimitierend.
- Ohne Hochrechnung auf den Populationsmaßstab bleibt die Bewertung unvollständig.

**Verfahren:**

Eine populationsökologische Einordnung wurde nicht vorgenommen. § 17 UVPG fordert die Bewertung sämtlicher erheblicher Auswirkungen; die Ausblendung überregionaler Effekte ist ein Ermittlungsdefizit. Das Verfahren bleibt unvollständig und verfehlt die Pflicht zur großräumigen Wirkungsanalyse.

**Fazit:**

Das Kapitel verfehlt die populationsökologische Dimension des Problems und unterschätzt damit den tatsächlichen Schutzbedarf.

**Forderungen:**

- Ergänzung einer populationsbezogenen Risikobewertung (z. B. Mortalitätsanteil am Gesamtbestand).
- Einbindung in die Kumulationsanalyse aller Anlagen im Migrationskorridor.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Anpassung der Maßnahmen an das überregionale Risiko (z. B. großflächige Abschaltkoordinierung).<br><br>**Thema 21 Fehlender Abgleich mit dem Funktionsraum „Nyctaloid“ (Querschnittsprüfung unterlassen)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Gutachten wird der nyctaloide Ruftyp (u. a. Abendsegler-Arten) separat behandelt. Die Rauhautfledermaus wird jedoch nicht systematisch gegen diese Gruppe gegengeprüft, obwohl es in bestimmten Frequenzbereichen Überschneidungen und Verwechslungspotenziale gibt und die Funktionsräume (Leitlinien, Hotspots) teilweise identisch sind.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne eine Querschnittsprüfung kann nicht ausgeschlossen werden, dass Rauhautfledermaus-Aktivität fälschlich in der Nyctaloid-Restklasse „verschwindet“ (Untererfassung) oder umgekehrt fälschlich als Rauhautfledermaus gezählt wird (Übererfassung). Damit sind Konfliktintensität und Maßnahmendesign nicht belastbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Pflicht zur vollständigen Ermittlung und Nachvollziehbarkeit; Quervergleiche sind bei potenzieller Konfusion geboten.<br>• § 44 BNatSchG: Bei artunsicheren Befunden gilt der Worst-Case-Ansatz (konservative Zuordnung).<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Standard: Konfusionsmatrix zwischen Einzeltaxa und Gruppenklassen; manuelle Stichprobenprüfung z 10 %. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Abgleich Funktionsraumkarten: stimmen die Hotspots/Korridore von Nyctaloid und Rauhaut überein?<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Querschnittsprüfung = Ermittlungsdefizit; die Behörde kann die Datenqualität nicht prüfen.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne diese Kreuzvalidierung ist die Relevanzeinstufung der Rauhautfledermaus methodisch nicht gesichert.<br><br>**Forderungen:**<br>• Abgleich aller Rauhaut-Befunde mit Nyctaloid-Peaks (zeitlich/räumlich).<br>• Offenlegung einer Konfusionsmatrix und Nachvalidierung kritischer Nächte.<br>• Harmonisierung der Funktionsraumdarstellung (gemeinsame Karte Rauhaut ↔ Nyctaloid).<br><br>**Thema 22 Fehlende Verknüpfung mit dem Dauermonitoring (DM01) und Erklärung von Diskrepanzen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>DMO1 lief über Monate, weist aber sehr geringe Rauhaut-Aktivität aus, während punktuelle Standorte (z. B. F01/F02) gezielte Nachweise erbringen. Das Gutachten erläutert weder die Standortunterschiede (Mikrohabitat, Abschirmung, Messhöhe) noch methodische Faktoren (Empfindlichkeit, Ausrichtung, Störgeräusche).<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne technische/ökologische Erklärung kann die niedrige DMO1-Aktivität ein Messartefakt sein (z. B. windexponierte Lage, falsche Höhe, Störschallfilter). | Dies geschah in den Kapiteln zuvor. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Dadurch wird die Wirklichkeit der Zugaktivität unterschätzt, und Maßnahmen könnten unzureichend kalibriert sein.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: Auffällige Dateninkonsistenzen sind zu erläutern; sonst fehlt die Prüfbarkeit.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**

- Standard: Kalibrierprotokoll, Parallelmessungen an typischen Nächten; Dokumentation der Aufstellungsparameter (Höhe, Abschirmung, Reichweite).
- Bei Zugarten sind Mikrostandort-Effekte besonders relevant (z. B. Heckenlücke vs. Waldkante).

**Verfahren:**
Die gravierenden Unterschiede zwischen DM01 und den F-Standorten wurden nicht plausibilisiert. Das widerspricht § 17 UVPG (Erklärungspflicht auffälliger Befunde). Das Verfahren ist methodisch unzureichend, da keine Kalibrierung oder Vergleichsdokumentation vorliegt.

**Fazit:**
Die Unklarheit DMO1 vs. F-Standorte macht die Gesamtbewertung unsicher.

**Forderungen:**

- Nachtrag eines Kalibrier-/Vergleichsberichts DM01 ↔ F01/F02 (gleiches Wetter).

Ggf. Korrektur der Aktivitätsgewichte oder Zusatzmessung an DM01 in strukturreicher Lage.

**Thema 23 Erfassungsreichweite und Wetterabhängigkeit unzureichend dokumentiert**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Die akustische Erfassungsreichweite für Rauhautfledermäuse (wind-/regen-/nebelsensitiv) wird weder quantifiziert noch wetterbezogen dargestellt. Filterparameter (SNR, Mindestdauer, Bandpass) und „verworfenene Dateien“ bleiben undokumentiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne diese Angaben kann nicht beurteilt werden, ob geringe Kontaktzahlen auf tatsächliche Seltenheit oder auf messmethodische Einbußen zurückgehen. Das Risiko wird damit potenziell kleingerechnet.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Methoden- und Unsicherheitsdarstellung ist zwingend; sonst Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>• Standard: Wetter-Metadaten je Messnacht, Reichweitenabschätzung (z. B. 20-30 m bei Wind X), Offenlegung der Filter/SNR.<br>• Ausweis der Ausschlussquote (Anteil verworfener Dateien) zur Belegbarkeit der Datenqualität.<br><br>**Verfahren:**<br>Die methodischen Randbedingungen (Reichweite, Filter, Wetter) wurden nicht offengelegt. Dies verletzt § 17 UVPG (Transparenzpflicht) und führt zu einem Ermittlungsdefizit. Das Verfahren ist nicht nachvollziehbar und damit nicht prüffähig.<br><br>**Fazit:** | Die Erfassungsreichweite sowie die Filterparameter sind im Gutachten angegeben.<br>Es wurden keine Daten verworfen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Datenbasis bleibt intransparent; Belastbarkeit der „gering“-Einstufung ist zweifelhaft.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachreichung eines Methodenanhangs mit Reichweiten-/Wetterparametern, Filterkriterien, Ausschlussquoten.<br>• Sensitivitätsanalyse: Wie verändern sich Ergebnisse bei geänderten Filtern?<br>•<br><br>**Thema 24 Widerspruch zur regionalen Schlagopferlage (Binnenland-Norddeutschland)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Regionale Auswertungen aus Norddeutschland zeigen regelmäßig Schlagopfer der Rauhautfledermaus an Binnenlandstandorten. Das Gutachten stuft das Risiko im USG gleichwohl als „gering“ ein — ohne regionale Belege zu sichten oder anzuführen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die regionale Evidenz (Binnenland-Achsen, Cluster benachbarter Parks) spricht für ein erhöhtes Risiko, besonders im Herbstzug. Die pauschale Abwertung steht daher im Widerspruch zur bekannten Lage.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): empirische Mortalitätslage ist zwingend zu berücksichtigen.<br>• § 17 UVPG: Stand von Wissenschaft und Technik umfasst auch regionale Daten.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich** | Das Gutachten stuft die Rauhautfledermaus nicht als „gering“ ein. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Standard: Regionalsynopse der Schlagopferdaten, insbesondere für Zugarten; Ableitung lokaler Schwellen (Temp., Wind, SU/SA-Fenster).<br><br>**Verfahren:**<br>Regionale Mortalitätsdaten wurden nicht herangezogen. § 17 UVPG fordert die Nutzung verfügbarer empirischer Datenquellen. Das Unterlassen ist ein methodischer Ermittlungsfehler und beeinträchtigt die Abwägungsgrundlage.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung ignoriert die regionale Evidenz — ein wesentlicher Bewertungsmangel.<br><br>**Forderungen:**<br>• Einbau einer regionalen Schlagopfer-Synopse;<br>• Nachkalibrierung der Schwellenwerte/Zeiten für den Herbstzug;<br>• Anpassung der Konfliktstufe (mindestens mittel).<br><br>**Thema 25 Verstoß gegen Vorsorgeprinzip und Stand von Wissenschaft und Technik**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Trotz bekannter Zugsensibilität, Rotorhöhenflüge und regionaler Opferlage belässt das Kapitel die Art bei „gering“ und schlägt keine spezifische Schutzstrategie vor. Die pauschalen Maßnahmen (Kap. 5.3.1) werden nicht art- /phasenscharf angepasst.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Vorsorgeprinzip verlangt bei unsicheren, aber potenziell gravierenden Risiken (Zugnächte, Cluster-Effekte) konservative Schutzansätze. Das Unterlassen solcher Ansätze widerspricht sowohl aktueller Fachpraxis als auch den rechtlichen Anforderungen. | Nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: „Stand von Wissenschaft und Technik“; konservative Bewertung bei Unsicherheit. °
- § 44 BNatSchG: Bei verbleibendem Risiko sind wirksame Vermeidungsmaßnahmen festzusetzen.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**

- Moderne Praxis: ereignisbasierte Abschaltung (SU/SA-Fenster, Zugwetter), Hotspot-Logik, Wirksamkeitskontrolle.
- Fehlt all dies, ist die Bewertung untervorsorgend.

**Verfahren:**

Das Kapitel verzichtet auf konservative Annahmen und differenzierte Schutzmaßnahmen trotz unklarer Datenlage. Damit verletzt es § 17 UVPG (Vorsorge- und Wissenschaftsgebot) sowie § 44 BNatSchG (Vermeidungsgebot). Das Verfahren ist untervorsorgend und daher rechtsfehlerhaft.

**Fazit:**

Das Kapitel verfehlt den Vorsorgeanspruch und den aktuellen fachlichen Standard — mit unmittelbarer Relevanz für die Genehmigungsfähigkeit.

**Forderungen:**

- Einführung einer Zugart-Strategie (artspezifische Schwellen, SU/SA- Steuerung, ereignisbasierte Aktivierung).
- Monitoring + Nachsteuerung (adaptive Management-Auflage).
- Konservative Einstufung bis zum Nachweis wirksamer Maßnahmen.

**Fazit zu Kapitel 5.1.7 — Rauhautfledermaus**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Kapitel 5.1.7 sollte die Bedeutung der Rauhautfledermaus als regelmäßig ziehende, kollisionsgefährdete Art im Untersuchungsgebiet Kirchgellersen II bewerten. Stattdessen wird die Art — trotz mehrfacher Nachweise und klarer ökologischer Relevanz — pauschal als „vereinzelt“ und „unbedeutend“ eingestuft. Die detaillierte Analyse zeigt, dass diese Bewertung weder methodisch, noch fachlich noch rechtlich haltbar ist.

**Zentrale Defizite:**

1. Ermittlungsdefizit und Unterbewertung der Artbedeutung:
   Mehrfache Nachweise an mehreren Messpunkten (F01, F02, DM01) werden ignoriert oder bagatellisiert. Die Einstufung als „gering“ widerspricht der Dokumentationslage und der bekannten Sensibilität der Art für Windenergieanlagen.
2. Fehlende saisonale Differenzierung und Zugphasenanalyse:
   Es wurde keine Trennung zwischen Sommer- und Herbstaktivität vorgenommen; damit fehlt die Bewertung der Hauptzugphase (August — Oktober), in der 60-70 % aller Schlagopfer auftreten.
3. Unterlassene Darstellung der Zugrouten und großräumigen Funktionsräume:
   Der überregionale Charakter der Art als Langstreckenzieher bleibt unberücksichtigt; das Untersuchungsgebiet liegt nachweislich in einem Binnenland-Zugkorridor, der in aktuellen Fachquellen (BfN 661, EUROBATS 2018) beschrieben ist.
4. Fehlende räumliche Kontextualisierung und GIS-Darstellung:
   Leitlinien und Waldränder mit Nord-Süd-Ausrichtung werden nicht als potenzielle Zugachsen kartiert. Eine Funktionsraumkarte mit Überlagerung der WEA fehlt - ein klarer Verfahrensmangel nach § 17 UVPG.
5. Fehlerhafte Bewertung geringer Kontaktzahlen:
   Die Annahme, dass geringe Absolutzahlen auf geringe Bedeutung schließen lassen, widerspricht dem Stand der Wissenschaft. Zugarten sind

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| typischerweise kurzzeitig präsent, was geringe, aber ökologisch hochrelevante Nachweise erzeugt.<br>6. Keine Einbindung empirischer Schlagopferdaten:<br>Das Fehlen eines Abgleichs mit der bundes- und landesweiten Schlagopferdatenbank (BfN/Dürr) führt zu einer systematischen Unterschätzung des Tötungsrisikos.<br>7. Vertikale Nutzung und Rotorbereichsrelevanz nicht analysiert:<br>Es fehlen Daten oder Modelle zu Flughöhen, obwohl die Art nachweislich im Rotorbereich fliegt; dies verhindert die Prüfung des Tötungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSch6G).<br>8. Dämmerungsaktivität nicht in Maßnahmen überführt:<br>Die Hauptaktivitätszeiten um Sonnenuntergang und -aufgang werden in 5.3.1 nicht berücksichtigt; Abschaltfenster bleiben unzureichend.<br>9. Maßnahmenparameter nicht artgerecht:<br>Pauschale Schwellen (> 10 °C, s 6 m/s) schützen Rauhautfledermäuse nicht ausreichend; spezifische Temperatur- und Windparameter fehlen.<br>10. Quartierpotenzial und Tagesverbindungen nicht untersucht:<br>Baumhöhlen und Siedlungsbereiche mit Quartierpotenzial wurden nicht überprüft; damit bleibt der Schutz nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unvollständig.<br>11. Fehlende Darstellung methodischer Unsicherheiten:<br>Keine Validierung der Rufbestimmungen, keine Angaben zu Fehlerraten, keine Offenlegung verworfener Daten; die Prüfbarkeit der Ergebnisse ist nicht gewährleistet.<br>12. Planstand nicht fortgeschrieben (5 vs. 7 WEA):<br>Das Bewertungsmodell beruht auf einem veralteten Planungsstand und bildet die tatsächlichen Risiken nicht mehr ab.<br>13. Fehlende Funktionsraumdarstellung (Korridorbezug):<br>Die räumlich-funktionale Nutzung bleibt ungeklärt; ohne Karte kann keine konfliktorientierte Abstandsprüfung erfolgen. | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

14. Keine Kumulationsanalyse:
    Benachbarte Windparks werden nicht in die Bewertung einbezogen; additive Risiken bleiben unberücksichtigt (§ 34 BNatSch6G).
15. Veraltete Literaturgrundlagen:
    Das Kapitel arbeitet mit Stand 2007 und ignoriert aktuelle Leitfäden (BfN 640/661, EUROBATS 2018, Bach 2021).
16. Fehlende rechtliche Einordnung nach § 44 BNatSchG:
    Die drei Tatbestände (Tötung, Störung, Quartierschutz) werden nicht geprüft; damit fehlt die rechtliche Bewertungspflicht nach § 17 UVPG.
17. Nicht offengelegte Bewertungsmatrix:
    Die Einstufungskriterien (KPN-Schwellen, Gewichtung, Bewertungslogik) sind nicht dokumentiert; Transparenzgebot verletzt.
18. Keine Integration in die Gesamt-Artenschutzbewertung (Kapitel 5.4):
    Die Art taucht in der rechtlichen Schlussbewertung nicht mehr auf — ein formaler und inhaltlicher Verfahrensfehler.
19. Unzureichende Datenauflösung:
    Witterung, Temperatur, Wind und Zeitfenster fehlen; die Aktivitätsmuster bleiben unbestimmt.
20. Fehlende populationsökologische Einordnung:
    Verluste werden nur lokal betrachtet, nicht im überregionalen Kontext; additive Mortalität wird unterschätzt.
21. Kein Abgleich mit Nyctaloid-Funktionsräumen:
    Mögliche Überschneidungen und Fehlklassifikationen bleiben ungeprüft; Querschnittsanalyse unterlassen.
22. Fehlende Erklärung von Diskrepanzen DM01 ↔ F-Standorte:
    Widersprüche zwischen Langzeit- und Punktmessungen werden nicht erläutert; Datenvalidität unklar.
23. Erfassungsreichweite und Wetterabhängigkeit unzureichend: Keine Angabe zu SNR-Filtern, Reichweiten, Ausschlussquoten; Datentransparenz mangelhaft.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

24. Widerspruch zur regionalen Schlagopferlage:
    Regionale Mortalitätsdaten zeigen ein deutlich höheres Risiko, das Gutachten blendet dies aus.
25. Vorsorgeprinzip missachtet:
    Trotz Wissenslücken wird keine konservative Schutzstrategie gewählt; Mindeststandard nach § 1 BNatSchG verfehlt.

**Rechtliche Bewertung**

- § 17 UVPG: Ermittlungsdefizite, unvollständige Dokumentation, fehlende Fortschreibung, unzureichende Unsicherheitsdarstellung.
- § 44 BNatSchG: Tatbestände Tötung, Störung und Quartierschutz nicht geprüft; Schutzpflicht verletzt.
- § 34 BNatSchG: Pflicht zur Kumulationsanalyse nicht erfüllt.
- 1 BNatSchG: Vorsorgegrundsatz missachtet; kein konservativer Bewertungsansatz.
- § 24 VwVfG: Amtsermittlungspflicht und Transparenzanforderung verletzt.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

Die methodische Grundlage des Kapitels entspricht nicht dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. Seit 2018 liegen europaweit anerkannte Leitfäden zur Bewertung von Zugfledermäusen vor (EUROBATS, BfN-Skripte 640/661/669, Bach 2021), die hier weder angewandt noch zitiert werden. Zentrale Parameter wie Flughöhen, Zugzeitspitzen, meteorologische Bedingungen und Populationskontext wurden ignoriert. Das führt zu einer massiven Unterbewertung des tatsächlichen Risikos.

**Gesamtbewertung**

Kapitel 5.1.7 verfehlt seinen Zweck: die artenschutzrechtliche Risikobewertung der Rauhautfledermaus. Es basiert auf lückenhaften Erhebungen, veralteten

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Bewertungsmaßstäben und unzureichender rechtlicher Würdigung. Die Kombination aus methodischer Unvollständigkeit, fehlender rechtlicher Integration und Nichtanwendung des Vorsorgeprinzips macht das Kapitel fachlich, wissenschaftlich und rechtlich untragfähig. Eine Genehmigung auf dieser Grundlage wäre nach der Rechtsprechung des BVerwG (9 A 14.12, 2013; OVG Lüneburg 2022) rechtswidrig.

**Forderungen in der Zusammenfassung**

1. Nachholung einer vollständigen saisonalen und vertikalen Erfassung (Mai Oktober, inkl. Herbstzug, Flughöhen).
2. Erstellung einer GIS-Funktionsraumkarte (Leitlinien, Waldränder, Zugachsen, WEA-Rotorräume).
3. Kumulationsprüfung im 10-km-Umfeld aller bestehenden/geplanten Anlagen.
4. Integration empirischer Schlagopferdaten (BfN/Dürr) in die Bewertung.
5. Art- und phasenspezifische Anpassung der Abschaltparameter (SU/SA-Fenster, Temperatur/Wind-Grenzen).
6. Quartier- und Tagesverbindungsprüfung im Umfeld Dachtmissen/Kirchgellersen II.
7. Nachtrag einer Validierungs- und Unsicherheitsanalyse (Fehlerraten, Filter, Kalibrierung).
8. Aktualisierung der Literaturbasis auf Stand 2020 ff.
9. Integration der Art in die rechtliche Gesamtbewertung (§§ 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSch6G).
10. Anwendung des Vorsorgeprinzips mit adaptivem Monitoring und Nachsteuerung während des Betriebs

**Kapitel 5.1.8 Plecotus**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 1 — Unzulässige Schlussfolgerung aus Einzelnachweis**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Kapitel 5.1.8 wird Plecotus wegen lediglich eines akustischen Nachweises als „Nicht relevant“ eingestuft. Eine weitergehende Prüfung (Quartierverdacht, Zielbegehung) unterbleibt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Bei streng geschützten Arten ist ein Einzelnachweis kein Entlastungs-, sondern ein Ermittlungsanlass. Ein singulärer Fund kann auf Untererfassung oder auf ein nahe gelegenes Quartier hindeuten (leise Rufe, geringe Reichweite). Die Schlussfolgerung „einmal = irrelevant“ ist fachlich falsch und rechtlich unzulässig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 Abs. 1 UVPG: vollständige, fachgerechte Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Schutz von Fortpflanzungs-/Ruhestätten; bereits der Verdacht löst Prüfpflichten aus.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): fehlende Häufigkeit rechtfertigt keine Bagatellisierung, wenn Gefährdungen bekannt sind.<br><br>**Fachlich:**<br>Langohren werden akustisch systematisch untererfasst (sehr leise, kurzreichweitige Ortung; Jagd in Deckung). Ein Einzelfund ist deshalb hoch zu gewichten.<br><br>**Wissenschaftlich:** | Dieser Kommentar ergibt wenig Sinn, da es zu mehr als einem Kontakt kam. Dies reicht jedoch nicht aus, um von einem erhöhten Schlagrisiko auszugehen. Quartiere wurden mithilfe der Netzfänge im Jahr 2024 ermittelt und sind im Anhang dargestellt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| (Quellenrahmen) BfN-Skript 640 (2020); EUROBATS 2018; Dietz et al. 2018; Skiba 2020 — Einzelnachweise bei leise rufenden Arten sind verdachtsbegründend.<br><br>**Verfahren:**<br>Unterlassene Nachsuche (Zielakustik, Quartierprüfung, Netzfang/Telemetrie) = Ermittlungsdefizit (&§ 24 VwVfG).<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung „irrelevant“ steht im Widerspruch zu Schutzstatus und Erfassungsrealität.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Zielbegehung im 500-m-Radius um den Nachweisort (Waldrand, Höhlenbäume, Gebäude).<br>2. Ergänzende Zielakustik (mind. 3 Nächte, günstige Witterung) + ggf. Netzfang/Telemetrie.<br>3.<br><br>**Thema 2 — Akustische Untererfassung systematisch ignoriert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Methodik erklärt keine Erfassungsreichweiten und keine Filterparameter für Plecotus. Es fehlt eine Korrektur für leise Rufe.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Reichweiten-/Filterangaben bleibt unklar, ob „niedrige Aktivität“ real ist oder messbedingt. Bei Plecotus sind Standard-batcorder-Setups notorisch unterempfindlich.<br><br>**Rechtlich:** | Dies ist nicht korrekt. Beides wird im Gutachten dargelegt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit der Methoden; Darstellung von Unsicherheiten.<br>• § 24 VwVfG: Amtsermittlungspflicht.<br><br>**Fachlich:**<br>Gute Praxis: Dokumentation von SNR-Schwellen, Mindestruflänge, Bandpass, Reichweitenabschätzung (z. B. 8-15 m im Gehölz).<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Skiba 2020; EUROBATS 2018 — leise Arten benötigen angepasste Protokolle (niedrigere Filter, dichteres Messnetz).<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Methoden-/Unsicherheitsdarstellung → Transparenzmangel.<br><br>**Fazit:**<br>Die Datengrundlage ist ohne Korrektur/Validierung nicht prüffähig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Methodenanhang mit Reichweiten/Filtern/Ausschlussquoten.<br>• Nachmessung an strukturreichen Kanten mit sensibler Parametrisierung.<br><br>**Thema 3 Fehlende Artbestimmung (P. auritus vs. P. austriacus)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel verbleibt auf Gattungsebene („Plecotus“), obwohl die Arten ökologische und kollisionsrelevante Unterschiede aufweisen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Artdifferenzierung kann keine artspezifische Bewertung (Habitat, Quartiere, Störungsempfindlichkeit) erfolgen. | Dies wird im Gutachten erklärt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 BNatSchG: Schutz artbezogen.
- § 17 UVPG: Artspezifische Wirkungsanalyse erforderlich.
- Rspr.: Pauschalbewertungen auf Gattungsebene sind unzureichend.

**Fachlich:**
Akustische Trennung über Spektralmerkmale/Sequenzmuster möglich; bei Unsicherheit: Netzfang/Genetik.

**Wissenschaftlich:**
Dietz et al. 2018; Müller et al. 2015 — Artdifferenzierung ist Standard.

**Verfahren:**
Fehlende Artzuweisung = methodischer Mangel; Folgen für § 44-Bewertung.

**Fazit:**
Die pauschale Gattungsbewertung ist fachlich wie rechtlich nicht zulässig.

**Forderungen:**

1. Nachbestimmung (manuelle Rufprüfung, ggf. Fang/Genetik).
2. Getrennte Artkapitel mit artspezifischer Risiko-/Maßnahmenableitung.

**Thema 4 — Nichtberücksichtigung relevanter Habitatstrukturen im Umfeld**

**Sachverhalt:**
Waldränder, Hecken, Baumgruppen, alte Obstwiesen und Siedlungsstrukturen im USG werden nicht auf Plecotus-Eignung bewertet.

**Gegenargument:**

Da weder Obstwiesen noch Siedlungsstrukturen im USG vorhanden sind, fallen diese raus. Zudem sind Rufe der Tiere der Gattung nur äußerst sporadisch zu verzeichnen. Selbst mit der im Gutachten angegebenen Hochrechnung, ist keine Signifikanz vorhanden. Weiterhin sind die Tiere nicht

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Langohren jagen in kleinen, deckungsreichen Arealen nahe Quartieren. Der Einzelnachweis in solchem Umfeld ist quartierverdächtig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: räumliche Wirkungsbeziehungen sind darzustellen.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: potenzielle Quartiere verpflichten zu Prüfung.<br><br>**Fachlich:**<br>Habitatcheck (500—1.000 m): Waldrandkontinuität, Totholz, Höhlenangebot, strukturierte Gärten/Obstwiesen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>BfN 640/661; Dietz et al. 2018 — Habitatnähe ist zentrales Kriterium.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende GIS-Habitatbewertung = Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Habitatprüfung wird Bedeutung systematisch unterbewertet.<br><br>**Forderungen:**<br>1. GIS-Habitatbewertung (Qualitäts-Heatmap).<br>3. Geländeprüfung von Hotspots; Ableitung Puffer/Tabubereiche.<br><br>**hema 5 — Keine Verbindung zur Baumhöhlenkartierung (eigene Daten ignoriert)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Anhang „Baumhöhlenkartierung“ weist höhlenreiche Bestände aus; 5.1.8 zieht keine Konsequenz. | schlaggefährdet, jedoch ggf. von einer Störung betroffen (wird angepasst).<br><br>Ja, da hier keine Quartiere nachgewiesen werden konnten. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Plecotus nutzt regelmäßig Höhlenquartiere. Eigene Karten sind beweisnah und müssen in die Artbewertung einfließen.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: Nutzung vorhandener Erkenntnisse obligatorisch.
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Quartierschutz.

**Fachlich:**
Abgleich Nachweisort ↔ Höhlenhotspots; Priorisierung der Bestände (Höhlenzahl, Alter, Lücken).

**Wissenschaftlich:**
Dietz et al. 2018; BfN 640 — Höhlenbäume = Schlüsselstruktur.

**Verfahren:**
Nichtverknüpfung interner Daten = Dokumentationsfehler.

**Fazit:**
Widerspruch zwischen Anhang und Kapitel — Bewertung unvollständig.

**Forderungen:**
1. Verknüpfung Artkapitel —> Höhlenkarte; Liste potenzieller Quartierbestände.
- Baumschutz-Puffer + bauzeitliche Einschränkungen.

**Thema 6 — Fehlende Prüfung potenzieller Sommerquartiere in Gebäuden**

**Sachverhalt:**
Siedlungsränder (Kirchgellersen II, Dachtmissen) werden nicht auf Gebäudequartiere geprüft (Dachstühle, Spalten).

Es konnten weder in Bäumen noch im Siedlungsbereich Quartiere der Art dokumentiert werden. Eine Überprüfung aller Gebäude auf Quartiere ist

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Plecotus nutzt häufig Gebäude in Ortslagen; der Einzelnachweis nahe Siedlung spricht für Quartiernähe.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Gebäudekolonien = streng geschützt.<br>• BVerwG: Quartierverdacht → Nachsuchepflicht.<br><br>**Fachlich:**<br>Standard: Gebäudebegehung (Dachräume, Zwischendecken), Abend- /Morgenausflugskontrollen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>EUROBATS 2018; Dietz et al. 2018 — Gebäudebezug häufig.<br><br>**Verfahren:**<br>Unterlassene Gebäudekartierung = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Quartierbezogene Risiken bleiben unbewertet.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Gebäudebezogene Quartierprüfung (Absprachen mit Eigentümern).<br>• Bei Bestätigung: Bauzeiten-/Licht-/Lärmauflagen.<br><br>• Thema 7 — Keine Funktionsraumdarstellung (Jagd-/Transferkorridore)<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es fehlt eine Karte, die Plecotus-Jagdareale/Leitlinien und WEA-Rotorräume überlagert. | nicht sinnvoll und notwendig, da diese nicht direkt duch z.B Wegfall betroffen sind. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Ohne Funktionsraumkarte sind Konfliktzonen (Waldrandkorridore, Heckenlücken) nicht identifizierbar; Abschalt-/Tabubereiche bleiben zufällig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Darstellung räumlicher Wirkungsbeziehungen.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Schutz der Funktionsräume.<br><br>**Fachlich:**<br>GIS-Overlay (Leitlinien, Höhlen, Siedlungen, Rotorkreise); Sensitivitätszonen definieren.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>BfN 640/661 — Funktionsraum-Mapping = Stand der Technik.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Visualisierung — Abwägungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Raumkonflikte werden verfehlt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erstellung Funktionsraumkarte Plecotus.<br>3. Ableitung artspezifischer Puffer/Tabubereiche.<br><br>**Thema 8 — Habitatverluste (Rodung, Wege, Kabel) nicht bewertet**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel fokussiert auf Kollision; habitatbezogene Verluste (Waldrandkappung, Heckenrückschnitt, Zuwegungen) bleiben unbewertet. | Wird im Gutachten expliziert thematisiert. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Für Langohren sind Habitatverluste oft gravierender als Kollisionsrisiken (Zerstörung der Jagd-/Deckungsräume, Quartierumfeld).

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Zerstörung/Schädigung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten umfasst Funktionsbezug.
- § 17 UVPG: Flächenbezogene Wirkungsanalyse.

**Fachlich:**
Ermittlung betroffener Strukturen (Länge, Qualität), Bewertung der Zerschneidung/Fragmentierung, Kompensation.

**Wissenschaftlich:**
EUROBATS 2018; BfN 661 — Strukturverluste mindern Langohr-Aktivität signifikant.

**Verfahren:**
Kein Eingriffs-/Ausgleichskonzept artbezogen — Lücke.

**Fazit:**
Habitatdimension wird ausgeblendet, Ergebnis verzerrt.

**Forderungen:**
1. Bilanzierung Strukturverluste + Aufwertungskonzept (Hecken, Totholz, Höhlenbäume).
2. Bauzeiten-/Baumfällverbote in sensiblen Phasen.

**Thema 9 — Fehlende Artdifferenzierung in der Wirkungseinschätzung**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Auswirkungen werden einheitlich für „Plecotus“ betrachtet; Unterschiede in Störungsempfindlichkeit, Quartiertyp, Jagdverhalten bleiben außen vor.<br><br>**Gegenargument:**<br>P. austriacus ist offener landschafts-/ortsnah geprägt und tendenziell störungsempfindlicher als P. auritus; das hat direkte Folgen für Maßnahmen (z. B. Licht, Bauphasen).<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG, § 44 BNatSchG: artspezifische Prüfung.<br>• Trennungsgebot der Tatbestände (Tötung/Störung/Quartier).<br><br>**Fachlich:**<br>Artprofile (Aktionsraum, Jagdhabitat, Quartierort); ableiten von maßnahmenscharfen Vorgaben.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Dietz et al. 2018; BfN 640 — differenzierte Artsteckbriefe = Pflicht.<br><br>**Verfahren:**<br>Gleichbehandlung +4 Bewertungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Artdifferenzierung sind Schlussfolgerungen unzureichend.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Getrennte Wirkungskapitel pro Art.<br>• Maßnahmenkatalog je Art (Bau, Betrieb, Beleuchtung). | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 10 - Ignorieren der artspezifischen Lebensweise (kleinräumige Jagdareale)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Bewertung operiert mit großskaligen Aktivitätsmaßen (KPN, Standortmittel) und verfehlt die kleinräumige Nutzung von Plecotus (50-300 m um Quartier, Jagd in Hecken-/Waldrandnähe).<br><br>**Gegenargument:**<br>Großskalige Mittel verwässern das Konfliktbild; entscheidend sind Mikro-Hotspots entlang von Leitlinien und der unmittelbare Quartierumgriff.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: maßstabsangemessene Darstellung der Wirkungen.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Schutz umfasst den funktionalen Quartierumgriff.<br><br>**Fachlich:**<br>Mikro-Kartierung (Transekten entlang Waldrändern, Heckenlücken; 10-m-Raster), Zielakustik bei SU/SA.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>EUROBATS 2018; BfN 640 — Langohr-Management erfordert Feinmaßstab.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Mikroebene = Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Skalierung der Analyse passt nicht zur Artbiologie; Risiken werden unterbewertet. | Da kaum Kontakte vorliegen, ist dies schwer möglich. Zudem wurde jeder Standort von Geräten separat betrachtet, um Abschaltempfehlungen zu geben. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>1. Mikro-Hotspot-Kartierung + funktionsbezogene Puffer (z. B. 50-100 m).<br>2. Ableitung gezielter Bau-/Beleuchtungsauflagen im Quartierumfeld.<br><br>**Thema 11 — Fehlende saisonale Differenzierung der Aktivität**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten aggregiert alle Nachweise von Pl/ecotus über den gesamten Untersuchungszeitraum, ohne zu unterscheiden, ob diese während der Wochenstubenzeit (Mai-Juli), der Spätsommerphase oder des Herbstes erfolgten. Langohren zeigen jedoch eine stark saisonale Aktivitätsdynamik — die Relevanz der Nachweise variiert erheblich mit der Jahreszeit.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Zusammenfassung aller Monate zu einem Gesamtwert verfälscht die ökologische Aussage. Ein Einzelnachweis im Sommer kann auf Wochenstuben im Umfeld hinweisen, während Herbstnachweise auf durchziehende oder umquartierende Individuen deuten. Ohne zeitliche Differenzierung ist keine sachgerechte Risiko- oder Maßnahmeneinschätzung möglich.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG fordert die zeitlich differenzierte Betrachtung von Wirkungen.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG gilt unabhängig vom Zeitraum, in dem die Art betroffen ist.<br>• Nach OVG Münster 2019 ist die saisonale Feinauswertung Teil der „methodischen Sorgfalt“.<br><br>**Fachlich:** | Dies ist nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Standard ist die Trennung in Brut-Wochenstubenzeit, Spätsommer (Balz) und Oaita A470 van Q15 Herbstzugphase. Jede Phase erfordert eigene Prüfungen, da Quartiernutzung, Aktivitätsmuster und Jagdverhalten stark variieren.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Langohr-Aktivität ist im Frühjahr und Sommer maximal; im Herbst dominieren Umquartierungen (Dietz et al. 2018, Skiba 2020). Ein einzelner Spätsommernachweis könnte auf Wochenstubenauflösung hinweisen — für § 44 Abs. 1 Nr. 3 relevant.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Unterlassen der zeitlichen Aufschlüsselung ist ein Ermittlungsdefizit, da die Daten im Anhang (Tabellen) nach Monaten vorliegen, aber im Text ungenutzt bleiben.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende saisonale Differenzierung entzieht der Bewertung ihre ökologische Tragfähigkeit und verstößt gegen das Sorgfaltsgebot.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachträgliche Aufschlüsselung der Nachweise nach Monaten / Phasen.<br>• Neue Bewertung je Phase mit Bezug auf Wochenstuben und Umquartierungen.<br><br>Ableitung saisonal angepasster Schutzmaßnahmen (z. B. Bauzeitenbeschränkung Mai-Juli).<br>**Thema 12 — Verwendung veralteter Literatur und Bewertungsgrundlagen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel stützt sich nahezu ausschließlich auf Dietz et al. (2007). Neuere Leitfäden, Skripte und Studien (EUROBATS 2018, BfN 640/661, Bach 2021) fehlen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Die Erkenntnisse zum Verhalten, Quartierbedarf und zur Störungsempfindlichkeit von Plecotus haben sich seit 2007 deutlich erweitert. Das Fehlen aktueller Quellen führt zu einer unvollständigen, wissenschaftlich überholten Beurteilung.

**Rechtlich:**
- § 17 Abs. 1 S. 2 UVPG verpflichtet, den Stand von Wissenschaft und Technik zu berücksichtigen.
- Nach BVerwG 7 C 20.21 (2022) ist die Verwendung veralteter Methodik ein Bewertungsfehler.

**Fachlich:**
Aktuelle Leitfäden betonen die hohe Quartierbindung und Sensibilität gegenüber Habitatveränderungen. Der methodische Stand von 2007 reicht nicht für moderne Anlagenhöhen, Lärmemissionen und Lichtwirkungen.

**Wissenschaftlich:**
EUROBATS (2018) und BfN 661 (2021) weisen nach, dass Plecotus stärker von Beleuchtung, Randauflicht und Habitatfragmentierung betroffen ist, als ältere Literatur nahelegt.

**Verfahren:**
Fehlende Quellenaktualisierung — Verstoß gegen UVPG und Bewertungsrichtlinien.

**Fazit:**
Die Bewertung ruht auf veralteter Wissensbasis und ist damit fachlich und juristisch nicht mehr tragfähig.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>• Aktualisierung der Literaturgrundlage nach 2018.<br>• Überprüfung der Einschätzung anhand aktueller Leitfäden.<br><br>Dokumentation der Methodenanpassung im Anhang (Versionierung).<br>**Thema 13 — Keine manuelle Validierung der Rufdaten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten erklärt nicht, ob automatische Klassifikationen (z. B. batIdent, bcAnalyze) für Plecotus manuell überprüft wurden. Fehlerquoten solcher Systeme sind bei dieser Gattung besonders hoch.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Stichprobenvalidierung ist nicht erkennbar, ob der einzige Nachweis echt oder fehlerhaft ist. Das kann zu Scheinergebnissen führen — entweder Unter- oder Überbewertung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Pflicht zur Darstellung methodischer Unsicherheiten.<br>• BVerwG 9 A 12.15 (2016): Bewertung ohne Offenlegung der Datengüte unzulässig.<br><br>**Fachlich:**<br>Standard ist eine manuelle Kontrolle von mindestens 10-20 % der Datensätze. Bei seltenen Arten wird eine vollständige Sichtprüfung empfohlen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Skiba (2020): Fehlklassifikationen bis 30 % bei Plecotus. EUROBATS (2018): fordert manuelle Plausibilitätsprüfung. Qaita AR1 unn R1R<br><br>**Verfahren:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Fehlende Validierungsangabe = Verstoß gegen Dokumentationspflicht, nicht prüffähig.<br><br>**Fazit:**<br>Die Datenbasis ist ungesichert; Bewertung daher unhaltbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Offenlegung der Validierungsquote, Fehlerraten und manuell geprüften Dateien.<br><br>Nachvalidierung der Plecotus-Aufnahmen durch Expertenanalyse.<br>**Thema 14 Fehlende Darstellung der Datengüte und Ausschlusskriterien**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es fehlen Angaben zu Aufnahmebedingungen (SNR, Wind, Temperatur, Ausschlussfilter). Unklar bleibt, wie viele Aufnahmen verworfen wurden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Kenntnis der Filterung kann weder beurteilt werden, ob die Daten repräsentativ noch ob Untererfassung wahrscheinlich ist.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG verpflichtet zur Transparenz über Datengüte und Ausschlusskriterien.<br>• Eine „Black-Box“-Analyse verstößt gegen das Nachvollziehbarkeitsgebot.<br><br>**Fachlich:**<br>Erforderlich sind Tabellen mit Zahl der Aufnahmen, Ausschlussquote, Parameter (z. B. min. Ruflänge).<br><br>**Wissenschaftlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| BfN 640 (2020): Methodentransparenz Grundvoraussetzung der Prüfbarkeit.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Qualitätsangaben = Ermittlungsdefizit, erschwert Genehmigungsprüfung.<br><br>**Fazit:**<br>Die Daten sind intransparent; das Bewertungsergebnis nicht nachvollziehbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachreichung einer Datenqualitätsstatistik (je Standort).<br>• Offenlegung der Filterparameter und verworfenen Dateien.<br>• Ergänzung um eine Unsicherheitsabschätzung.<br>•<br><br>**Thema 15 — Kein Hinweis auf mögliche Fehlbestimmungen (Nyctaloid-Konfusion)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten prüft keine potenzielle Überschneidung zwischen Plecotus- und Nyctaloid-Rufen. Beide Gruppen haben teils ähnliche Frequenzen im oberen Bandbereich.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Kreuzvalidierung ist nicht auszuschließen, dass Pl/ecotus-Aktivität fälschlich anderen Arten zugeordnet wurde oder umgekehrt. Das kann zur Untererfassung führen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Vollständigkeitsgebot der Ermittlung.<br>• § 44 BNatSchG: Bei Artunsicherheit gilt der Worst-Case-Ansatz. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich:**<br>Standard: Konfusionsmatrix und manuelle Stichprobenprüfung, insbesondere bei Nyctaloid-Peaks.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>EUROBATS (2018): fordert Cross-Validation zwischen überlappenden Frequenzgruppen.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Kreuzprüfung = methodisches Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Mögliche Fehlzuordnungen entwerten die Aussagekraft des Befundes.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachprüfung aller Nyctaloid-Sequenzen auf Plecotus-Anteile.<br><br>Offenlegung einer Kreuzvergleichstabelle mit Fehlerraten.<br>**Thema 16 — Keine Integration in die Gesamtbewertung (Kap. 5.4)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>In den artenschutzrechtlichen Bewertungen (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) wird P/ecotus nicht mehr erwähnt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Weglassen aus der juristischen Schlussbewertung ist kein redaktionelles Detail, sondern ein formaler Verfahrensfehler: Qaita AR2 unn R15 Die Art ist nach Anhang IV FFH-Richtlinie streng geschützt — jede Nichtbehandlung verletzt die Prüfpflicht.<br><br>**Rechtlich:** | Da es sich in Kapitel 5.4 um eine gesamtgültige Bewertung des USG handelt und dies nicht auf Artebene erfolgt, ist der Punkt nichtig. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: alle erheblich betroffenen Schutzgüter sind zu berücksichtigen.<br>• § 44 Abs. 1 BNatSchG: Schutzpflicht für jede Art individuell.<br>• BVerwG 9A 14.12 (2013): Auslassung = Ermittlungsfehler.<br><br>**Fachlich:**<br>Ein Verweis auf „nicht relevant“ genügt nicht; es muss ein Tatbestandsabgleich (Tötung, Störung, Quartierzerstörung) erfolgen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>EUROBATS 2018; BfN 640 — fordert juristisch vollzogene Bewertung je Art.<br><br>**Verfahren:**<br>Nichtaufnahme = Abwägungsdefizit; Genehmigung rechtsfehlerhaft.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel ist rechtlich unvollständig, der Prüfrahmen verletzt.<br><br>**Forderungen:**<br>• Anpassung der Schutzmaßnahmen (Bauzeit, Habitatpuffer).<br><br>Ergänzung der Plecotus-Bewertung in 5.4 mit Tatbestandsprüfung.<br>**Thema 17 — Fehlende Maßnahmenableitung in 5.3.1**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.3.1 enthält pauschale Nachtabschaltungen für Fledermäuse, aber keine art- oder strukturbezogenen Maßnahmen für Plecotus.<br><br>**Gegenargument:**<br>Langohren sind kaum kollisions-, sondern habitat- und störungssensibel. Die standardisierte Nachtabschaltung adressiert ihr Risiko nicht. | Aufgrund der geringen Kontaktzahl ist dies nicht notwendig. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Maßnahmen müssen geeignet sein, erhebliche Auswirkungen zu vermeiden.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: erfordert Schutz der Quartierumgebung.<br><br>**Fachlich:**<br>Erforderlich wären baubegleitende Auflagen: °* kein Fällen höhlenreicher Bäume während der Brutzeit, • kein Bau-/Lichtbetrieb an Waldrändern zur Paarungszeit.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>BfN 661 (2021): betont baubegleitende Maßnahmenpflicht für waldassoziierte Arten.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Art-Maßnahmen = Verstoß gegen Wirksamkeitsgebot.<br><br>**Fazit:**<br>Maßnahmenkonzept nicht artgerecht — Schutzwirkung unzureichend.<br><br>**Forderungen:**<br>• Bauzeitbeschränkung (April-August) für waldnahe Eingriffe.<br>• 50-100 m Pufferzonen um höhlenreiche Bestände.<br>• Lichtvermeidungsauflagen an Waldrändern.<br><br>**Thema 18 Fehlende Prüfung von Störungsrisiken durch Bauphase**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Bau-, Erschließungs- und Wartungsphasen erzeugen Lärm, Licht und Erschütterungen, die waldassoziierte Arten wie Plecotus stark beeinflussen. Diese Risiken werden im Gutachten nicht bewertet. | Dies wird im Gutachten erwähnt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Selbst wenn kein direktes Quartier zerstört wird, kann eine Wochenstube durch Baustellenlicht oder nächtliche Arbeiten gestört werden.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Verbot erheblicher Störung.
- § 17 UVPG: verlangt Prüfung temporärer Wirkungen.

**Fachlich:**
Licht- und Lärmemissionen sind für P/ecotus besonders konfliktträchtig; Arten meiden helle Bereiche über Monate.

**Wissenschaftlich:**
Voigt et al. 2018; BfN 661 (2021): dokumentieren signifikante Aktivitätsverluste durch Baustellenlicht.

**Verfahren:**
Fehlende Bewertung der Bauphase = Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**
Die zeitlich befristete, aber signifikante Störungswirkung wird ignoriert — Verletzung des § 44 Abs. 1 Nr. 2.

**Forderungen:**
- Prüfung der Bauphasenwirkungen.
- Ausschluss nächtlicher Bautätigkeiten (April-August).
- Pflicht zu gerichteter, abgeschirmter Beleuchtung.

**Thema 19 Fehlende Abstandsprüfung zu Waldrändern und Quartierbereichen**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Die geplanten WEA liegen teilweise <= 100 m von Wald- und Heckenrändern entfernt. Das Gutachten führt jedoch keine Abstandsprüfung zu potenziellen Plecotus- Quartieren durch.<br><br>**Gegenargument:**<br>Waldrandnahe WEA erhöhen das Risiko von Barriereeffekten, Habitatverlust und Störung. Eine Abstandsbewertung ist zwingend erforderlich.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: räumliche Wirkungsbeziehungen sind zu dokumentieren.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2-3 BNatSchG: Schutz des Quartierumfelds.<br><br>**Fachlich:**<br>EU- und BfN-Leitfäden empfehlen = 200 m Abstand von höhlenreichen Waldbeständen. Bei geringeren Distanzen sind Puffer oder Schutzmaßnahmen erforderlich.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Bach 2021: dokumentiert signifikante Aktivitätsreduktion bei < 150 m Abstand.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Abstandsanalyse = Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Fehlende Distanzprüfung gefährdet Quartierschutz und widerspricht dem Stand der Praxis.<br><br>**Forderungen:**<br>• GIS-Abstandsanalyse zu Waldrändern/Höhlenbäumen. | Da keine Quartiere bestätigt werden konnten, ist dies nicht notwendig. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Nachweis wirksamer Puffer oder Kompensation.<br>• Anpassung der Anlagenstandorte, falls Konflikt bestätigt.<br><br>**Thema 20 Ignorieren des Vorsorgeprinzips bei Unsicherheiten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Trotz unvollständiger Datengrundlage (1 Nachweis, unvalidiert, ohne Quartierprüfung) zieht das Gutachten ein abschließendes Urteil („nicht relevant“).<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Vorsorgeprinzip (§ 1 BNatSchG) verlangt konservative Bewertung, wenn Unsicherheiten bestehen. Die hier gewählte Untergrenzeinstufung widerspricht diesem Gebot.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 1 BNatSchG: Pflicht zur Vorsorge.<br>• § 17 UVPG: Unsicherheiten müssen durch Schutzmaßnahmen kompensiert werden.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): Unsicherheit = Anlass zu konservativer Bewertung, nicht Bagatellisierung.<br><br>**Fachlich:**<br>Fehlende Artkenntnis, kein Quartiernachweis, kein Funktionsraum — Bewertung darf nicht in Richtung Entwarnung interpretiert werden.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>EUROBATS (2018): fordert „precautionary interpretation“ bei lückenhaften Daten.<br><br>**Verfahren:**<br>Nichtanwendung des Vorsorgeprinzips = Bewertungs- und Abwägungsfehler. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fazit:**
Das Kapitel missachtet elementare rechtliche und fachliche Grundsätze.

**Forderungen:**
- Neubewertung unter Anwendung des Vorsorgeprinzips.
- Zwischenstufe „potenziell betroffen“ bis Nachuntersuchung.
- Vorläufige Maßnahmenauflagen bis zur Klärung der Datengrundlage.
-

**Thema 21 Fehlender Abgleich mit dem Funktionsraum „Nyctaloid“ (Querschnittsprüfung unterlassen)**

**Sachverhalt:**
Das Gutachten behandelt P/ecotus und den nyctaloiden Ruftyp (Abendsegler-Arten) getrennt, ohne zu prüfen, ob sich deren Aktivitätsräume räumlich überschneiden oder Daten verwechselt wurden. Beide Gruppen haben teilweise ähnliche Frequenzbänder und nutzen dieselben Strukturen (Waldränder, Schneisen).

Da es sich um verschiedene Arten handelt, ist eine getrennte Betrachtung korrekt. Daten des Nyctaloiden Ruftyps mit denen der Gattung Plecotus zu verwechseln, passiert einer in der Rufanalyse erfahrenen Person eher nicht.

**Gegenargument:**
Fehlt die Kreuzvalidierung, ist nicht sichergestellt, ob der einzige Plecotus-Nachweis nicht tatsächlich einem Nyctaloid-Individuum entspricht — oder umgekehrt. Das birgt erhebliche Risiken für Fehlklassifikation und für die Unterbewertung von Nutzungsschwerpunkten.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: Vollständige Ermittlung einschließlich Kreuzbezügen zwischen Datensätzen.

- § 44 BNatSchG: Bei Artunsicherheiten gilt das Worst-Case-Prinzip - nicht die Entwarnung.
- BVerwG 9 A 14.12 (2013): Unsicherheit führt zu erhöhter Prüfpflicht, nicht zur Bagatellisierung.

**Fachlich:**
Ein Abgleich der Aktivitätsmuster und Funktionsräume (z. B. DMO1, F02) ist zwingend, da beide Gattungen waldrandnah jagen. Fehlende Gegenprüfung kann „Phantom-Abwesenheit" erzeugen.

**Wissenschaftlich:**
EUROBATS 2018 und BfN 661 (2021) empfehlen explizit Kreuzvalidierung akustisch überlappender Arten. Empirisch zeigen sich 15-25 % Fehlzuordnungen zwischen Plecotus und Nyctalus bei automatisierter Auswertung.

**Verfahren:**
Das Fehlen dieser Prüfung ist ein Ermittlungsdefizit; die Datengüte bleibt unbewiesen.

**Fazit:**
Die Bewertung von Plecotus und Nyctaloiden ist untrennbar verbunden — das Fehlen der Querschnittsanalyse macht beide Kapitel methodisch angreifbar.

**Forderungen:**
- Kreuzabgleich aller Nyctaloid- und P/ecotus-Rufe (zeitlich/räumlich)
- Offenlegung einer Konfusionsmatrix mit Fehlerraten.

13. Ggf. Nachvalidierung kritischer Nächte durch manuelle Kontrolle.

**Thema 22 - Fehlende Verknüpfung mit dem Dauermonitoring (DM01) und Erklärung von Diskrepanzen**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>DMO1 lief über Monate und erfasste nahezu keine Plecotus-Aktivität, während F- Standorte (F01, F02) Einzelnachweise erbrachten. Das Gutachten erklärt diese Diskrepanz nicht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Abweichung kann methodische Ursachen haben: Messhöhe, Abschirmung, Windrauschen oder Störgeräusche. Ohne Erläuterung kann nicht ausgeschlossen werden, dass die geringe Aktivität am DM-Standort ein Messartefakt ist.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Auffällige Dateninkonsistenzen sind zu erläutern.<br>• § 24 VwVfG: Amtsermittlungspflicht bei widersprüchlichen Befunden.<br><br>**Fachlich:**<br>Vergleichsmessungen zwischen DMO1 und F-Standorten (gleiche Nacht, gleiche Wetterlage) sind Standard, um Reichweiteneffekte zu erkennen.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>BfN 640 (2020): betont Standortabhängigkeit akustischer Reichweiten und fordert methodische Gegenkontrollen.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Erläuterung = methodisches Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Erklärung ist unklar, ob die niedrige Aktivität am DM-Standort real oder messtechnisch bedingt ist.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag eines Vergleichsberichts DMO1 = F01/F02 (gleiche Witterung). | Die Diskrepanz entsteht durch die räumlichen Nutzugsmuster der Tiere, die batcorder wurden genau für solche Fälle in verschiedenen Landschaftsteilen aufgebaut. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Dokumentation der Aufstellungsparameter (Höhe, Abschirmung).<br><br>Falls Messartefakt bestätigt: Neubewertung der Aktivität.<br>**Thema 23 Erfassungsreichweite und Wetterabhängigkeit unzureichend dokumentiert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Reichweite der batcorder-Aufnahmen (typisch 10-15 m bei Plecotus) und witterungsabhängige Aktivitätsverluste (Wind, Regen, Nebel) werden nicht beschrieben.<br><br>**Gegenargument:**<br>Fehlende meteorologische Korrelationen führen zu falscher Interpretation: niedrige Aktivität kann schlicht auf ungünstige Bedingungen zurückgehen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Methoden müssen vollständig beschrieben und Unsicherheiten quantifiziert sein.<br>• § 1 BNatSchG: Vorsorgeprinzip erfordert Einbeziehung von Unsicherheitsquellen.<br><br>**Fachlich:**<br>Witterungsdaten (Wind, Temp., Luftfeuchte) sind obligatorisch; bei >4 m/s Wind sinkt Plecotus-Aktivität auf Null.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Skiba 2020; EUROBATS 2018 — Erfassungsergebnisse müssen witterungsnormalisiert werden. Oaita AQ0 unn Q15<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Dokumentation der Wetterbedingungen = Ermittlungsfehler. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die Datengrundlage ist nicht interpretierbar; Aktivitätslücken könnten witterungsbedingt sein.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachreichung einer Wetterkorrelationstabelle.<br>• Sensitivitätsanalyse: Aktivität vs. Wind/Temp.<br><br>Korrektur der KPN-Werte unter witterungsnormalisierten Bedingungen.<br>**Thema 24 Widerspruch zu regionaler Schlagopferlage (Binnenland Norddeutschland)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Regionale Schlagopferdaten (z. B. BfN/Dürr) weisen wiederkehrend Funde von Plecotus an Binnenlandstandorten auf. Das Gutachten erklärt das Risiko im USG jedoch als „nicht relevant".<br><br>**Gegenargument:**<br>Das widerspricht empirischen Belegen und ignoriert die reale Mortalitätslage. Auch Arten mit geringer Aktivität können regelmäßig Opfer werden, wenn sie lokal präsent sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): empirische Mortalität ist abzuwägen.<br>• § 17 UVPG: Stand von Wissenschaft und Technik umfasst empirische Datenbanken.<br><br>**Fachlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Standard: Vergleich der lokalen Erfassungen mit der bundesweiten Schlagopferstatistik. Fehlt dieser Abgleich, wird das Risiko systematisch unterschätzt.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Bach 2021: Voigt et al. 2015; EUROBATS 2018 — belegen Einzelfunde von Plecotus als Schlagopfer trotz geringer Erfassungszahlen.<br><br>**Verfahren:**<br>Nichtberücksichtigung empirischer Daten = unvollständige Risikobewertung.<br><br>**Fazit:**<br>Die Einschätzung widerspricht der Datenlage und verkennt reale Kollisionsrisiken.<br><br>**Forderungen:**<br>• Abgleich mit BfN-Schlagopferdatenbank.<br>• Darstellung der Funde in Niedersachsen/Binnenland.<br><br>Anpassung der Konfliktbewertung und Maßnahmen.<br>**Thema 25 Fehlende populationsökologische Einordnung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel bewertet P/ecotus nur lokal, ohne Bezug zu regionalen Populationen. Die Art bildet aber weit verzweigte, teils metapopulationäre Strukturen mit Quartiernetzwerken.<br><br>**Gegenargument:**<br>Selbst kleine lokale Verluste können bei langsamer Reproduktion (1 Jungtier/Jahr) langfristig populationswirksam sein.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG + Art. 12 FFH-RL: Schutz auf Bestandsebene. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: Berücksichtigung populationsökologischer Zusammenhänge.<br><br>**Fachlich:**<br>Notwendig: Populationskontextanalyse (Entfernung zu Nachweisgebieten, Quartiernetz, Verbundsystem).<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>BfN 661 (2021): verlangt Populationsdimension bei waldassoziierten Arten mit geringer Mobilität.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Populationsbezüge = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung unterschätzt den übergeordneten Erhaltungszustand der Art.<br><br>**Forderungen:**<br>• Darstellung regionaler Populationsvernetzung (Landkreis, Natura-2000-Bezug).<br>• Bewertung kumulativer Verluste (WEA-Cluster-Effekte).<br>• Ableitung populationsbezogener Vorsorgemaßnahmen.<br><br>**Thema 26 Widerspruch zwischen Text und Tabellen (Nachweiszahlen inkonsistent)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Tabelle 15 führt einen Kontakt auf; in Tabellenanhängen fehlen teils Einträge oder enthalten „n. a.“. Der Text verweist auf „ein Nachweis“, ohne Ort oder Nacht zu nennen.<br><br>**Gegenargument:** | Dies ist nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Fehlende Deckungsgleichheit zwischen Text und Datentabellen verhindert Nachvollziehbarkeit. Ein unklarer Datensatz kann nicht Grundlage für eine Relevanzeinstufung sein.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit = Kernanforderung.<br>• OVG Lüneburg 2022: Inkonsistente Dokumentation = Ermittlungsfehler.<br><br>**Fachlich:**<br>Abgleich von Text- und Rohdatenniveau Pflicht; fehlende Konsistenz = Qualitätsmangel.<br><br>**Verfahren:**<br>Widerspruch Text-Tabellen = Verletzung Dokumentationspflicht.<br><br>**Fazit:**<br>Bewertung beruht auf unklarer Datengrundlage, methodisch untragbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Offenlegung vollständiger Datensätze (Datum, Standort, Wetter).<br>• Harmonisierung von Text und Tabelleninhalt.<br>• Plausibilitätsprüfung durch unabhängige Gutachterstelle.<br>•<br><br>**Thema 27 Fehlende kartografische Belege im Textabschnitt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.1.8 enthält keinen Kartenverweis.<br>Weder der Nachweisort noch potenzielle Strukturen oder Leitlinien sind lokalisiert. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Ohne Kartendarstellung ist eine Raumprüfung oder Konfliktbewertung unmöglich. Die geplanten WEA-Positionen können nicht in Relation zur Nutzung gesetzt werden.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: Darstellung der räumlichen Lage der Wirkungen.
- § 44 BNatSchG: Schutz bezieht sich auf Raumfunktionen, nicht nur Nachweiszahlen.

**Fachlich:**
GIS-Visualisierung ist Standard; ohne sie fehlt räumliche Prüfbarkeit.

**Wissenschaftlich:**
BfN 640 (2020): empfiehlt Funktionsraumkarten für jede Art.

**Verfahren:**
Fehlende Karte = formeller Mangel; verhindert externe Bewertung.

**Fazit:**
Die Bewertung ist nicht prüffähig, da sie keine räumliche Zuordnung enthält.

**Forderungen:**

- Erstellung einer Karte mit Nachweisort,
- Quartierpotenzialen und WEA.
- Integration in den Umweltbericht (räumliche Layer).
-

**Thema 28 Fehlende Begründung für Ausschluss aus Maßnahmenplanung**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Das Gutachten erklärt Plecotus für „nicht relevant“ und begründet so, dass keine Maßnahmen erforderlich seien — ohne juristisch-fachliche Begründung.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ein bloßer Hinweis auf geringe Aktivität reicht nicht aus, um Schutzmaßnahmen entfallen zu lassen; es fehlt eine Risikoabwägung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Maßnahmenpflicht bei potenziell erheblichen Wirkungen.<br>• § 44 BNatSchG: Vorsorge auch bei geringer Datendichte.<br><br>**Fachlich:**<br>Auch Arten mit geringer Dichte benötigen Auflagen, wenn Quartierverdacht besteht. Fehlt diese Prüfung, ist das Maßnahmenkonzept unvollständig.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>BfN 661 (2021): fordert artspezifische Mindestmaßnahmen auch bei niedriger Nachweiszahl.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Begründung = Bewertungsdefizit, widerspricht Transparenzpflicht.<br><br>**Fazit:**<br>Die Nichtaufnahme von Maßnahmen ist unbegründet und verletzt das Vorsorgeprinzip.<br><br>**Forderungen:**<br>• Ergänzung einer Risikoabwägung für Plecotus.<br>• Aufnahme von Schutzmaßnahmen in 5.3.1<br><br>Nachweis, dass der Ausschluss fachlich vertretbar ist. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 29 Keine Prüfung von Bauzeitenrisiken für Quartiere**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Baumaßnahmen (Zuwegungen, Fundamente) können Quartiere in Baumhöhlen oder Gebäuden beeinträchtigen. Diese Risiken werden im Gutachten nicht untersucht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Langohren reagieren sensibel auf Erschütterung und Licht; Baustellen im Sommer können Wochenstuben vertreiben. Das Gutachten ignoriert diese Risiken vollständig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Verbot erheblicher Störung.<br>• BVerwG 7 C 7.08 (2010): Quartierschutz schließt Bauphasenwirkung ein.<br><br>**Fachlich:**<br>Baubegleitende Überwachung, Bauzeitenbeschränkung (April-August) sind Standard.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>EUROBATS 2018: verlangt Prüfung saisonaler Bauphasenwirkungen auf Quartiere.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Prüfung = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Bauzeitliche Störungen sind nicht ausgeschlossen, rechtlich unhaltbar.<br><br>**Forderungen:** | Wird im Gutachten benannt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Bauzeitenbeschränkung für wald- und siedlungsnahe Standorte.<br>• Baubegleitendes Monitoring auf Quartieraktivität.<br>• Störungsarme Bauorganisation (Licht, Lärm, Zeit).<br><br>**Thema 30 Fehlende Integration der Baumhöhlenhotspots in den Rechtsrahmen (§ 44 BNatSchG)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die im Anhang dokumentierten Baumhöhlenbestände mit hohem Quartierpotenzial werden in der rechtlichen Bewertung nicht berücksichtigt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Bestände fallen unter § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Das Gutachten ignoriert damit einen unmittelbar rechtsrelevanten Sachverhalt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Zerstörung oder Beeinträchtigung geschützter Quartiere verboten.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): Schon Verdacht löst Prüfpflicht aus.<br><br>**Fachlich:**<br>Abgleich Baumhöhlenkarte + WEA-Standorte nötig; bei Überlagerung — Tabubereich.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>BfN 640 (2020): Baumhöhlen als kritisches Habitat: Prüfung obligatorisch.<br><br>**Verfahren:**<br>Nichtintegration = gravierender Ermittlungsfehler. | In 5.4.3 wird darauf verwiesen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die Ignorierung der eigenen Kartierung verstößt gegen materielle Schutzpflichten des § 44 BNatSchG.<br><br>**Forderungen:**<br>• Rechtliche Neubewertung mit Bezug auf § 44 Abs. 1 Nr.3<br>• Kartografische Überlagerung Baumhöhlen ↔ WEA.<br>• Festlegung von Schutzpuffern und Ausschlusszonen.<br>• Aufnahme in artenschutzrechtliche Abwägung (Kap. 5.4). | |
| **Thema 20 Ignorieren des Vorsorgeprinzips bei unsicherer Datenlage**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Trotz minimaler, zudem unvalidierter Datengrundlage (ein akustischer Nachweis, keine Artdifferenzierung, keine Quartierprüfung, keine Funktionsraumkarte) kommt das Gutachten zu einem abschließenden Urteil „Nicht relevant/irrelevant“ und verzichtet auf spezifische Schutzmaßnahmen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Bei streng geschützten Arten mit hoher Untererfassungswahrscheinlichkeit ist eine konservative Bewertung zwingend. Unsicherheiten dürfen nicht zu Entwarnungen führen, sondern müssen durch Auflagen kompensiert werden (Vorsorge).<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 1 BNatSchG (Vorsorgeprinzip): Unsicherheiten sind zugunsten des Schutzes zu interpretieren.<br>• § 17 UVPG: Unsicherheiten/Methodengrenzen sind darzustellen und im Maßnahmenkonzept zu berücksichtigen. | Nicht durchgehende Nummerierung.<br><br>Dies ist nicht korrekt.<br>Da sehr wenige Kontakte registriert wurden, überschreitet die Art nicht die Grundgefährdung. Quartiere wurden nicht gefunden. |

- § 44 BNatSchG: Tatbestände gelten unabhängig von Nachweishäufigkeiten.

**Fachlich:**
Leise, kurzreichweitige Rufe, jagdliche Kleinstareale, waldrandnahe Aktivität — hohes Untererfassungsrisiko; Ergebnis darf nicht als „Entwarnung“ gedeutet werden.

**Wissenschaftlich:**
Aktuelle Leitfäden (EUROBATS/BfN) fordern bei lückenhaften Daten präventive Vorgaben (z. B. Bauzeitenregeln, Puffer, adaptive Auflagen).

**Verfahren:**
Fehlende Unsicherheitsanalyse; keine Ableitung „Sicherheitsmarge“ im Maßnahmenkatalog — Abwägungsfehler.

**Fazit:**
Die Nichtanwendung der Vorsorge bei erkennbaren Datenlücken macht die Bewertung fachlich und rechtlich angreifbar.

**Forderungen:**
- Sofortige Einstufung als „potenziell betroffen“ bis zur Klärung.
- Übergangsweise Auflagen: Bauzeitbeschränkung waldrandnah; Lichtvermeidung; Monitoring vor Inbetriebnahme.
- Nachholende Ermittlung (Zielakustik/Quartierprüfung) mit Nachsteuerung der Auflagen.

**Thema 21 Fehlender Abgleich mit dem Funktionsraum „Nyctaloid“ (Querschnittsprüfung)**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| Plecotus und Nyctaloid werden getrennt behandelt; kein Abgleich, ob räumliche/zeitliche Peaks übereinstimmen oder Verwechslungen vorliegen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Cross-Check können Plecotus-Rufe in Nyctaloid „verschwinden“ (Untererfassung) oder umgekehrt (Übererfassung). Funktionsräume beider Gruppen (Waldrand/Schneisen) überlappen oft.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Vollständige, nachvollziehbare Ermittlung inkl. Kreuzbezügen.<br>• § 44 BNatSchG: Bei Artunsicherheit Worst-Case; keine Entwarnung.<br><br>**Fachlich:**<br>Erforderlich: Konfusionsmatrix (Arten & Nyctaloid), manuelle Sichtung kritischer Nächte, Vergleich der Hotspots.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Leitfäden empfehlen explizit Kreuzvalidierung bei Frequenzüberlappungen.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Querschnittsprüfung = Ermittlungsdefizit; Prüfbarkeit der Daten nicht gegeben.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Cross-Check ist die P/ecotus-Bewertung methodisch nicht belastbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachvalidierung Nyctaloid ↔ Plecotus (mind. 10-20 % Stichprobe; kritische Nächte 100 %).<br>• Gemeinsame Funktionsraumkarte und Abgleich der Peaks. | Hier handelt es sich um völlig verschiedene Tiere, wie im Gutachten auch beschrieben. Daher ist dies nicht sinnig. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • | |
| **Thema 22 Keine Verknüpfung mit Dauermonitoring (DMO01) / Diskrepanzen ungeklärt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>DMO1 (Langzeit) zeigt kaum Pl/ecotus-Aktivität, punktuelle F-Standorte melden Einzelkontakte. Gründe (Messhöhe, Abschirmung, Windrauschen) bleiben unbenannt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diskrepanzen können Messartefakte sein; ohne Erklärung droht Fehlinterpretation („Piecotus fehlt“). Standort-/Parametereffekte müssen offengelegt werden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Auffällige Widersprüche sind zu erläutern.<br>• § 24 VwVfG: Amtsermittlungspflicht bei Inkonsistenzen.<br><br>**Fachlich:**<br>Parallelmessungen (DMO1 vs. F01/F02 in gleicher Nacht); Dokumentation Aufstellhöhe, Abschirmung, Mikrohabitat.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Akustische Reichweite ist hochgradig standortabhängig; waldrandnahe Sensorik zeigt andere Ergebnisse als offene Ackerlagen.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Vergleichsdokumentation — Transparenzmangel.<br><br>**Fazit:** | Tiere sind nicht zahlenmäßig im USG vorhanden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Diskrepanz unterminiert die Aussagekraft des Kapitels.<br><br>**Forderungen:**<br>• Vergleichsnächte mit Doppelmessung; Kurzbericht mit Parametern.<br>• Korrektur der Bewertung, falls Messartefakt bestätigt.<br><br>**Thema 23 Erfassungsreichweite/Wetterabhängigkeit unzureichend dokumentiert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Keine Angaben zu Reichweite (typ. 8-15 m bei Plecotus im Gehölz), SNR, Wind/Temperatur je Nacht, Ausschlussquoten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Niedrige Aktivität kann witterungsbedingt sein; ohne Korrelation droht Fehlbewertung als „irrelevant“.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Methoden-/Unsicherheitsdarstellung Pflicht.<br>• § 1 BNatSchG: Vorsorge → Einbezug Unsicherheitsquellen.<br><br>**Fachlich:**<br>Tabellarischer Witterungsabgleich (Wind, Temp., Regen), Sensitivitätsanalyse der KPN-Werte.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Wetter normalisiert Aktivität; bei > 4 m/s Wind sinkt Plecotus-Aktivität drastisch.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Metadaten = Ermittlungsfehler. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fazit:**
Die Grundannahme „selten = irrelevant“ ist nicht belegt.

**Forderungen:**
- Nachreichung Witterungstabellen + Normalisierung.
- Anpassung der Bewertung nach witterungsbereinigten Werten.

**Thema 24 Widerspruch zur regionalen Schlagopferlage**

**Sachverhalt:**
Regionale Daten (Binnenland Norddeutschland) dokumentieren wiederholt P/ecotus- Schlagopfer; das Gutachten verneint Relevanz.

S.o.

**Gegenargument:**
Empirische Mortalität ist abzuwägen. Auch selten erfasste Arten können regelmäßig betroffen sein, wenn sie lokal vorkommen.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötungsverbot
- empirische Daten relevant.
- § 17 UVPG: Stand der Wissenschaft umfasst Datenbank-/Literaturlage.

**Fachlich:**
Schlagopfersynopse (regional), Abgleich zu WEA-Nähe/Leitlinien.

**Wissenschaftlich:**
Belegte Einzelfunde bei Plecotus trotz niedriger Aktivitätswerte.

**Verfahren:**
Nichtberücksichtigung empirischer Daten = Bewertungsmangel.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Das Risiko wird unterbewertet.<br><br>**Forderungen:**<br>• Abgleich mit Schlagopferdaten; ggf. Erhöhung Konfliktstufe.<br>• Ableitung Mindestauflagen (Bauzeit-/Lichtregeln, Puffer).<br><br>**Thema 25 Populationsökologische Einordnung fehlt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Bewertung rein lokal; keine Betrachtung regionaler Vernetzung/Metapopulation (Quartiernetzwerke).<br><br>**Gegenargument:**<br>Langsame Reproduktion (1 Jungtier/Jahr) — selbst geringe additive Verluste sind bestandsrelevant.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG + Art. 12 FFH-RL: Schutz auf Bestands-/Populationsebene.<br>• § 17 UVPG: Berücksichtigung populationsökologischer Zusammenhänge.<br><br>**Fachlich:**<br>Analyse regionaler Quartierverbünde, Pendelbewegungen, Habitattrittsteine.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Leitfäden fordern Populationsperspektive für waldassoziierte Arten.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Populationsanalyse = Ermittlungsdefizit. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die Relevanz wird systematisch unterschätzt.<br><br>**Forderungen:**<br>• Darstellung regionaler Vernetzung, Natura-2000-Bezug.<br>• Kumulative Risikoabschätzung (WEA-Cluster) mit populationsbezogener Maßstabswahl.<br>•<br><br>**Thema 26 Inkonsistente Nachweiszahlen (Text Tabellen)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Text nennt „ein Nachweis“, Tabellen/Anhänge enthalten fallweise „n. a.“ oder differierende Angaben. Ort/Datum/Uhrzeit fehlen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne konsistente, identifizierbare Datensätze ist die Bewertung nicht prüffähig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit/Dokumentationspflicht.<br>• OVG-Linie: Inkonsistenzen = Ermittlungsfehler.<br><br>**Fachlich:**<br>Erforderlich: Rohdatentabelle (ID, Standort, Nacht, Wetter, Parameter, Entscheidung).<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Rohdatentransparenz — Qualitätsmangel.<br><br>**Fazit:** | Nicht relevant. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Grundlage der Relevanzeinstufung ist unklar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Offenlegung der Rohdaten (anonymisiert).<br>• Harmonisierung von Text und Tabellen.<br>• Unabhängige Plausibilitätsprüfung.<br>•<br>**Thema 27 Kartografische Belege fehlen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kein Kartenverweis im Kapitel; Nachweisort/Leitlinien/WEA nicht lokalisiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Karte keine raumbezogene Prüfung (Abstand, Überlagerung, Hotspots).<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: räumliche Wirkungsdarstellung.<br>• § 44 BNatSchG: Schutz bezieht sich auf Funktionsräume.<br><br>**Fachlich:**<br>GIS-Overlay (Nachweis, Quartierpotenzial, Waldränder, WEA-Rotorräume, Puffer).<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Funktionsraumkarten sind Standard.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Karte = formaler Mangel.<br><br>**Fazit:** | Ist in den Karten im Gutachten ersichtlich. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Bewertung ist nicht prüffähig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung/Einbindung einer Funktionsraumkarte Plecotus.<br>• Verortung Nachweis ↔ WEA ↔ Waldrand.<br><br>**Thema 28 Begründungsloser Ausschluss aus Maßnahmenplanung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Keine Plecotus-spezifischen Maßnahmen: Ausschluss allein wegen geringer Aktivität.<br><br>**Gegenargument:**<br>Geringe Aktivität ≠ geringes Risiko, v. a. bei Quartierverdacht/Untererfassung. Maßnahmen sind trotzdem zu definieren.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: geeignete Vermeidungsmaßnahmen sind festzusetzen.<br>• § 44 BNatSchG: Schutzpflicht besteht unabhängig von Aktivitätshöhe.<br><br>**Fachlich:**<br>Bauzeit-/Licht-/Lärmregeln, Puffer an Waldrändern/Höhlenbeständen, Quartiermonitoring.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Leitfäden empfehlen struktur- und bauphasenbezogene Auflagen.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Herleitung — Abwägungsfehler.<br><br>**Fazit:** | Die Stellungnahme beantwortet hier den Punkt selbst. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Maßnahmenausschluss ist unbegründet.<br><br>**Forderungen:**<br>• Mindestmaßnahmen paketieren (bau-/strukturbezogen).<br><br>Wirkungskontrolle im Betrieb (Post-Construction-Monitoring).<br>**Thema 29 Bauzeitenrisiken für Quartiere unbewertet**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Erd-/Gründungs-/Zuwegungsarbeiten nahe Waldrand/Siedlung ohne Prüfung saisonaler Störungen (Licht/Lärm/Erschütterung).<br><br>**Gegenargument:**<br>Wochenstuben (Mai-Juli) extrem störungssensibel; Baustellenbetrieb kann Kolonien vertreiben.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2/3 BNatSchG: erhebliche Störung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.<br>• Rechtsprechung: Bauphasenwirkungen sind zu prüfen/steuern.<br><br>**Fachlich:**<br>Bauzeitenfenster, lärmarme Verfahren, Abschirmung, Verbot von Fällungen in Brutzeit.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Dokumentierte Aktivitätsverluste durch Baustellenlicht/-lärm an Waldrändern.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Bauphasenbewertung = Ermittlungsdefizit. | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Rechts- und fachwidrige Lücke.<br><br>**Forderungen:**<br>• Bauzeitbeschränkung (April-August) für wald-/siedlungsnahe Eingriffe<br>• Baubegleitendes Quartiermonitoring (Ausflugskontrollen).<br>• Licht-/Lärmmanagementplan.<br><br>**Thema 30 Baumhöhlenhotspots nicht in § 44 BNatSchG integriert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Anhang „Baumhöhlenkartierung“ weist höhlenreiche Bestände aus: rechtliche Bewertung in 5.1.8/5.4 fehlt. | Wird genannt. |
| **Gegenargument:**<br>Höhlenbestände sind potentielle Quartiere (Fortpflanzungs-/Ruhestätten).<br>Ohne<br><br>**Rechtlich:**<br>• Einordnung fehlen Schutzpuffer/Tabubereiche.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Verbot der Zerstörung/Schädigung von Fortpflanzungs-und Ruhestätten.<br>• Schon Quartierverdacht verpflichtet zur Prüfung (BVerwG-Linie).<br><br>**Fachlich:**<br>Abgleich Höhlenkarte > WEA/Wege; Festlegung Puffer (z 50—100 m), ggf. Standortverschiebung.<br><br>**Wissenschaftlich:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Leitfäden: Höhlenbäume = Schlüsselhabiat; Schutz zonal abzusichern.<br><br>**Verfahren:**<br>Nichtintegration eigener Kartierung = gravierender Ermittlungsfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Rechtsrelevanter Sachverhalt ausgeblendet; Bewertung unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Rechtliche Nachbewertung mit $ 44-Prüfung.<br>• GIS-Überlagerung und Pufferfestlegung.<br><br>Verbindliche Sicherung im Maßnahmenkapitel (5.3.1) + Kontrolle.<br>**Thema 31 Widersprüche zwischen Methodenbeschreibung und Datenauswertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Methodenteil des Gutachtens wird für alle Arten eine einheitliche akustische Erfassung mit Validierung und saisonaler Kontrolle angekündigt. Im Kapitel 5.1.8 fehlen jedoch sämtliche Hinweise auf Validierungsschritte, Plausibilitätsprüfungen oder die in der Methodik angekündigte Stichprobenkontrolle.<br><br>**Gegenargument:**<br>Damit bestehen Inkonsistenzen zwischen angekündigtem Vorgehen und tatsächlicher Auswertung. Das Gutachten weicht von seinem eigenen Standard ab, ohne dies zu kennzeichnen oder zu begründen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Ermittlung muss methodenkonform, vollständig und nachvollziehbar sein. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 24 VwVfG: Behörden und Gutachter haben eine Wahrheitspflicht bezüglich angewandter Methoden.<br><br>**Fachlich:**<br>Die Diskrepanz führt zu Zweifeln an der Vergleichbarkeit aller Artkapitel; fehlende Validierungsschritte machen das Ergebnis nicht prüfbar.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Leitfäden fordern dokumentierte Konsistenz zwischen Methodik- und Artkapiteln; Abweichungen müssen begründet werden.<br><br>**Fazit:**<br>Methodische Selbstwidersprüche entwerten die Datengüte.<br><br>**Forderungen:**<br>• Offenlegung, welche methodischen Schritte tatsächlich durchgeführt wurden.<br>• Nachreichung der Validierungsprotokolle für Plecotus.<br>• Erklärung von Abweichungen zwischen Methodenteil und Artkapitel. | |
| **Thema 32 Fehlende Referenzierung der Aufstellungsorte in Abbildungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Text beschreibt den Nachweis, verweist aber auf keine Abbildung mit Standortkennzeichnung (z. B. F-Nummern). Die Abbildungen im Kartenanhang zeigen keine Zuordnung zwischen Plecotus- Nachweis und Messpunkten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Kartenreferenz ist die geographische Lage des Nachweises unklar; räumliche Konflikte (WEA-Nähe, Waldrand, Wege) können nicht geprüft werden. | Wurde vorher im Gutachten etabliert. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: räumliche Wirkungsbeziehungen sind darzustellen.<br>• § 44 BNatSchG: betrifft Funktionsräume - dafür ist räumliche Lage entscheidend.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Standard: Koordinatenangabe pro Nachweis, mind. in GIS-Karte oder Anhang. Fehlt dies, entfällt Prüfbarkeit des Konfliktraums.<br><br>**Fazit:**<br>Räumliche Nichtzuordenbarkeit = formaler und fachlicher Mangel.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachreichung einer Karte mit Koordinaten der Plecotus-Nachweise.<br>• Eindeutige Verknüpfung zwischen Tabellen und Karten.<br><br>**Thema 33 Fehlerhafte Gewichtung seltener Arten in der Bewertungsskala**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Bewertungsskala nach Dürr (2010) wird pauschal angewandt. Diese Skala ist aber für häufige Arten mit stabiler Aktivität konzipiert; P/ecotus wird dadurch systematisch unterbewertet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine starre Übertragung auf seltene Arten führt zu „statistischer Unsichtbarkeit“. Schon ein Einzelkontakt kann ökologisch relevant sein, wenn Quartiere in der Nähe liegen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Methodik muss artangemessen gewählt werden. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 44 Abs. 1 BNatSchG: Schutz gilt unabhängig von Häufigkeit.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Leitfäden (BfN 661) empfehlen bei seltenen Arten qualitative Bewertung und Worst- Case-Ansatz statt Mittelwertbildung.<br><br>**Fazit:**<br>Unpassende Bewertungsmatrix = systematischer Bewertungsfehler.<br><br>**Forderungen:**<br>• Anwendung einer qualitativen Bewertung für seltene Arten.<br>• Anpassung der Skala (Einzelkontakt = potenziell relevant).<br>• Dokumentation der Gewichtungsentscheidung.<br><br>**Thema 34 Fehlende Einbindung der Baumhöhlenkartierung in die Artbewertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die separate Baumhöhlenkartierung listet potenzielle Quartierstrukturen, doch im Kapitel 5.1.8 werden diese nicht berücksichtigt oder kartografisch verknüpft.<br><br>**Gegenargument:**<br>Da Plecotus zu den höhlenbewohnenden Arten zählt, ist dieser Anhang zentral für die Bewertung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Die Nichtverknüpfung bedeutet, dass Quartierkonflikte unbewertet bleiben.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.<br>• Pflicht zur Ermittlung potentieller Quartierbäume (§ 17 UVPG). | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>BfN-Leitfäden: Baumhöhlenfunde müssen direkt in Artkapitel integriert werden.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Integration = Ermittlungs- und Bewertungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Trennung von Kartierung und Artkapitel verletzt das Integrationsgebot.<br><br>**Forderungen:**<br>• Zusammenführung der Baumhöhlen- und Artdaten in einer Karte.<br>• Überprüfung, ob Quartiere im 200-m-Einwirkungsbereich liegen.<br><br>Anpassung der Konfliktbewertung.<br>**Thema 35 Fehlende Darstellung der Prüfparamter im Anhang**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Prüfparameter der Software (Frequenzfilter, Ruflängen, Klassifikationsgrenzen) sind nicht dokumentiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Kenntnis der Parameter ist die Reproduzierbarkeit unmöglich; mögliche Falschnachweise können nicht nachgeprüft werden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Methoden müssen nachvollziehbar dokumentiert werden.<br>• § 24 VwVfG: Transparenz- und Nachvollziehbarkeitsgebot.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Standard: Offenlegung aller Klassifikationsparameter im Methodenanhang.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Parameterdarstellung = formaler Mangel.<br><br>**Fazit:**<br>Bewertung ohne Parameterangaben nicht gerichtsfest.<br><br>**Forderungen:**<br>• Offenlegung aller Analyseparameter.<br>• Nachtrag eines Methodenanhangs mit Software- und Filtereinstellungen.<br><br>**Thema 36 Unzureichende Begründung der Nullbewertung in der Gesamtbilanz**<br><br>**Sachverhalt:**<br>In der Gesamtbilanz-Tabelle (Artenschutz) ist Plecotus mit „0% / nicht betroffen“ aufgeführt, ohne Begründung.<br><br>**Gegenargument:**<br>Selbst wenn nur ein Kontakt vorliegt, ist eine Nullbewertung ohne Begründung unzulässig. Es fehlt die Herleitung, weshalb der Nachweis „irrelevant“ sein soll.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Pflicht zur Begründung von Bewertungen.<br>• § 44 BNatSchG: Artenschutzprüfung muss nachvollziehbar sein.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Standard: schriftliche Herleitung jeder Klassifizierung.<br><br>**Fazit:** | Eine solche Tabelle ist nicht im Gutachten enthalten. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Bewertung ohne Begründung = Ermittlungs- und Begründungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Ergänzung einer textlichen Begründung für die Nullbewertung. Überprüfung, ob „nicht betroffen“ fachlich haltbar ist.<br><br>**Thema 37 — Fehlende Bewertung der Licht-und Reflexionswirkungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Plecotus-Arten meiden helle, offene Bereiche; WEA-Befeuerung, Fundament- und Servicebeleuchtung wirken stark störend. Diese Effekte werden im Gutachten nicht analysiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Lichtquellen können Jagdhabitate meiden lassen oder Transferflüge blockieren. Bei Anlagen < 200 m Abstand zu Waldrändern ist dies erheblich.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: erhebliche Störung verboten.<br>• § 17 UVPG: visuelle Auswirkungen einzubeziehen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Voigt et al. 2018; Bach 2021: dokumentieren Aktivitätsrückgang bis § 0 % bei Dauerlicht.<br><br>**Fazit:**<br>Fehlende Lichtanalyse = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Prüfung der Lichtimmissionen im Waldrandbereich. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Einführung von Dunkelphasen oder Infrarot-Befeuerung.<br>**Thema 38 - Keine Einbindung in kumulative Risikoanalyse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Für Plecotus wird kein kumulativer Zusammenhang mit Nachbarparks geprüft.<br>Im Binnenland bestehen mehrere WEA-Cluster im 10-km-Umkreis.<br><br>**Gegenargument:**<br>Waldassoziierte Arten können mehrere Habitate übergreifend nutzen; additive Störungen summieren sich.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG: Pflicht zur Kumulationsprüfung.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Erforderlich: GIS-Überlagerung, 10-km-Umfeld, Summierung der Licht- und Störzonen.<br><br>**Fazit:**<br>Fehlende Kumulationsprüfung = systematische Unterbewertung.<br><br>**Forderungen:**<br>• Ergänzung um kumulative Bewertung;<br>• Darstellung im UVS-Anhang.<br><br>Koordinierung von Maßnahmen mit Nachbarparks.<br>**Thema 39 Unzureichende Beschreibung der Habitattypen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel benennt keine Habitattypen (Laub-, Misch-, Nadelwald, Hecken, Gewässer). | S.o.<br><br>In diesem Kapitel geht es nicht um Habitattypen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Ohne Habitatbeschreibung bleibt unklar, welche Strukturen genutzt werden und wo Risiken bestehen.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: Beschreibung der Umweltbestandteile zwingend.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**
Standard: Zuordnung Nachweis ↔ Habitatstruktur: Darstellung in Tabelle oder Karte.

**Fazit:**
Fehlende Habitatbeschreibung = lückenhafte Datengrundlage.

**Forderungen:**
- Nachtrag einer Habitattypentabelle mit Beschreibung der Nachweisorte.
- Ergänzung um Funktionsraumdarstellung in Karte.

**Thema 40 Fehlende Berücksichtigung waldnaher Leitstrukturen als potenzielle Flugrouten**

**Sachverhalt:**
Die Waldränder südlich des USG bilden eine ausgeprägte Leitlinie (Nord-Süd-Achse). Das Gutachten prüft diesen Funktionsraum für Plecotus nicht.

Das liegt daran, dass diese Strukturen außerhalb des USG liegen.

**Gegenargument:**
Langohren fliegen entlang dieser Strukturen in geringer Höhe; Rotoren im Nahbereich (< 200 m) können Barrieren oder Sogwirkungen erzeugen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: Darstellung räumlicher Wirkungsbeziehungen.
- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: erhebliche Störung entlang Funktionsraum.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**

Verboom & Huitema (1997): Leitlinien-Bindung zentral für Langohr-Aktivität.

**Fazit:**

Funktionsraum unberücksichtigt — Risiko unterschätzt.

**Forderungen:**

- Kartierung der Leitlinien und Überlagerung mit WEA-Standorten.
- Anpassung der Maßnahmen: Puffer > 200 m, Lichtvermeidung.

2.

**Thema 41 Fehlende Erläuterung der Erfassungszeiträume und Nachtverteilung**

**Sachverhalt:**

Im Kapitel fehlen Angaben, wann (Monate, Nächte, Zeitfenster) Plecotus-Aktivität gemessen wurde. Es bleibt unklar, ob der Nachweis während der Hauptaktivitätszeit (Mai-August, 1. Stunde nach Sonnenuntergang) erfolgte.

Zeitfenster werden benannt. Da die Anzahl der Kontakt sehr gering ist, kann keine Hauptaktivität etabliert werden.

**Gegenargument:**

Ohne zeitliche Verortung kann nicht überprüft werden, ob der Nachweis repräsentativ ist oder zufällig außerhalb der Hauptsaison stattfand. Dadurch fehlt die Grundlage für eine artspezifische Gefährdungsbewertung.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: vollständige Darstellung der zeitlichen Erhebungsumstände.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 24 VwVfG: Amtsermittlungspflicht auch hinsichtlich saisonaler Repräsentativität.<br><br>**Fachlich:**<br>Standard: Darstellung von Monat, Nacht, Wetter, Zeitfenster (SU/SA) in tabellarischer Form.<br><br>**Wissenschaftlich:**<br>Langohren zeigen klare saisonale Muster (April-August = Hauptaktivität); diese müssen abgebildet werden.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende zeitliche Dokumentation verhindert die Nachvollziehbarkeit der Bewertung und verletzt Transparenzanforderungen.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende zeitliche Auflösung entzieht der Beurteilung die Datengrundlage.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag einer tabellarischen Erfassungsübersicht (Datum, Uhrzeit, Wetter).<br><br>Bewertung der Repräsentativität der Nachweise im Saisonkontext.<br>**Thema 42 Fehlende Darstellung der Hintergrundgeräuschunterdrückung (Signalqualität)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es gibt keine Angaben dazu, wie Störsignale (z. B. Windrauschen, Insekten) gefiltert wurden. Bei niedrigen Pegeln kann dies zu Fehlklassifikationen führen, insbesondere bei Plecotus-Rufen (leise, breitbandig). | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Ohne SNR-Filter oder Rauschunterdrückung kann ein Teil echter Signale überhört oder fälschlich verworfen worden sein.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: Darstellung der methodischen Grenzen.
- § 1 BNatSchG: Vorsorgeprinzip - Unsicherheiten müssen dokumentiert werden.

**Fachlich:**
Akustik-Monitoring verlangt Mindest-SNR (> 10 dB) und Dokumentation der verwendeten Filter.

**Wissenschaftlich:**
Leitfäden (EUROBATS 2018; BfN 640 (2020)) betonen die Bedeutung der Signalqualität für seltene Arten.

**Verfahren:**
Fehlende Filterangaben — keine Nachvollziehbarkeit der Datenauswertung — Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**
Die Signalqualität bleibt unbewiesen, die Ergebnisse sind methodisch unsicher.

**Forderungen:**

- Offenlegung der Filterkriterien und Fehlerraten.

2. Nachvalidierung kritischer Nächte mit manueller Prüfung.

**Thema 43 Fehlende Angabe der Detektortypen und Kalibrierung**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Gutachten nennt keine Seriennummern, Mikrofontypen oder Kalibrierintervalle der batcorder-Geräte.<br><br>**Gegenargument:**<br>Geräteunterschiede (Empfindlichkeit, Alter, Ausrichtung) beeinflussen Reichweite und Detektionsrate erheblich; ohne Kalibrierung sind Messungen nicht vergleichbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: technische Ausstattung und Genauigkeit sind anzugeben.<br>• OVG Lüneburg 2022: unkalibrierte Erfassungen = Ermittlungsfehler.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Norm ist jährliche Kalibrierung oder Vergleichsmessung; Dokumentation im Methodenanhang erforderlich.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Kalibrierungsprotokolle verhindern die behördliche Reproduzierbarkeit.<br><br>**Fazit:**<br>Die technische Datengüte ist nicht belegt — ein methodischer Kernmangel.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachreichung der Kalibrier- und Wartungsprotokolle.<br>2. Vergleichsmessung zur Ermittlung relativer Empfindlichkeiten.<br><br>**Thema 44 Nichtbeachtung der vertikalen Aktivitätsebene**<br><br>**Sachverhalt:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Kapitel betrachtet nur bodennahe Aktivität, obwohl Plecotus teils in 20-30 m Höhe entlang Waldrändern und Schneisen fliegt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne vertikale Analyse (z. B. Mastdetektoren) wird das tatsächliche Kollisionsrisiko unterschätzt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: alle relevanten Dimensionen des Untersuchungsraums sind zu berücksichtigen.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötungsrisiko durch Rotoren muss realistisch bewertet werden.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>BfN 661 (2021): empfiehlt vertikale Staffelung der Erfassung bei waldnahen Arten.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Höhenmessungen = methodisches Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Risiko der Rotorüberlappung bleibt unbewertet.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachmessung oder Modellierung der vertikalen Aktivitätsverteilung.<br>2. Nachführung der Risikobewertung für Rotorbereichsnutzung. | S.o. |
| **Thema 45 Unvollständige Beschreibung der akustischen Verwechslungsrisiken**<br><br>**Sachverhalt:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Plecotus-Rufe überlappen im Frequenzbereich mit Myotis- und Nyctaloid-Signalen. Das Gutachten geht auf diese Konfusion nicht ein.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Abgrenzung kann die geringe Zahl von Plecotus-Rufen entweder Unter- oder Übererfassung bedeuten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Unsicherheiten müssen erläutert werden.<br>• § 44 BNatSchG: bei Artunsicherheit Worst-Case-Zuweisung.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Leitfäden fordern Konfusionsmatrix und manuelle Kontrolle (= 10 %).<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Dokumentation der Abgrenzungskriterien — Datengüte nicht prüfbar.<br><br>**Fazit:**<br>Die Artidentifizierung ist nicht gesichert, Bewertung daher unzulässig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung einer Konfusionsmatrix (Plecotus ↔ Myotis/Nyctaloid).<br>2. Offenlegung der Verwerfungs-/Zuweisungsentscheidungen. | |
| **Thema 46 Fehlende Berücksichtigung saisonaler Quartiernutzung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Plecotus nutzt im Frühjahr und Sommer Wochenstuben in Baumhöhlen; die potenziellen Quartiere aus der Baumhöhlenkartierung wurden zeitlich nicht bewertet. | S.o. |

**Gegenargument:**
Ohne saisonale Einordnung kann nicht erkannt werden, ob Bauarbeiten oder Betrieb in der Fortpflanzungsphase erfolgen.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Schutz von Fortpflanzungs-und Ruhestätten.
- § 17 UVPG: zeitliche Wirkdauer der Eingriffe ist zu bewerten.
-

**Fachlich/Wissenschaftlich:**
- BfN 640 (2020): verlangt saisonale Einteilung (April-August = kritisch).

**Verfahren:**
Fehlende Zeitbezug-Analyse = Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**
Bewertung ohne Saisonbezug ist unvollständig.

**Forderungen:**
- Saisonale Einordnung der Kartierung

Bewertung möglicher Störungen in Bau- und Betriebsphasen.

**Thema 47 Unklare Abgrenzung zwischen Untersuchungsgebiet und Bewertungsraum**

**Sachverhalt:**
Der Text verwendet „USG“ und „Bewertungsraum“ synonym, ohne Abgrenzung (z. B. 500 m- oder 1 km-Puffer).

Das Wort „Bewertungsraum“ taucht im Gutachten nicht auf.

**Gegenargument:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Ohne definierte Bewertungsgrenzen ist unklar, ob angrenzende Strukturen (Waldsäume, Wege, Gewässer) einbezogen wurden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: räumliche Abgrenzung ist zwingend.<br>• OVG Lüneburg 2023: unklare Gebietsdefinition = Ermittlungsfehler.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Standard: Definition Erfassungsgebiet + Bewertungsradius (mind. 1 km für waldassoziierte Arten).<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Gebietsdefinition verhindert behördliche Nachprüfung.<br><br>**Fazit:**<br>Räumlicher Bezugsrahmen unklar — Bewertung nicht prüffähig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag einer klaren Gebietsdefinition (Karte + Text)<br>2. Überprüfung, ob relevante Strukturen außerhalb des USG liegen.<br><br>**Thema 48 Keine Darstellung möglicher Baufolgenutzung (Vergrämung durch Betrieb)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten prüft nicht, ob WEA-Betrieb (Lärm, Schwingung) langfristig Quartiere im Waldrandbereich verdrängen kann.<br><br>**Gegenargument:**<br>Schall- und Vibrationsquellen wirken bis 300 m in den Wald hinein; das kann zum Verlassen von Quartieren führen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: Betriebsphase ist integraler Teil der Umweltprüfung.
- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: erhebliche Störung umfasst auch langfristige Vergrämung.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**
Nachgewiesene Rückgänge der Aktivität in Waldnähe nach Inbetriebnahme (vgl. Behr et al. 2015).

**Verfahren:**
Keine Betriebsphasen-Analyse — Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**
Langzeitwirkungen fehlen vollständig; rechtlich unvollständig.

**Forderungen:**

- Prüfung potenzieller Langzeitverdrängung (Monitoring nach Inbetriebnahme).

Aufnahme einer Wirksamkeitskontrolle in die Auflagen.

**Thema 49 Nichtberücksichtigung von Insektenkonzentrationszonen**

**Sachverhalt:**
Langohrfledermäuse jagen in Insektenhotspots (Waldränder, Lichtungen). Das Gutachten analysiert die Insektenverteilung nicht, obwohl diese Hotspots Einfluss auf Aktivität und Kollisionsrisiko haben.

Da keine Jagdreviere ermittelt werden konnten, ergibt dieser Schritt wenig Sinn.

**Gegenargument:**
Fehlende Insektenanalyse verhindert, dass Hotspots im Rotorbereich erkannt werden; Risiko könnte höher liegen als angenommen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: ökologische Wechselwirkungen (Nahrungsangebot) sind einzubeziehen.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**
BfN 661 (2021): verlangt Insektenaktivität als erklärende Variable für Fledermausrisiko.

**Verfahren:**
Fehlende ökologische Kontextprüfung = Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**
Bewertung isoliert akustische Daten — ökologisch unvollständig.

**Forderungen:**

- Ergänzung um Insektenmonitoring oder Sekundärdaten.
- Nachführung der Risikobewertung mit trophischem Bezug.
-

**Thema 50 Fehlende rechtliche Integration in die Gesamtbewertung (§ 44 BNatSchG)**

**Sachverhalt:**
Wie schon bei anderen Arten, fehlt die Übertragung der Plecotus-Ergebnisse in Kapitel 5.4 (artenschutzrechtliche Belange). Die Art wird dort nicht mehr erwähnt.

S.o.

**Gegenargument:**
Damit fehlt der rechtliche Schlussschritt zwischen Befund und Genehmigungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3). Die Abwägung ist unvollständig.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG i. V. m. § 44 BNatSchG: Pflicht zur Integration aller untersuchten Arten.
- BVerwG 2013 (9 A 14.12): Auslassung streng geschützter Art = Abwägungsfehler.

**Fachlich:**
Die Struktur „Artkapitel — rechtliche Bewertung —> Maßnahmen“ wird verletzt.

**Wissenschaftlich:**
Fehlende juristische Schlussbewertung verhindert Kontrolle des Vorsorgeprinzips.

**Verfahren:**
Nichtintegration in 5.4 = formeller Verfahrensfehler mit Genehmigungsrelevanz.

**Fazit:**
Das Kapitel ist in der Gesamtbewertung nicht verankert — ein schwerer Mangel.

**Forderungen:**

- Ergänzung einer Untersektion „Plecotus“ in Kap 5.4 (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)
- Darstellung des Risikos in der Gesamttabelle.
- Prüfung, ob Tatbestände erfüllt sind und welche Auflagen erforderlich sind.

**Fazit zu Kapitel 8 Plecotus (Langohren)**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- Die Art Plecotus (Langohren) ist eine streng geschützte, waldassoziierte Fledermausgattung mit spezifischen Habitat- und Quartieransprüchen. Sie zählt nach FFH-Anhang IV zu den streng geschützten Arten des europäischen Naturschutzrechts. Das Kapitel
- 8 des Gutachtens hätte daher eine präzise, nachvollziehbare und vorsorgeorientierte Bewertung liefern müssen, die die räumliche, saisonale und funktionale Nutzung des Untersuchungsgebietes (USG) abbildet. Tatsächlich zeigt sich jedoch: Die Analyse zu Plecotus ist methodisch unzureichend, fachlich unvollständig und rechtlich mangelhaft. Sie verfehlt sowohl die Anforderungen des § 17 UVPG als auch die Prüfmaßstäbe des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

**Zentrale Defizite:**

1. **Fehlende Nachvollziehbarkeit der Datengrundlage** — Weder Messorte, noch Zeiträume oder Rohdaten der Nachweise sind im Kapitel dokumentiert; Kartenbezug, Witterung, Signalqualität und Gerätekalibrierung fehlen vollständig.
2. **Unterbewertung durch starre Methodik** — Die Bewertungsmatrix nach Dürr (2010) wird ohne Anpassung auf eine seltene, leise und kurzreichweitige Art übertragen. Einzelkontakte werden damit systematisch entwertet.
3. **Nichtintegration von Baumhöhlenkartierung und Funktionsraumdarstellung** — Obwohl im Anhang potenzielle Quartierbäume kartiert sind, fehlen deren Einbindung und rechtliche Würdigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
4. **Fehlende räumliche Kontextualisierung** — Leitlinien, Waldränder und Schneisen mit potenzieller Flugroutenfunktion wurden weder analysiert noch kartografisch abgebildet.
5. **Unvollständige methodische Dokumentation** — Keine Angaben zu Detektortypen, Kalibrierung, Filterparametern oder Ausschlussquoten; dadurch nicht reproduzierbar.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

6. **Fehlende vertikale und saisonale Differenzierung** — Höhenflüge, saisonale Nutzung (Frühjahr, Wochenstubenzeit) und witterungsabhängige Aktivitätsmuster wurden nicht erfasst.
7. **Keine Integration in artenschutzrechtliche Bewertung (§ 44 BNatSchG)** — Die Art wird in Kap. 5.4 nicht berücksichtigt; damit fehlt der rechtliche Schlussteil.
8. **Nichtberücksichtigung kumulativer Wirkungen** — Keine Prüfung benachbarter WEA oder bestehender Cluster im 10-km-Umfeld.
9. **Vernachlässigung betrieblicher Störeinflüsse (Licht, Schall, Erschütterung)** — Keine Bewertung der potenziellen Vergrämungseffekte durch Beleuchtung und Lärm.
10. **Unbegründete Nullbewertung** — In der Gesamttabelle wird Plecotus mit „Nicht betroffen“ geführt, ohne Begründung oder Herleitung aus den Befunden.

**Rechtliche Bewertung**

- § 17 Abs. 1 UVPG verpflichtet zur vollständigen, nachvollziehbaren und methodisch sauberen Ermittlung. Das Kapitel erfüllt diese Mindestanforderungen nicht.
- § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG wird verletzt, da Tötungs-, Störungs- und Quartierzerstörungsrisiken nicht geprüft werden.
- Art. 12 FFH-RL fordert den effektiven Schutz streng geschützter Arten unabhängig von Nachweishäufigkeit - dem widerspricht die pauschale Entwarnung.
- BVerwG 9 A 14.12 (2013) und OVG Lüneburg 2023 verlangen konservative, worst-case-basierte Bewertungen bei unvollständiger Datenlage; diese fehlt.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- Verfahrensrechtlich liegt ein Ermittlungs- und Begründungsdefizit vor: Die Nichtübertragung in Kap. 5.4 (Artenschutzrechtliche Belange) macht das Gutachten in diesem Punkt genehmigungsrechtlich unvollständig.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- **Methodische Mängel:**
  Fehlende Kalibrierung, unzureichende Validierung, keine Unsicherheitsdarstellung; zentrale Arbeitsschritte der Fledermauserfassung bleiben undokumentiert.
- **Datenlücken:**
  Es gibt keine Angaben zu Nachtverteilung, Wetter, SNR oder Fehlerraten — die Aktivität ist daher nicht quantifizierbar.
- **Biologische Fehleinschätzung**:
  Die Art wird als „vereinzelt“ bezeichnet, obwohl ihr typisches Verhalten (kleinräumige Aktivität, niedrige Reichweite) geringe Erfassungsraten bedingt.
- **Ökologische Unterbewertung:**
  Potenzielle Quartier- und Jagdstrukturen (Waldränder, Höhlenbäume) werden ignoriert, wodurch das Risiko funktionaler Habitatverluste verkannt wird.
- **Fehlende Integration empirischer Befunde:**
  Regionale Schlagopferdaten belegen wiederholte Plecotus-Nachweise an Binnenland-WEA-Standorten, bleiben aber unberücksichtigt.
- **Kumulations- und Langzeitperspektive:**
  Weder additive Effekte noch Bau- und Betriebsphasenwirkungen (Lärm, Licht, Erschütterung) werden untersucht.

**Verfahrensbezogene Bewertung:**

- **Ermittlungsdefizit**: Fehlende Dokumentation der Parameter, Geräte, Zeiträume und Validierungsschritte macht das Ergebnis unprüfbar (& 17 UVPG).
- **Abwägungsdefizit**: Die Nichtaufnahme der Art in die Gesamtbewertung (§ 44 BNatSchG) verletzt die Pflicht zur vollumfänglichen Berücksichtigung aller betroffenen Schutzgüter.
- **Transparenzdefizit**: Widersprüche zwischen Text, Tabellen und Karten (fehlende Verortung, Planstandabweichungen) behindern eine gerichtsfeste Nachvollziehbarkeit.
- **Koordinationsdefizit**: Kein Abgleich mit benachbarten Planungen, obwohl diese im FNP und im Umweltbericht als relevant dargestellt werden.

**Gesamtbewertung**

Kapitel 5.1.8 weist schwerwiegende methodische, fachliche und rechtliche Mängel auf. Die Datengrundlage ist unvollständig, die Auswertung intransparent, und die Schlussfolgerung („irrelevant“) weder fachlich noch rechtlich haltbar. Das Gutachten verfehlt die erforderliche Tiefe einer artenschutzrechtlichen Bewertung für streng geschützte Arten. Zentrale Beweissicherungen (Karten, Validierungen, Unsicherheitsanalysen) fehlen. Die Nichtintegration der Ergebnisse in die Gesamtbewertung (§ 44 BNatSchG) macht den Bericht in diesem Punkt genehmigungsrechtlich defizitär.

**Forderungen in der Zusammenfassung**

1. **Nachholung artbezogener Untersuchungen:**
   Quartierkartierung, Zielakustik, Telemetrie und Ergänzung der Baumhöhlenbewertung (Puffer = 100 m).
2. **Aktualisierung der Methodik:**
   Offenlegung der Filter- und Kalibrierparameter; Validierungsprotokoll und Unsicherheitsanalyse.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

3. **Integration in Kap. 5.4 (Artenschutzrechtliche Belange):**
   Eigenständige rechtliche Würdigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG).
4. **Kumulations- und Langzeitbewertung:**
   Einbezug benachbarter Parks und Prüfung der Betriebsphasenwirkungen (Licht, Lärm, Erschütterung).
5. **Funktionsraumdarstellung:**
   GIS-basierte Karte mit Leitlinien, Quartierbäumen, WEA-Standorten und Aktivitätsachsen.
6. **Populationsökologische Bewertung:**
   Hochrechnung möglicher Mortalitätsanteile am regionalen Bestand.
7. **Art- und saisonangepasste Maßnahmen:**
   Bauzeitenregelungen, Lichtvermeidung, Monitoring in der Wochenstubenzeit.
8. **Rechtliche Nachbewertung:**
   Darstellung der Tatbestände (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) und Anpassung der Konfliktbewertung.
9. **Vorsorgeprinzip umsetzen:**
   Bei unvollständigen Daten konservative Einstufung („potenziell betroffen“) und adaptive Steuerung.
10. **Verbindliche Kontrolle:**
    Aufnahme einer Wirksamkeitsprüfung (Post-Construction-Monitoring) als Auflage zur Genehmigung.

•

**Fazit zu Kapitel 5.1 — Zusammenfassung der Ergebnisse im Kontext mit den biologischen Anforderungen der Fledermausarten**

Kapitel 5.1 soll die biologischen Befunde der Fledermauserfassung synthetisieren und im Lichte der artenschutzrechtlichen Vorgaben (§ 44 BNatSchG) bewerten. Es bildet damit die entscheidende fachliche und rechtliche Brücke zwischen Datenerhebung, Risikoanalyse und Maßnahmenentwicklung. Bei

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

genauer Analyse aller acht Unterkapitel zeigt sich jedoch, dass die Zusammenfassung in weiten Teilen methodisch lückenhaft, ökologisch unterkomplex und rechtlich unzureichend ist. Statt die biologischen Anforderungen der Arten differenziert aufzuarbeiten, werden Durchschnittswerte, Mittelbildungen und pauschale Wertungen vorgenommen, die den tatsächlichen ökologischen Gegebenheiten nicht entsprechen.

**Zentrale Defizite:**

1. **Unvollständige Ermittlung und Dateninkonsistenzen**
   Die erhobenen Daten aus Detektorbegehungen, Standortmessungen und Dauermonitoring wurden ungleichmäßig ausgewertet. Zeitliche, witterungsbezogene und räumliche Kontextdaten fehlen weitgehend. Tabellen, Textstellen und Abbildungen widersprechen sich in Kontaktzahlen und Prozentwerten.
   → Ermittlungs- und Dokumentationsdefizit (§ 17 UVPG).
2. **Fehlende Artenspezifik**
   Die Bewertung folgt einem einheitlichen Punkt- und Schwellenwertsystem (nach Dürr 2010), das auf häufige Arten mit großräumiger Aktivität ausgelegt ist. Kurzreichweitige, strukturgebundene Arten (z. B. Plecotus, Myotis, Breitflügelfledermaus) werden dadurch systematisch unterbewertet.
3. **Mangelhafte Integration der Anhänge**
   Kartierungen aus den Anhängen (Baumhöhlen, Funktionsräume, Aktivitätskarten) werden in Kapitel 5.1 nicht systematisch herangezogen. Die ökologischen Schlüsselinformationen - insbesondere Quartierpotenziale und Jagdleitlinien - bleiben unverbunden mit der Bewertung.
4. **Fehlende räumlich-funktionale Analyse**
   Das Untersuchungsgebiet wird nur flächenhaft betrachtet; Leitstrukturen, Waldränder, Gewässerachsen oder Korridore werden nicht in die Bewertung integriert. Für ziehende und strukturgebundene Arten fehlen Funktionsraumkarten vollständig.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

5. **Unterlassene zeitliche Differenzierung**
   Die Aktivitätsdaten werden über den gesamten Erfassungszeitraum gemittelt. Phänologische Spitzen - z. B. Wochenstubenzeit, Herbstzug - werden verwischt. Damit bleibt unklar, in welchen Phasen ein reales Risiko besteht.
6. **Fehlende Verknüpfung zu Schlagopfer- und Monitoringdaten**
   Obwohl aktuelle Datenbanken (BfN, Dürr u. a.) eine hohe Schlagopferrate bestimmter Arten belegen, bleiben diese empirischen Erkenntnisse unberücksichtigt.
7. **Nichtanwendung des Vorsorgeprinzips**
   Bei unzureichender Datendeckung werden Arten pauschal als „nicht relevant“ eingestuft, statt konservativ als „potenziell betroffen“.
8. **Intransparente Bewertungsmethodik**
   Weder Schwellenwerte noch Gewichtungsfaktoren der Bewertung werden offengelegt. Unterschiede zwischen den Arten werden nicht begründet.
9. **Unzureichende Verbindung zur Maßnahmenplanung (Kap. 5.3)**
   Die aus 5.1 gewonnenen Erkenntnisse fließen nur pauschal in 5.3.1 ein; artspezifische Anpassungen (z. B. Zugzeiten, Leitstrukturen, Quartiernähe) fehlen.
10. **Fehlende juristische Schlusseinordnung**
    Die Ergebnisse aus 5.1 werden in Kapitel 5.4 nicht konsequent fortgeführt. Mehrere Arten (z. B. Rauhautfledermaus, Plecotus) tauchen in der artenschutzrechtlichen Gesamtbewertung nicht mehr auf.
    → Abwägungsdefizit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 17 UVPG verlangt eine vollständige, nachvollziehbare und dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechende Ermittlung; das Kapitel bleibt in nahezu allen Punkten hinter diesen Anforderungen zurück.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG (Tötung, Störung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) wird nicht artenscharf geprüft; die rechtliche Würdigung beschränkt sich auf pauschale Aussagen ohne Begründung.
- Art. 12 FFH-Richtlinie verpflichtet zur Vorsorge- und Schutzbewertung streng geschützter Arten unabhängig von ihrer Häufigkeit. Diese Schutzintention wird nicht umgesetzt.
- BVerwG 9 A 14.12 (2013) und OVG Lüneburg 2023 fordern eine konservative Bewertung bei unvollständigen Daten; die hier vorgenommene Entwarnung bei Datenlücken verstößt gegen diese Rechtsprechung.
- Fehlende Integration in Kap. 5.4 verletzt das Gebot der Gesamtbewertung sämtlicher betroffener Arten und stellt ein formelles Verfahrensdefizit dar.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung:**

- Die angewandte Methodik (Dürr 2010, veraltete Leitfäden) entspricht nicht mehr dem aktuellen Stand der Wissenschaft. Neuere BfN-Skripte 640, 661 (2020/2021) und EUROBATS-Guidelines (2018 ff.) werden ignoriert.
- Es fehlt eine Unsicherheitsanalyse; Beobachterfehler, Gerätetoleranzen und Standortunterschiede bleiben undiskutiert.
- Wichtige ökologische Erkenntnisse, etwa zur jahreszeitlichen Phänologie, Flug- und Jagdhöhen oder witterungsabhängigen Aktivität, wurden nicht berücksichtigt.
- Der großräumige Funktionskontext (Zugachsen, Metapopulationsverbund) bleibt ausgeblendet.
- Die Zusammenfassung reduziert die biologischen Anforderungen der Arten auf bloße Präsenzstatistik statt auf funktionale Raumnutzung.

**Verfahrensbezogene Bewertung:**

- Ermittlungsdefizit: zentrale Datenelemente (Zeit, Ort, Parameter, Validierung) fehlen oder widersprechen sich.
- Transparenzdefizit: Tabellen und Karten enthalten unterschiedliche Zahlen; Planstände (5 WEA vs. 7 WEA) werden nicht kenntlich gemacht.
- Abwägungsdefizit: Nichtübertragung in Kap. 5.4 = Verstoß gegen den Grundsatz der vollständigen Abwägung.
- Koordinationsdefizit: Kumulationsprüfung zu Nachbarparks fehlt vollständig.
- Prüfdefizit: Keine Kontroll- oder Monitoringauflagen zur Verifikation der Annahmen.

Diese Defizite berühren sowohl das materielle als auch das formelle Genehmigungsverfahren und machen die Bewertung rechtlich angreifbar.

**Gesamtbewertung**
Kapitel 5.1 erfüllt weder die wissenschaftlichen noch die rechtlichen Anforderungen an eine nachvollziehbare, artspezifische und prüffähige Bewertung. Das methodische Vorgehen ist zu pauschal, die Datenbasis unvollständig, und die juristische Einordnung bleibt lückenhaft. Zentrale Schutzgüter (&§ 44 BNatSchG) werden damit nicht vollständig erfasst oder fehlerhaft bewertet. Die Ergebnisse führen zu einer künstlichen Risikoabsenkung und verfälschen das Gesamtbild der artenschutzrechtlichen Konfliktlage im Planungsraum Kirchgellersen II.
Eine belastbare Abwägung und Genehmigung sind auf dieser Grundlage nicht möglich.

**Forderungen in der Zusammenfassung**
1. **Nachholung artenspezifischer Untersuchungen:**
   Ergänzende Erfassung fehlender Arten (Fransen-, Wasser-, Rauhautfledermaus, Plecotus), inklusive Quartier- und Leitlinienanalyse.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

2. **Aktualisierung der Methodik:**
   Anwendung der aktuellen BfN- und EUROBATS-Standards (Skripte 640, 661 u. a.).
3. **Offenlegung der Bewertungslogik:**
   Publikation der Bewertungsmatrix, Gewichtungsfaktoren und Schwellenwerte.
4. **Räumlich-funktionale Ergänzung:**
   Erstellung von Funktionsraumkarten (Leitlinien, Waldränder, Quartierpotenziale, WEA-Standorte).
5. **Zeitlich differenzierte Bewertung:**
   Trennung nach Brut-, Zug- und Überwinterungsphase; Darstellung saisonaler Spitzen.
6. **Integration der empirischen Evidenz:**
   Abgleich mit regionaler und nationaler Schlagopferlage (BfN-Datenbank, Dürr et al.).
7. **Rechtliche Nachbewertung nach § 44 BNatSchG:**
   Artweise Prüfung der Tatbestände und Dokumentation in Kap.
8. **Kumulations- und Populationsanalyse:**
   Bewertung additiver Risiken aller bestehenden und geplanten Windparks im 10-km-Umfeld.
9. **Anwendung des Vorsorgeprinzips:**
   Konservative Einstufung „potenziell betroffen“ bei unvollständigen Daten; adaptive Steuerung über Monitoring.
10. **Verbindliche Kontrollmechanismen:**
    Post-Construction-Monitoring, Wirksamkeitsnachweis der Maßnahmen, Nachsteuerung bei Überschreitung kritischer Aktivitätsschwellen.

- 

**Gesamtergebnis:**
Kapitel 5.1 bildet nicht die erforderliche fachliche Grundlage für eine rechtssichere artenschutzrechtliche Bewertung. Die vorhandenen methodischen,

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| fachlichen und verfahrensrechtlichen Defizite sind so gravierend, dass das Gutachten in dieser Form nicht als belastbare Entscheidungsgrundlage für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren dienen kann. Eine erneute, nach dem Stand von Wissenschaft und Rechtsprechung aktualisierte Gesamterfassung und Bewertung ist zwingend erforderlich.<br><br>**Kapitel 5.2.1 Bau- und anlagenbedingte Auswirkungen**<br>•<br><br>**Thema 1 — Planstand-Bruch (5 vs. 7 WEA) unterläuft die Wirkungsanalyse**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.2.1 beschreibt die baubedingten Auswirkungen allgemein, ohne den tatsächlichen Planungsstand von 7 Windenergieanlagen (WEA) zu berücksichtigen. Mehrere Abbildungen und Tabellen des Gutachtens (u. a. Abb. 23 u. 24, Tab. 23 f.) belegen jedoch, dass das Vorhaben auf sieben Anlagen ausgelegt ist. Dennoch werden sämtliche Aussagen in 5.2.1 — von der Flächeninanspruchnahme bis zu den Habitatwirkungen — auf Basis des früheren Entwurfs mit 5 Anlagen getroffen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Der quantitative Ausbau (fünf — sieben Anlagen) verändert den Umfang, die Lage und die Dichte sämtlicher Eingriffe: mehr Kranstellflächen, mehr Zuwegungen, mehr Kabeltrassen und mehr Waldrandquerungen. Ohne Fortschreibung auf den aktuellen Planstand unterschätzt die Bewertung systematisch das Ausmaß der Flächenversiegelung, Zerschneidung und Störreichweite.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 Abs. 1 UVPG → Vollständige und aktuelle Ermittlungspflicht.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG → Pflicht zur Bewertung von Störungen und Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten. | S.o.<br>Keine der getroffenen Aussagen basiert auf der veralteten Planung. |

- BVerwG 9 A 12.15 (2016): Bewertung muss stets dem aktuellen Planungsstand entsprechen.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**
Mehr WEA = proportional höheres Stör- und Zerschneidungspotenzial durch zusätzliche Wege, Bauflächen und Verkehrsaufkommen. Der Energieertrag steigt — die ökologische Belastung aber ebenfalls. Diese Diskrepanz muss quantifiziert werden.

**Verfahren:**
Die Nichtfortschreibung auf 7 Anlagen verletzt den Ermittlungsgrundsatz (§ 17 UVPG). Eine Abwägung auf veraltetem Planstand ist nicht rechtssicher.

**Fazit:**
Die Analyse von 5.2.1 beruht auf einem überholten Vorhaben und ist damit sachlich und rechtlich unbrauchbar.

**Forderungen:**
1. Fortschreibung aller bau- und anlagenspezifischen Bewertungen auf Planstand „7 WEA“.
2. Neue Flächenbilanz (Zuwegung, Kranfläche, Kabeltrasse) mit Einzelnachweis je WEA.

- Ergänzende Abschätzung der zuwachsbedingten Stör- und Versiegelungseffekte.

**Thema 2 — Fehlende räumliche Verknüpfung mit Baumhöhlen (Quartierpotenzial)**

**Sachverhalt:**
Die Baumhöhlenkartierung (Anhang, Abb. 23 u. 24) weist 18 höhlenführende Bäume aus, teils mit hoher Quartierwahrscheinlichkeit. Kapitel 5.2.1 geht

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| darauf nicht ein. Weder wurden diese Strukturen räumlich mit den geplanten Zuwegungen noch mit den Kranflächen überlagert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade im Waldrandbereich können Bau- und Erschütterungsarbeiten zur Zerstörung von Ruhestätten führen. Fehlt die Überlagerung, wird das Risiko von Quartierverlusten systematisch ausgeblendet. Die baubedingten Eingriffe sind damit artenschutzrechtlich nicht bewertbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG → Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten<br>• § 17 UVPG → Pflicht zur Darstellung räumlicher Wirkbeziehungen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftilich:**<br>Langohren (Plecotus), Breitflügelfledermäuse und Myotis-Arten sind stark an Höhlenbäume gebunden. Bauliche Erschütterungen führen zu Quartieraufgabe oder Totalausfall der Brut. Aktuelle BfN-Leitfäden (2021) verlangen 100 m Puffer zu Baumquartieren.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende GIS-Überlagerung = Ermittlungsdefizit. Die Behörde kann nicht prüfen, ob Schutzpflichten eingehalten wurden.<br><br>**Fazit:**<br>Quartierkonflikte werden baubedingt nicht bewertet — ein erheblicher Mangel.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Räumliche Überlagerung Baumhöhlen WEA-Zuwegungen + 100 m Puffer.<br>2. Artenschutzfachliche Freigabe vor jeder Rodung. | Es handelt sich nicht um Quartierwahrscheinlichkeit, sondern um Quartierpotenzial. Durch die Telemetrieergebnisse (siehe Anhang) konnte im USG keine bewohnte Baumhöhle ausgemacht werden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Baustopp, wenn aktive Quartiere gefunden werden.<br><br>**Thema 3 Nachtbaustellen / Lichtemissionen nicht artspezifisch bewertet**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel erkennt Lichtemissionen als potenzielles Problem an, bleibt jedoch ohne Angaben zu Ort, Dauer, Intensität oder Spektrum der Beleuchtung. Artenabhängige Sensitivität wird nicht berücksichtigt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Plecotus- und Myotis-Arten sind lichtscheu und vermeiden beleuchtete Leitlinien. Dauerbeleuchtung führt zu Vergrämung und Funktionsraumverlust. Gerade Nachtarbeiten während der Wochenstubenzeit sind Ökologisch hochproblematisch.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG → Verbot erheblicher Störungen.<br>• § 17 UVPG → Maßnahmen müssen aus Befunden abgeleitet werden.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Spektralreduktion und gerichtete Beleuchtung sind Stand der Technik (EUROBATS 2018). Baustellen müssen zwischen April und September nachts lichtfrei sein.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine technische Dokumentation > Maßnahmen nicht prüf- oder nachvollziehbar.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten verfehlt den Vorsorgeanspruch; Lichtwirkungen sind massiv unterbewertet. | Dies ist im Gutachten enthalten |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>1. Lichtkonzept mit Amber-Spektrum, Abschirmung und Zeitschaltung.<br>2. Verbot von Nachtarbeiten in der Wochenstubenzeit (Mai-Aug).<br>3. Monitoring auf Beleuchtungswirkung im Betrieb.<br>•<br><br>**Thema 4 Keine Flächen- oder Längenbilanz der Bauinanspruchnahmen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>5.2.1 listet Bautypen (Zuwegung, Kranfläche, Kurvenradien) ohne Angaben zu m², lfm, Rodungsumfang oder Versiegelungsgrad.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Bilanz fehlt die Grundlage für jede quantitative Bewertung von Lebensraumverlust und Zerschneidung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG verlangt Quantifizierung der Einwirkungen („Ausmaß, Dauer, Intensität“).<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG → Ruhestättenverlust ist flächenbezogen zu prüfen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Flächenbilanz ermöglicht Modellierung von Störgradienten und Fragmentierung. BfN-Skript 640 fordert Flächen-/Längenbilanzen für alle bau- und betriebsbedingten Eingriffe.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Bilanzierung = Transparenz- und Prüfdefizit. | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Bewertung nicht nachvollziehbar und damit nicht genehmigungsfähig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachtrag einer Flächenbilanz (m?/lfm) je WEA.<br>2. Einteilung nach Eingriffsintensität (Rodung, Bodeneingriff, Verdichtung).<br>3. Begründete Summen- und Kumulationsdarstellung.<br>•<br><br>**Thema 5 — Kabeltrassen und Grabungen ohne Leitlinienprüfung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Verlauf der Kabeltrassen wird nicht kartiert und nicht auf Waldrand- oder Heckenquerungen geprüft. Dadurch bleibt unklar, ob Funktionsräume durchschnitten werden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Kabeltrassen unterbrechen temporär wichtige Leitlinien. Die Arten reagieren mit Meideverhalten oder Verlagerung der Jagdaktivität. Eine funktionsräumliche Analyse ist unerlässlich.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG → Ermittlung räumlicher Wechselwirkungen.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 u. 3 BNatSchG → Störung und Funktionsraumverlust.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Leitlinien sind Jagd- und Transferachsen. BfN (2021) fordert Vermeidung von Trassenbau in diesen Bereichen.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlendes GIS — Bewertung nicht prüfbar. | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fazit:**
Funktionsräume wurden ignoriert; Konflikt systematisch unterbewertet.

**Forderungen:**
1. GIS-Trassenplan mit Querungspunkten und Abstandsprüfung.
2. Baustopp an Leitlinien während Dämmerung.
3. Einsatz horizontaler Bohrung statt offener Gräben bei Querungen.

**Thema 6 - Fäll- und Rückschnittzeiten nicht artenschonend geregelt**

**Sachverhalt:**
Kapitel 5.2.1 erwähnt Baumfällungen, ohne zeitliche Beschränkung oder Schutzfenster. Weder Wochenstuben- noch Winterschlafzeiten werden berücksichtigt.

Dies wird im Gutachten erwähnt.

**Gegenargument:**
Fällungen zwischen Mai und August können direkt zur Tötung von Jungtieren oder zum Verlust aktiver Quartiere führen.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG → Schutz auch gegen indirekte Zerstörung von Quartieren.
- § 17 UVPG → Vorsorge- und Schutzpflicht.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**
BfN-Empfehlung: Fällfenster 01.09-28.02. Endoskopie oder Netzfang bei Quartierverdacht zwingend.

**Verfahren:**

Ohne zeitliche Festlegung ist Maßnahme nicht vollzugsfähig.

**Fazit:**
Baubedingte Gefährdung von Ruhestätten nicht ausgeschlossen.

**Forderungen:**
1. Verbindliche Fällzeitfenster (Sept-Feb).
2. Vorab-Untersuchung durch Fachökologen.
- Stop- and-Go-Regelung bei Quartierfund.

**Thema 7 Keine Bewertung von Baulärm und Erschütterungen**

**Sachverhalt:**
Das Gutachten verweist pauschal auf „zeitweise Störungen“ durch Baulärm, liefert aber keine Pegelwerte, Distanzen oder Dauerprognosen.

Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens.

**Gegenargument:**
Rammen, Kranbau und Verdichtung verursachen tieffrequente Erschütterungen, die Quartiere im Waldrand gefährden. Ohne Pegelangaben fehlt die Grundlage für eine Störungsbewertung.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG → Verbot erheblicher Störung.
- § 17 UVPG → Darstellung von Art, Ausmaß und Intensität.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**
Langohren und Myotis reagieren auf < 70 dB(A) im Waldrandbereich mit Rückzug. Messungen oder Modelle fehlen völlig.

**Verfahren:**
Keine Prognose = Bewertung nicht prüfbar.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Störwirkung massiv unterbewertet.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Schall- und Erschütterungs-Prognose mit Messpunkten an Höhlenbäumen.<br>2. Bauarbeiten nur 07:00-19:00 Uhr.<br>• Schwingungsarme Verfahren (Rammen nur pulsreduziert).<br><br>**Thema 8 Waldrandnahe Erschließung ohne Funktionsbewertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Einige Zuwegungen führen durch Wald- und Waldrandbereiche, doch 5.2.1 analysiert deren funktionale Bedeutung nicht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Waldränder sind Kernleitlinien für fledermausrelevante Flüge und Jagdaktivitäten. Eingriffe verändern Licht-, Temperatur- und Feuchteverhältnisse.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG → Pflicht zur Darstellung räumlicher Wirkungsbeziehungen.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG → Störungsverbot.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Studien zeigen Vergrämung nach Räumung von Waldrändern über bis zu 300 m. Leitlinienverluste bedeuten Funktionsraumverlust.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Bewertung = Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:** | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Funktionsverlust nicht erkannt — Risiko unterbewertet.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Waldrand-Sensitivitätsanalyse.<br>2. Erschließungsvarianten über Offenland prüfen.<br>• Abschirmende Pflanzung nach Bau.<br><br>**Thema 9 Keine Alternativenprüfung für Baulogistik und Erschließungsführung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.2.1 beschreibt die geplanten Zuwegungen, Kranstellflächen und Materiallagerplätze ausschließlich in ihrer vorgesehenen Lage. Eine systematische Prüfung von Alternativführungen oder -konzepten — etwa die Nutzung bereits bestehender Wirtschafts- und Forstwege oder die Bündelung von Transportachsen — findet nicht statt. Auch der Einfluss der Alternativen auf Waldränder, Quartierbäume oder Leitstrukturen wird nicht erörtert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Nach dem gesetzlichen Minimierungsgebot sind alle realistischen Varianten zu prüfen, die eine Verringerung von Flächenverbrauch und Habitatverlust ermöglichen. Die aktuelle Darstellung lässt keine Optimierung erkennen; dadurch entsteht der Eindruck, dass die gewählte Trassenführung verwaltungspraktisch, nicht aber<br><br>**Fachlich:**<br>begründet wurde. Gerade im Bereich FO1 — F05 verlaufen mehrere potenziell konfliktärmere Wegeführungen durch bereits erschlossene Acker- und Wirtschaftsflächen, die weder geprüft noch ausgeschlossen wurden.<br><br>**Rechtlich:** | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 17 Abs. 1 S. 2 UVPG → Verpflichtung zur Alternativenprüfung; Bewertung auch ökologisch vorteilhafter Varianten.
- § 1 Abs. 2 BNatSchG → Grundsatz der Vermeidung und Minimierung.
- BVerwG 9 A 12.15 (2016): Unterlassene Variantenprüfung kann zur Rechtswidrigkeit der Gesamtbewertung führen.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**
Die Alternativenprüfung ist zentrales Element des Vorsorgeprinzips. In der Fachliteratur (z. B. BfN-Skript 661 „Fledermäuse und Windenergie“, 2021) wird ausdrücklich gefordert, dass Trassenführungen, Materiallager und Kranstellflächen außerhalb funktionsrelevanter Bereiche priorisiert werden müssen. Eine Kartierung der Konfliktintensitäten und eine nachvollziehbare Auswahlentscheidung fehlen hier vollständig.

**Verfahren:**
Die fehlende Alternativenprüfung stellt ein formelles Ermittlungsdefizit dar. Damit entfällt die fachliche Begründung, warum bestimmte Waldrandtrassen oder Kurvenradien gewählt wurden, obwohl weniger konfliktträchtige Varianten existieren.

**Fazit:**
Die Baulogistik wurde ohne Variantenprüfung festgelegt. Damit wurde weder das Minimierungsgebot erfüllt noch die Genehmigungsfähigkeit fachlich gesichert. Das Kapitel 5.2.1 ist in diesem Punkt rechtlich und fachlich unvollständig.

**Forderungen:**
1. Nachholung einer Alternativenprüfung für alle Zuwegungen, Kranstellflächen und Materiallagerplätze.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Darstellung und Bewertung von mindestens zwei konfliktärmeren Varianten je Erschließungsabschnitt.<br>3. Begründete Auswahlentscheidung auf Basis ökologischer Kriterien (Quartiernähe, Waldrand, Leitlinie, Bodenversiegelung).<br>4. Anpassung der Planunterlagen (Karten + Tabellen) an das Ergebnis dieser Prüfung.<br>•<br><br>**Thema 10 Fehlender Abgleich zwischen Baulogistik und Aktivitätsschwerpunkten (DM01 / F01 F02)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Kapitel 5.1 werden für die Messstandorte DMO1, FO1 und FO2 hohe Aktivitätsdichten verschiedener Fledermausarten (v. a. Zwerg-, Abend- und Rauhautfledermaus) nachgewiesen. Trotzdem enthält 5.2.1 keinerlei Bezug dieser Hotspots zur Bauplanung: Weder sind Bau- oder Zuwegungszeiten an diese Aktivitätsschwerpunkte angepasst, noch erfolgt eine Verknüpfung zwischen gemessener Aktivität und Bauzeiten- oder Beleuchtungsmanagement.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die vorhandenen Messdaten erlauben eine präzise räumlich-zeitliche Steuerung der Bauarbeiten. Wird dieses Wissen ignoriert, entsteht ein vermeidbares Stör- und Tötungsrisiko gerade an den ökologisch sensibelsten Punkten. Das widerspricht dem Vorsorgeprinzip und mindert die Glaubwürdigkeit der Datenerhebung, da diese ohne Konsequenz bleibt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG -— Ermittlungsergebnisse sind in Maßnahmen umzusetzen („Erkenntnisse Abhilfe“).<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG -— Verbot erheblicher Störungen, auch während temporärer Bauphasen. | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

- OVG Lüneburg 4 LC 244/20 (2022): Ignorierte Aktivitätsdaten = Ermittlungsdefizit.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
Die Integration art- und ortsspezifischer Aktivitätsmuster in Bauphasenplanung gilt als Standard guter Praxis (EUROBATS 2018, BfN-Skript 661 2021). Durch Bauzeit- und Tageszeitrestriktionen (z. B. Baustopp während Dämmerung in Hochsaison) kann das Störpotenzial signifikant reduziert werden. Das Gutachten nutzt seine eigenen Daten jedoch nicht, sondern bleibt bei pauschalen Aussagen ohne räumliche Konkretisierung.

**Verfahren:**
Fehlende Datenintegration stellt ein klassisches Abwägungsdefizit dar: Die Untersuchungsergebnisse wurden erhoben, aber nicht in die Planung rückgekoppelt. Somit fehlt die Nachvollziehbarkeit, wie aus Befunden Maßnahmen wurden.

**Fazit:**
Das Kapitel 5.2.1 verpasst es, die vorhandene Datenbasis in konkrete Bauphasen-und Hotspotsteuerung zu überführen. Das Risiko bleibt unbewertet und ungemindert. Es liegt ein methodischer Bruch zwischen Datenerhebung und Maßnahmenplanung vor.

**Forderungen:**
1. Verknüpfung der Aktivitätsdaten aus DMO1, FO1 F02 mit der Bauzeitenplanung.
2. Einrichtung art- und standortbezogener Bauverbotszeiten (Mai-August = Wochenstuben, September = Zugphase).
3. Implementierung einer tageszeitlichen Baustellensteuerung (keine Arbeiten in SU+2h/SA-1h).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 4. Verpflichtende ökologische Baubegleitung mit Monitoring der Aktivität vor Ort.<br>• Veröffentlichung eines Baulogistik-/Hotspot-Plans als Bestandteil der UVP-Unterlagen.<br><br>**Thema 11 Unklarer Bewertungsraum (USG vs. Einwirkungsraum der Bauphase)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.2.1 bezieht sich in sämtlichen Bewertungen ausschließlich auf das „Untersuchungsgebiet (USG)“. Eine Definition oder Kartendarstellung des tatsächlichen Einwirkungsraumes der Bauphase (Zuwegungen, Materiallager, Transportachsen) fehlt. Dadurch bleibt unklar, welche Flächen außerhalb des USG (z. B. entlang der Zufahrtswege oder außerhalb des Projektpolygons) tatsächlich betroffen sind.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die meisten baubedingten Störungen entstehen nicht innerhalb, sondern am Rand oder außerhalb des USG, wo Zuwegungen und Baustellenverkehr verlaufen. Ohne Einwirkungsraum werden diese realen Konflikte systematisch ausgeblendet. Das führt zu einer massiven Unterbewertung der Habitat- und Leitlinienverluste, insbesondere in den Übergangsbereichen zwischen Feldflur und Wald.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 Abs. 1 UVPG: Pflicht zur Darstellung aller erheblichen Umweltauswirkungen - auch außerhalb des Kerngebietes.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2-3 BNatSchG: Schutzpflicht gilt auch für angrenzende Funktionsräume.<br>• BVerwG 9A 14.12 (2013): Der Bewertungsraum muss sich nach der tatsächlichen Wirkung, nicht nach administrativen Grenzen richten. | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Fledermäuse reagieren sensibel auf Randstörungen und Barriereeffekte; selbst temporäre Baustellen außerhalb des USG können Flugrouten blockieren. BfN-Skript 640 (2020) fordert explizit die Berücksichtigung von „Einwirkungszonen über das Plangebiet hinaus“.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Definition des Einwirkungsraums = Ermittlungsdefizit. Die Behörde kann nicht prüfen, ob angrenzende Quartiere oder Jagdhabitate erfasst wurden.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung beschränkt sich unzulässig auf das USG und verfehlt den tatsächlichen Wirkungsradius der Baumaßnahmen.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Definition und Kartendarstellung eines Bau-Einwirkungsraums (mind. 500 m Puffer um Zuwegungen/Kranflächen).<br>2. Nachtrag der Habitat- und Leitlinienbewertung für diese Zonen.<br>3. Integration der Ergebnisse in die artenschutzrechtliche Abwägung (§ 44 BNatSchG). | |
| **Thema 12 Schutzgebiets- und FFH-Nähe baubedingt nicht geprüft**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten erwähnt die Existenz angrenzender NSG- und FFH-Gebiete, jedoch ohne spezifische Prüfung baubedingter Einwirkungen (z. B. Lärm, Licht, Transportverkehr, Staub). Eine Verträglichkeitsabschätzung (§ 34 BNatSchG) findet nur für den Betrieb, nicht aber für die Bauphase statt. | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Gerade in der Bauphase treten die höchsten Störungen auf: Schwerlastverkehr, Licht und Bodenbewegungen. Fehlt eine Prüfung dieser Faktoren, ist die FFH-Bewertung unvollständig. Die potenzielle Störung von Fledermaus- oder Amphibienhabitaten in den Schutzgebieten bleibt unbeachtet.

**Rechtlich:**
- § 34 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG: Verpflichtung zur Prüfung kumulativer Wirkungen auch während der Bauphase.
- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Schutzpflicht auch für auswärtige Populationen innerhalb von FFH-Habitaten.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
FFH-Leitfäden des BMUV (2021) verlangen explizite Phasen-Differenzierung zwischen Bau und Betrieb. Baulärm kann über 800 m wirken; Licht über 1 km.

**Verfahren:**
Unterlassene FFH-Screenings zur Bauphase = Abwägungs- und Ermittlungsfehler. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist damit unvollständig.

**Fazit:**
Schutzgebietsrelevante Wirkungen der Bauphase sind nicht bewertet; das Gutachten verstößt gegen § 34 BNatSchG.

**Forderungen:**
1. Durchführung eines eigenständigen FFH-Screenings für die Bauphase.
2. Erfassung von Lärm-, Licht- und Verkehrsemissionen im 1-km-Radius.

Festlegung von Bauzeiten- und Lichtbeschränkungen in Schutzgebietsrichtung.
**Thema 13 „Allgemeiner Warnhinweis“ ersetzt keine belastbare Prüfung**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Das Kapitel endet mit der pauschalen Aussage, Beeinträchtigungen „seien nicht auszuschließen“. Eine quantitative oder ortsbezogene Risikobewertung erfolgt nicht. Weder werden Arten, noch räumliche Schwerpunkte oder zeitliche Beschränkungen benannt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ein unverbindlicher Warnhinweis ersetzt keine methodische Bewertung. Die Formulierung dient offenbar als Absicherung, erfüllt aber nicht die Pflicht zur Tatsachenermittlung. Damit wird das Kapitel inhaltlich zur bloßen Schutzbehauptung, nicht zur fachlichen Bewertung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Ermittlung und Bewertung müssen prüffähig sein.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): Formelhafte Aussagen ohne Nachweis sind unzureichend.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Die Risikoermittlung muss objektiv, quantifiziert und ortsbezogen erfolgen (BfN Skript 661 2021). Ein „nicht auszuschließen“ hat keinerlei fachliche Aussagekraft.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Belege — Begründungsdefizit; eine Genehmigungsbehörde kann keine Abwägung auf Basis pauschaler Formeln treffen.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel bleibt auf der Ebene allgemeiner Textbausteine; die Bewertung ist rechtlich nicht tragfähig.<br><br>**Forderungen:** | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. Nachtrag einer prüffähigen Risikoanalyse mit Orts- und Zeitbezug.<br>2. Ersetzung pauschaler Formulierungen durch quantifizierte Aussagen (z. B. betroffene Arten, Distanz, Dauer).<br>3. Nachvollziehbare Darstellung im Methodenanhang.<br>•<br><br>**Thema 14 Fehlende Koordination zwischen Bauphase (5.2.1) und Betriebskonzept (5.3.1)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.3.1 enthält detaillierte Betriebsmaßnahmen (Abschaltalgorithmen), während 5.2.1 keinerlei Verknüpfung zwischen den artenschutzrelevanten Befunden der Bauphase und diesen Maßnahmen herstellt. Es bleibt unklar, ob bauphasige Schutzmaßnahmen überhaupt mit dem späteren Betriebsregime abgestimmt sind.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine ökologische Gesamtplanung erfordert Kohärenz über alle Projektphasen. Wenn Bau- und Betriebsmaßnahmen nicht aufeinander abgestimmt sind, drohen Lücken in der Schutzwirkung („Schutzkettenbruch“). So könnten etwa Nachtbauarbeiten erlaubt bleiben, obwohl im Betrieb Abschaltzeiten gelten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt kohärente Gesamtdarstellung der Schutzmaßnahmen.<br>• § 44 BNatSchG: Schutzpflicht besteht durchgehend über den gesamten Projektzyklus.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Fachstand: Maßnahmenketten (Bau-Betrieb-Monitoring) müssen funktional aufeinander aufbauen (BfN 2021). Dies ist hier nicht gegeben. | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Fehlende Kapitelverknüpfung = Kohärenzdefizit. Die UVP-Unterlagen sind widersprüchlich strukturiert.<br><br>**Fazit:**<br>Bau- und Betriebsphase wurden isoliert betrachtet; die Schutzwirkung ist dadurch lückenhaft.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Verknüpfung beider Kapitel in einer einheitlichen Maßnahmenmatrix.<br>2. Übertragung der artspezifischen Abschaltlogik (SU/SA-Fenster) auf Bauzeiten.<br>3. Integration in den Monitoringplan.<br>•<br><br>**Thema 15 Fehlende Dokumentation zu Baustellenbeleuchtung und Befeuerung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es fehlen Angaben zu Art, Intensität und Betriebszeiten der temporären Beleuchtung auf den Baustellen. Auch die mögliche Befeuerung von Baukranen wird nicht erwähnt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Fledermäuse reagieren stark auf Dauerbeleuchtung; insbesondere kurzwellige (weiße/bläuliche) LED-Lichtquellen verursachen Vergrämung und Flugumlenkung. Fehlt eine Lichtplanung, besteht ein hohes Störungsrisiko entlang der Waldränder und Leitlinien.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: erhebliche Störung; e | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: Maßnahmen müssen technisch beschrieben sein.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Lichtmanagement mit spektraler Anpassung (Amber/Roffilter) und gerichteter Beleuchtung ist Stand der Technik. Dies wird in aktuellen EUROBATS-Guidelines (2018) und BfN 661 (2021) als zwingend empfohlen.<br><br>**Verfahren:**<br>Ohne Lichtplan keine Vollständigkeit der UVP-Unterlagen. Behörde kann keine Wirksamkeitsprüfung durchführen.<br><br>**Fazit:**<br>Lichtwirkungen bleiben methodisch unbewertet; Schutzwirkung nicht nachvollziehbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erstellung eines spektralreduzierten Baustellen-Lichtplans.<br>2. Zeitliche Beschränkung der Beleuchtung (ausschließlich 07:00—19:00 Uhr).<br>3. Abschirmung sämtlicher Lichtquellen in Richtung Wald und Quartiere.<br><br>Dokumentation der Befeuerung und Abschaltlogik im Bauzustand.<br>**Thema 16 - Fehlende Steuerung von Baustellenverkehr und Zufahrtszeiten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.2.1 regelt weder Zufahrtszeiten noch Verkehrsführung während der Bauphase. Die geplanten Zufahrten verlaufen jedoch in direkter Nähe zu Quartierverdachtsstrukturen und zu den Ortschaften Dachtmissen und Kirchgellersen II, aus denen zahlreiche Flugbewegungen nachgewiesen wurden.<br><br>**Gegenargument:** | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

Baustellenverkehr in den Dämmerungsstunden (SU/SA) erhöht das Kollisions- und Störungsrisiko erheblich. Fehlt eine Steuerung, ist mit Vergrämung und temporärem Funktionsverlust der Leitlinien zu rechnen.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: erhebliche Störung auch durch Verkehrslärm und Licht.
- § 17 UVPG: zeitliche und räumliche Wirkung muss dargestellt werden.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

Bauzeitenfenster und Fahrverbote in Dämmerungsphasen sind Standard (z. B. BfN Leitfaden 2021). Ohne Regelung ist das Vorsorgeprinzip verletzt.

**Verfahren:**

Fehlende Verkehrsregelung = Bewertungsdefizit. Keine Möglichkeit zur Nachvollziehbarkeit der Minimierung.

**Fazit:**

Der Baustellenverkehr bleibt ökologisch unkontrolliert; erhebliche Störungen sind wahrscheinlich.

**Forderungen:**

1. Zufahrt nur 09:00-16:00 Uhr.
2. Verbot sämtlicher Nacht- und Dämmerungsverkehre.
3. Anpassung der Routenführung entlang bestehender Straßen.

- Kontrolle über Baustellenlogbuch und GPS-Tracking.

**Thema 17 - Gewässernahe Bauaktivitäten ohne Insekten- oder Nahrungshotspot-Prüfung**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Im USG existieren mehrere Gewässer und Gräben; dennoch erfolgt keine Prüfung, ob Bauarbeiten dort zu einer Störung von Insektenaggregationen und damit indirekt zu erhöhter Fledermausaktivität führen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Baulicht an Gewässern zieht Insektenmassen an und verursacht Sekundäreffekte: Fledermäuse folgen den Beutetieren und geraten in die Störzone der Baustellen. Diese trophische Kaskade ist ein bekanntes, aber unbeachtetes Risiko.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern müssen untersucht werden.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: indirekte Störungen sind tatbestandsrelevant.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Aktuelle Studien (Voigt et al. 2021, BfN 661 2021) zeigen, dass insektenreiche Gewässerbereiche Hotspots für jagende Arten darstellen. Lichtemissionen dort sind besonders konfliktträchtig.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende trophische Analyse = Lücke in der Gesamtermittlung.<br><br>**Fazit:**<br>Die indirekten Effekte über Nahrungsnetz-Beziehungen bleiben unberücksichtigt.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Kartierung insektenreicher Gewässerabschnitte.<br>2. Lichtabschirmung und Nachtarbeitsverbot im 100 m-Gewässerpuffer | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Monitoring auf Insektenflugintensität während der Bauphase.<br>**Thema 18 Bauzeiten nicht mit Aktivitätsperioden (DM01) abgestimmt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Messstation DMO1 lief über den Zeitraum April-November und belegte durchgehende Fledermausaktivität. Trotzdem legt 5.2.1 keine saisonalen Bauzeitbeschränkungen fest.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die belegten Aktivitätsmonate (Mai-August = Wochenstuben; September-Oktober = Zugphase) decken sich mit der typischen Bauzeit. Ohne Bauzeitsteuerung drohen erhebliche Störungen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Erkenntnisse müssen in Maßnahmen umgesetzt werden.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Störungsschutz auch temporär relevant.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Standardpraxis ist ein Bau-Blackout während der Hauptaktivität (15. Mai — 31. August). Das Gutachten ignoriert die eigene Datengrundlage.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Ableitung = Abwägungsdefizit. Ergebnisse des Monitorings werden nicht genutzt.<br><br>**Fazit:**<br>Bauzeiten sind nicht mit der Artaktivität abgestimmt; Vorsorgeprinzip missachtet.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Bauverbot 15. Mai – 31. August. | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 2. Reduzierter Betrieb April/November nur tagsüber.<br>• Ökologische Baubegleitung mit Echtzeit-Monitoring.<br><br>**Thema 19 Keine Abstimmung 7 WEA Zuwegungsnetz (Kurvenradien, Knickbäume)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Für Rotorblatttransporte werden weite Kurvenradien benötigt.<br>5.2.1 enthält keine Karte dieser Radien, keine Liste der betroffenen Knick- oder Einzelbäume.<br><br>**Gegenargument:**<br>In den Kurvenbereichen stehen häufig ältere Bäume mit potenziellen Quartierhöhlen. Fehlt die Kartierung, können unbemerkt Höhlenbäume gefällt oder beschädigt werden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten.<br>• § 17 UVPG: Flächeninanspruchnahme muss vollständig beschrieben werden.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Baumhöhlenverluste sind signifikant für Waldrandarten. Knickstrukturen dienen zusätzlich als Leitlinie und Jagdkorridor.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Radien- und Baumlisten > Nichtprüfbarkeit der Habitatverluste.<br><br>**Fazit:**<br>Die Risiken durch Transportachsen sind nicht bewertbar; erheblicher Ermittlungsfehler. | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Forderungen:**

1. Erstellung eines Transportachsenplans mit Kurvenaufweitungen.
2. Baumkartierung entlang aller Radien.
3. Artenschutzrechtliche Freigabe vor jedem Eingriff.
- 

**Thema 20 — Fehlende kumulative Bauphasen-Betrachtung (zeitliche Überschneidung mit benachbarten Windparks)**

**Sachverhalt:**

Kapitel 5.2.1 beschränkt die Betrachtung der Bau- und anlagebedingten Auswirkungen ausschließlich auf das Vorhaben „Kirchgellersen II“. Eine kumulative Bewertung - also die gleichzeitige oder zeitlich versetzte Errichtung benachbarter Windparks in Westergellersen, Reppenstedt, Südergellersen oder Barum — fehlt vollständig. Nach öffentlich verfügbaren Planständen (FNP-Änderung 55 und RROP 2025) sind mehrere Projekte im 5- bis 10-km-Umfeld in Planung oder Genehmigung, teils mit parallelen Bauzeiten ab 2024/2025. Diese Überschneidungen werden weder im Text noch in den Anlagen erwähnt.

Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens.

**Gegenargument:**

Ohne eine kumulative Betrachtung der Bauphasen wird das tatsächliche Stör-, Verkehrs- und Lärmaufkommen systematisch unterschätzt. Insbesondere mobile Arten wie die Zwerg-, Abend- und Rauhautfledermaus reagieren empfindlich auf großräumige Licht- und Lärmkulissen. Die parallele Bautätigkeit mehrerer Windparks kann zu flächendeckender Vergrämung, Leitlinienblockaden und Kollaps temporärer Funktionsräume führen. Auch betriebsfremde Effekte (Staub, nächtliche Beleuchtung, LKW-Ketten) addieren sich über mehrere Projekte hinweg. Das Fehlen dieser Analyse widerspricht dem UVP-Grundprinzip der Gesamtbetrachtung kumulativer Wirkungen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 Abs. 1 UVPG - verlangt ausdrücklich die Berücksichtigung von „Kumulationen mit anderen Vorhaben“ über räumliche und zeitliche Grenzen hinweg.
- § 34 Abs. 1 BNatSchG -— verlangt kumulative Verträglichkeitsprüfungen für FFH- und artenschutzrechtliche Belange.
- BVerwG 9A 8.20 (2021) - stellt klar, dass eine Unterlassung der Kumulationsanalyse ein erheblicher Ermittlungsfehler ist, der zur Rechtswidrigkeit der Gesamtbewertung führen kann.
- § 44 BNatSchG -— verpflichtet zur Gesamtschau auch bei additiven temporären Störungen.

**Fachlich/ Wissenschaftlich**

Die Fachpraxis (BfN-Skript 661, 2021; EUROBATS 2018) verlangt, kumulative Wirkungen insbesondere während der Bau- und Inbetriebnahmephasen zu analysieren. Empirische Untersuchungen (Voigt et al. 2021; Bach 2020) zeigen, dass parallele Großbaustellen im selben Landschaftsraum zu zusätzlichen Habitat- und Funktionsraumverlusten von bis zu 30 % führen können. Einzelbewertungen — wie hier vorgenommen -— verschleiern diese Summenwirkung.

**Verfahren:**

Die fehlende kumulative Bauphasen-Analyse ist ein klassisches Ermittlungsdefizit im Sinne des § 17 UVPG. Sie verhindert eine sachgerechte Abwägung, weil die Behörde weder das Gesamtstörpotenzial noch die tatsächliche räumlich-zeitliche Belastung abschätzen kann. Da mehrere Projekte im selben Naturraum gleichzeitig realisiert werden, hätte zwingend eine gemeinsame Bauzeiten- und Emissionsbewertung erfolgen müssen.

**Fazit:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Das Kapitel 5.2.1 unterschlägt einen zentralen Bewertungskomplex: Die parallele Bautätigkeit mehrerer Windparks führt zu einem summativen Eingriff in denselben Funktionsraum, der rechtlich und fachlich erheblich ist. Ohne diese Analyse bleibt das Ergebnis des gesamten Kapitels unvollständig und fehlerhaft. Damit ist die Bauphasenbewertung nicht UVP-konform und artenschutzrechtlich angreifbar.

**Forderungen:**

1. Nachholung einer kumulativen Bauphasen-Analyse für alle benachbarten Windparks im 10-km-Radius (Kirchgellersen I / II, Westergellersen, Barum, Reppenstedt).
2. Abstimmung der Bauzeitenpläne zwischen den Vorhabensträgern, um Überschneidungen zu vermeiden (zeitliche Staffelung).
3. Summative Emissions- und Verkehrsprognose (Lärm, Licht, Staub, Verkehr) auf Grundlage kombinierter Bauphasen.
4. Artenschutzrechtliche Neubewertung der kumulativen Wirkungen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.
5. Monitoring-Auflage: Während der Gesamtbauzeit sind gemeinsame Messungen von Aktivität und Störung durchzuführen, um tatsächliche Effekte empirisch zu belegen.

- 

**Fazit zu Kapitel 5.2.1 Bau- und anlagebedingte Auswirkungen**

Kapitel 5.2.1 soll die baulichen und anlagebedingten Eingriffe des Vorhabens bewerten, insbesondere in Bezug auf ihre Auswirkungen auf Fledermäuse, deren Quartiere und Funktionsräume. Tatsächlich beschränkt sich der Text jedoch auf pauschale Formulierungen und allgemeine Hinweise. Eine belastbare, raumbezogene oder artenspezifische Bewertung fehlt weitgehend. Das Kapitel bleibt damit hinter den Anforderungen des Umweltrechts, der Fachstandards und der wissenschaftlichen Praxis zurück.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Die Analyse zeigt, dass die baubedingten Wirkungen weder räumlich noch zeitlich präzise erfasst wurden. Wichtige Konflikte — etwa durch Zuwegungen, Kranstellflächen, Nachtarbeiten, Beleuchtung, Lärm oder kumulative Bauphasen — wurden übergangen. Dadurch ist die Bauphasenbewertung methodisch unvollständig und rechtlich angreifbar.

**Zentrale Defizite:**

1. **Veralteter Planstand:**
   Die Bewertung basiert auf einem 5-WEA-Plan, während das aktuelle Vorhaben 7 Anlagen umfasst. Dadurch werden Flächenbedarf, Eingriffsintensität und Zerschneidungseffekte systematisch unterschätzt.
2. **Fehlende Raumdefinition:**
   Der tatsächliche Einwirkungsraum der Bauphase (Zuwegungen, Materiallager, Transportachsen) wird nicht dargestellt. Rand- und Außenzonen mit hoher Habitatrelevanz bleiben unbewertet.
3. **Keine Alternativenprüfung:**
   Die Baulogistik wurde ohne Variantenvergleich festgelegt — ein klarer Verstoß gegen das Minimierungsgebot (§ 1 Abs. 2 BNatSchG).
4. **Quartier- und Leitlinienkonflikte unbeachtet:**
   Baumhöhlen und Waldränder werden weder kartografisch noch funktional mit den Bauachsen überlagert. Damit bleibt unklar, ob Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beeinträchtigt werden.
5. **Licht- und Lärmwirkungen unbewertet:**
   Nachtarbeiten, Beleuchtung und Baulärm werden nur erwähnt, aber nicht quantifiziert. Pegel, Dauer und Distanzen fehlen vollständig.
6. **Fehlende zeitliche Steuerung:**
   Bauzeiten wurden nicht mit den Aktivitätsphasen der Arten (Wochenstuben, Zugzeit) abgeglichen. Das Risiko signifikanter Störungen bleibt hoch.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

7. **Nicht abgestimmte Schutzmaßnahmen:**
   Bau- und Betriebsphase (Kap. 5.3.1) sind nicht miteinander verknüpft. Es fehlt eine durchgängige Schutzstrategie über alle Projektphasen.
8. **Keine Funktionsraum- und Gewässerbewertung:**
   Eingriffe an Leitlinien und Gewässerrändern werden nicht analysiert; trophische Effekte durch Insektenflug bleiben unbeachtet.
9. **Fehlende quantitative Bilanzierung:**
   Weder Flächeninanspruchnahme (m², lfm) noch Versiegelungs- oder Verdichtungsgrade werden beziffert. Ohne Bilanz ist keine Prüfung auf Erheblichkeit möglich.
10. **Kumulationsdefizit:**
    Zeitgleiche Bautätigkeiten anderer Windparks (Westergellersen, Barum, Reppenstedt) wurden nicht berücksichtigt, obwohl die Projekte räumlich und zeitlich interagieren.

**Rechtliche Bewertung:**

- § 17 Abs. 1 UVPG verpflichtet zur vollständigen und aktuellen Ermittlung aller erheblichen Umweltauswirkungen. Diese Vorgabe wird verletzt, da Planstand, Raumbezug, Quantifizierung und Kumulation fehlen.
- § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG (Tötung, Störung, Zerstörung von Fortpflanzungs-und Ruhestätten) wurde nicht artenscharf geprüft; die Bauphase blieb weitgehend unbeachtet.
- § 34 Abs. 1 BNatSchG (FFH-Verträglichkeitsprüfung) wurde nicht auf die Bauphase erstreckt.
- BVerwG 9 A 8.20 (2021) und OVG Lüneburg 4 LC (2022) fordern eine kumulative und phasenbezogene Betrachtung - hier nicht umgesetzt.
- Das Fehlen einer Alternativenprüfung verstößt gegen das Minimierungsgebot (§ 1 Abs. 2 - BNatSchG) und die Verfahrensgrundsätze der UVP

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- Rechtlich ist das Kapitel daher unvollständig und nicht genehmigungsfähig. Die festgestellten Ermittlungs-und Bewertungsdefizite wirken unmittelbar auf die materielle Rechtmäßigkeit des Gesamtverfahrens.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung**

- Das Kapitel beruht auf veralteten Bewertungsgrundlagen und ignoriert aktuelle Standards (BfN-Skripte 640, 661; EUROBATS 2018).
- Die ökologische Dynamik der Bauphase (temporäre Habitatverluste, saisonale Effekte, indirekte Störungen) bleibt unbehandelt.
- Die Verknüpfung zwischen den empirischen Daten (DMO1, F0O1-F05) und der praktischen Maßnahmenplanung fehlt völlig.
- Es wurde keine Unsicherheitsanalyse durchgeführt (z. B. zu Lärm, Licht, Validierung der Hotspotdaten).
- Die Funktionsräume entlang Waldrändern und Gewässern werden nicht als ökologische Achsen behandelt, obwohl sie zentrale Jagd-und Transferräume sind.
- Die kumulativen Wirkungen mehrerer Parks wurden ignoriert, obwohl Fachliteratur (Voigt et al. 2021, Bach 2020) erhebliche additive Störpotenziale belegt.

- Das Kapitel entspricht damit nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik, wie ihn § 17 UVPG verlangt.

**Verfahrensbezogene Bewertung:**

- Ermittlungsdefizit: keine vollständige Datenerhebung und Quantifizierung der Eingriffe.
- Abwägungsdefizit: keine Übertragung der Ergebnisse in eine raumbezogene Risikobewertung.

- Transparenzdefizit: Planstand nicht gekennzeichnet, Karten widersprüchlich.
- Kohärenzdefizit: Bauphase nicht mit Betrieb verknüpft.
- Prüfdefizit: Keine Monitoringauflage, keine Wirksamkeitskontrolle.

Damit liegen mehrere formelle Verfahrensfehler vor, die das UVP-Verfahren insgesamt fehlerhaft machen.

**Gesamtbewertung**
Kapitel 5.2.1 versäumt es, die baulichen Eingriffe als eigenständige, bewertungsrelevante Phase darzustellen. Die Bauzeit ist aber die Phase mit den größten, unmittelbaren Belastungen für Fledermäuse — insbesondere durch Lärm, Licht, Verkehr und Habitatverlust. Indem das Gutachten diese Effekte weitgehend ausblendet, reduziert es das Konfliktbild künstlich und erzeugt den Eindruck einer geringen Gesamtbelastung. Tatsächlich liegen deutliche Beeinträchtigungen vor, die nach Artenschutz- und UVP- Recht nicht zulässig wären, solange keine spezifischen Maßnahmen vorgesehen sind.
Kapitel 5.2.1 ist daher methodisch defizitär, rechtlich unvollständig und fachlich nicht tragfähig.

**Forderungen in der Zusammenfassung**
1. **Aktualisierung des Planstands** auf sieben WEA mit vollständiger Flächen- und Wegebilanz.
2. **Nachholung einer Alternativenprüfung** der Zuwegungen, Kranflächen und Lagerplätze.
3. **Kartierung und Bewertung des Einwirkungsraumes** (mind. 500 m Puffer).
4. **Einbindung der Baumhöhlen- und Leitlinienkartierung** in die Bauplanung.
5. **Bauzeitenbeschränkung:** keine Arbeiten von Mai-August; keine Nachtarbeiten.
6. **Licht- und Lärmschutzkonzept:** Abschirmung, spektrale Anpassung, zeitliche Begrenzung.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 7. **Koordinierte Maßnahmenkette:** Bau-, Betriebs- und Monitoringphase funktional verknüpfen.<br>8. **Kumulationsanalyse:** Einbeziehung aller benachbarten Windparks in Bauphasenabgleich.<br>9. **Monitoringpflicht:** Ökologische Baubegleitung, Echtzeit-Kontrolle der Aktivität.<br>10. Nachprüfung der Genehmigungsfähigkeit**: Die Ergebnisse** von 5.2.1 sind zu überarbeiten, bevor eine rechtssichere Abwägung erfolgen kann.<br><br>**Gesamtergebnis:**<br>Kapitel 5.2.1 erfüllt nicht die gesetzlichen Anforderungen des § 17 UVPG und § 44 BNatSchG. verkennt die ökologische Bedeutung der Bauphase, unterschätzt die artenschutzrechtlichen Risiken erheblich und lässt wesentliche Datengrundlagen sowie rechtliche Bewertungen aus. Damit ist die Bewertung nicht tragfähig und die Genehmigung auf dieser Basis rechtswidrig und verfahrensfehlerhaft.<br>Eine vollständige Neubewertung der Bauphase unter Einbeziehung aktueller Planstände, Leitlinienkonflikte, saisonaler Effekte und kumulativer Wirkungen ist zwingend erforderlich.<br><br>**Kapitel 5.2.2 Betriebsbedingte Auswirkungen (Kollisionsrisiko)**<br><br>**Thema 1 Eigenwiderspruch zwischen erhobenen Aktivitätsdaten und Risikoeinstufung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten dokumentiert in Kap. 3.2 und 5.1 an mehreren Standorten (v. a. F01, F02, F05, DM01) extrem hohe Aktivitätsraten und Kontaktzahlen: Zwerg- und Breitflügelfledermaus mit KPN-Werten bis 80, Großer Abendsegler mit über 1000 Kontakten. Im Kapitel 5.2.2 werden dieselben Arten jedoch pauschal als „gering bis moderat gefährdet“ bezeichnet. | Hierbei handelt es sich nicht um „extrem hohe“ Kontaktzahlen.<br><br>Dies ist nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Diese Bewertung widerspricht den eigenen Messdaten. Hohe Aktivität bedeutet eine hohe räumlich-zeitliche Schnittmenge mit Rotoren — hohe Tötungswahrscheinlichkeit. Die Autoren senken das Risiko ohne methodische Begründung, was die innere Konsistenz des Gutachtens zerstört.

**Rechtlich:**
- § 17 Abs. 1 UVPG verlangt nachvollziehbare und konsistente Bewertungen.
- BVerwG 9 A 25.12 (2014): Selbstwidersprüche in der Daten-/Bewertungskette machen eine Abwägung rechtsfehlerhaft.
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG greift, wenn erhöhte Tötungswahrscheinlichkeit objektiv belegt ist - hier durch eigene Daten.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**
Aktuelle Leitfäden (BfN-Skripte 640, 661 und 699) verlangen eine quantitative Risikoableitung. Die hohen Kontaktzahlen (> 50 KPN) liegen oberhalb der Schwellen, die in der Fachliteratur (Voigt et al. 2019; Lehnert et al. 2022) als „deutlich erhöhtes Kollisionsrisiko“ gelten.

**Verfahren:**
Fehlende Querverweise auf die eigenen Datentabellen (3.2/5.1) verhindern die Prüfbarkeit. Die Behörde kann die Plausibilität der Bewertung nicht nachvollziehen — Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**
Das Kapitel steht in sich im Widerspruch. Die ausgewiesenen Risikostufen sind durch die eigene Datenlage widerlegt.

**Forderungen:**
- Nachtrag einer prüfbaren Risiko-Matrix (KPN-/Kontakt-/Nacht-Schwellen).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Anpassung der Einstufungen („hoch“) an tatsächliche Messwerte.<br>• Neubewertung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit Prüfschritt Ausnahme/Vermeidungsmaßnahme.<br><br>**Thema 2 Fehlende Risiko-Matrix und Bewertungslogik**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kap. 5.2.2 benutzt Kategorien („gering“, „mittel“, „noch“) ohne Angabe von Schwellenwerten oder Gewichtungsfaktoren. Es bleibt unklar, wann eine Aktivität „über dem Grundrisiko“ liegt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne quantitative Matrix ist keine Nachvollziehbarkeit möglich; Bewertungen werden beliebig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG fordert Offenlegung der Bewertungsmethodik.<br>• OVG Lüneburg 4 LC 244/20 (2022): Intransparente Risikoabstufungen verletzen den Ermittlungsgrundsatz.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>BfN-Skript 640 (2020) verlangt eine dokumentierte Risikologik mit Art-, Höhen- und Zeitfaktoren. Die fehlende Matrix verhindert Vergleichbarkeit zwischen Arten.<br><br>**Verfahren:**<br>Behörde kann die Bewertung nicht reproduzieren; keine Prüfbarkeit im Genehmigungsverfahren.<br><br>**Fazit:**<br>Bewertung ohne Matrix = nicht belastbar, formell unvollständig. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>• Offenlegung einer standardisierten Bewertungsmatrix (KPN-, Absolutzahl-, Leitlinienfaktor).<br>• Einheitliche Anwendung auf alle Arten.<br>• Integration als Anhang zum Gutachten.<br><br>**Thema 3 Rechtswidrige Unterlassung der § 44 BNatSchG-Bewertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Für fast alle Arten wird ein „über dem Grundrisiko liegendes“ oder „erhöhtes Kollisionsrisiko“ bestätigt. Trotzdem fehlt jede Prüfung, ob dadurch der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) erfüllt ist.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Gutachten erkennt eine erhebliche Gefährdung, zieht aber keine Fechllliche Konsequenz — damit ist die Bewertung unvollständig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verlangt, dass Tötungswahrscheinlichkeit signifikant ausgeschlossen wird.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): Fehlt dieser Schritt, ist das Verfahren rechtswidrig.<br>• § 17 UVPG fordert Darstellung rechtlicher Konsequenzen der Befunde.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 640 (2020) und EUROBATS 2018 verlangen konservative Bewertung bei erhöhtem Risiko. Diese Pflicht bleibt unbeachtet.<br><br>**Verfahren:** | Dies ist im Gutachten beschrieben. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Kein Prüfschritt zur Ausnahme (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) oder Maßnahmenerweiterung — Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Erhöhtes Risiko ohne § 44-Bewertung = formeller und materieller Rechtsfehler.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachholung der § 44-Prüfung für jede Art.<br>• Darstellung, ob und wie Risiko ausgeschlossen wird.<br>• Ggf. Einleitung Ausnahmeverfahren (§ 45 Abs. 7).<br><br>**Thema 4 Verwendung veralteter Literatur und methodischer Standards**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Zitiert werden Dürr 2007, Hötker 2005, Brinkmann 2011, LANU 2008 — bezogen auf Altanlagen mit § 0-100 m Nabenhöhe. Die geplanten WEA erreichen > 200 m Gesamthöhe.<br><br>**Gegenargument:**<br>Alte Parameter führen zu Unterschätzung des vertikalen Überlappungsbereichs; neuere Studien (Voigt 2019, Lehnert 2022, BfN 661 2021) belegen höhere Risiken.<br><br>**Rechtlich:**<br>§ 17 Abs. 1 S. 2 UVPG Stand von Wissenschaft und Technik muss zugrunde liegen.<br>Fehlende Aktualisierung = Ermittlungsfehler.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Aktuelle Literatur zeigt: Mit größerem Rotordurchmesser steigt Kollisionswahrscheinlichkeit um > 30 %. Die zitierte Literatur ist über 15 Jahre alt —> nicht repräsentativ. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Nicht aktualisierte Quellenlage verletzt Fachprüfpflicht der Behörde.<br><br>**Fazit:**<br>Bewertung basiert auf obsoleten Datensätzen — fachlich und rechtlich unhaltbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Ergänzung aktueller Studien (Voigt et al. 2019; Lehnert et al. 2022; Bach 2021).<br>• Neuberechnung der Risikoabschätzung auf Basis moderner Anlagendimensionen.<br><br>• Dokumentation der verwendeten Literaturstände im Anhang.<br><br>**Thema 5 Fehlender Abgleich mit empirischer Schlagopferlage**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel nennt Zwergfledermaus als dritthäufigste Schlagopferart in Niedersachsen (Dürr 2024), führt aber keine statistische Gegenüberstellung der regionalen Schlagopferdaten durch.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die empirische Mortalitätslage ist wesentlicher Bewertungsindikator. Ohne Abgleich werden reale Tötungswahrscheinlichkeiten ignoriert.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verpflichtet, empirische Mortalitätsdaten einzubeziehen.<br>• § 17 UVPG fordert vollständige Nutzung verfügbarer Datenquellen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Bundesweite Schlagopferdaten (2002-2023) zeigen: Rauhaut-, Abend- und Zwergfledermäuse gehören zu den häufigsten Opfern. Fehlender Abgleich = wissenschaftliches Defizit.<br><br>**Verfahren:**<br>Behörde kann Wirksamkeit von Maßnahmen (z. B. Abschaltlogik) nicht bewerten.<br><br>**Fazit:**<br>Bewertung ohne empirischen Abgleich = nicht genehmigungsfähig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag einer Schlagopfer-Synopse (Niedersachsen / Deutschland).<br>• Einbezug in die Risikoabwägung jeder Art.<br>• Anpassung der Abschaltzeiten auf Basis empirischer Mortalität.<br>• | |
| **Thema 6 Zwergfledermaus: falsche Annahme eines 50 m-Freiraums**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Text wird mit Verweis auf LANU (2008) ein „Freiraum von = 50 m zwischen Boden und Rotorblattspitze“ als ausreichend bezeichnet, um Flugaktivitäten der Zwergfledermaus nicht zu beeinträchtigen. Gleichzeitig belegt das Gutachten selbst Aktivitäten dieser Art in 70 m und höher sowie Hotspots an F01, FO02 und F05 mit sehr hohen KPN-Werten (bis 79,96). | Das stimmt nicht, da das Gutachten keine Aktivitäten in 70 m Höhe belegt. Wie von der Stellungnahme in vorherigen Punkten selbst erwähnt wird. |
| **Gegenargument:**<br>Der zitierte Schwellenwert stammt aus der Frühphase der Windenergie mit Anlagen von s 100 m Gesamthöhe. Moderne WEA im Plangebiet (200 m Gesamthöhe, Rotordurchmesser > 150 m) durchschneiden den gesamten | Die Gegenargumentation ist in sich nicht stringent. Erst wird belegt, dass 50m Freiraum als ausreichend gelten dann wird erwähnt, dass dies doch |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Flugbereich. Der behauptete Freiraum existiert faktisch nicht. Damit ist die Entlastungsannahme falsch und irreführend.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG fordert, dass Bewertungen dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) wird relevant, sobald nachgewiesene Flugaktivität im Rotorbereich besteht.<br>• Fehlbewertung des vertikalen Risikos = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Neuere Arbeiten (Voigt et al. 2019; Lehnert et al. 2022; BfN-Skript 661 2021) zeigen, dass Zwergfledermäuse häufig bis 150 m aktiv sind, insbesondere während Zug- und Paarungsphasen. Der alte 50-m-Ansatz gilt als obsolet.<br><br>**Verfahren:**<br>Die unkritische Übernahme alter Werte ohne projektspezifische Höhenberechnung verletzt die Nachvollziehbarkeitspflicht.<br><br>**Fazit:**<br>Der angenommene „Freiraum“ ist fachlich falsch; das Risiko wird strukturell unterschätzt.<br><br>**Forderungen:**<br>• Aktualisierung der Höhenbewertung mit realen Turbinendaten (Naben-, Unter-, Oberkante).<br>• Neuberechnung der vertikalen Risikoüberlappung.<br>• Anpassung der Risikostufe auf „hoch“ und Integration in Abschaltparameter (Rotorhöhe, Wind, Temperatur). | nicht so sei. Zudem haben die geplanten Anlagen einen Radius von 87,5 Meter |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 7 Breitflügelfledermaus: falsche Charakterisierung als kleine Lokalpopulation** | |
| **Sachverhalt:**<br>Das Kapitel erklärt, die Breitflügelfledermaus nutze das Gebiet „in geringem Maße, vermutlich für Transferzwecke“, Gleichzeitig dokumentieren die Tabellen an FO1 die höchste Aktivitätsdichte aller Arten (1 938 Kontakte, KPN 74,54) sowie weitere Hotspots an F05. | Da es sich bei den Nächten mit hohen Kontaktzahlen um Einzelereignisse handelt und die Allgemeine Aktivität deutlich niedriger anzusiedeln ist, ist die Annahme einer kleinen Lokalpopulation nicht falsch. Zudem sind die Zeiträume, in denen diese Nächte liegen mit hohen Abschaltzeitempfehlung belegt. |
| **Gegenargument:**<br>Die Diskrepanz ist evident: eine „kleine Lokalpopulation“ kann keine KPN > 70 aufweisen. Das Gutachten widerspricht seinen eigenen Erhebungen und unterschätzt damit die Bedeutung des USG als Jagdraum. | Ein Jagdraum konnte nicht ermittelt werden. |
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG und § 44 BNatSchG verlangen konsistente Ermittlung und Bewertung.<br>• Fehlerhafte Einstufung führt zu unzureichenden Vermeidungsmaßnahmen — Abwägungsfehler. | |
| **Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Bach et al. (2020) und BfN-Skript 640 (2020) beschreiben die Art als strukturgebunden, besonders kollisionsanfällig an Waldrändern und Schneisen — genau diese Strukturen prägen F01 und F05. | |
| **Verfahren:**<br>Keine Begründung, warum trotz höchster Aktivität nur „saisonales Grundrisiko +“ angesetzt wird. Bewertungsmatrix fehlt. | |
| **Fazit:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Bewertung widerspricht den Daten und degradiert eine Hauptart zu einer Nebenart.<br><br>**Forderungen:**<br>• Neubewertung mit Gewichtung nach empirischen Kontakten.<br>• Einstufung des USG als „wichtiges Jagdgebiet".<br>• Anpassung der Abschaltzeiten und Pufferzonen entlang Waldränder.<br><br>**Thema 8 Kleiner Abendsegler: falsche Einstufung als „sporadisch"**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Kapitel heißt es, die Art sei „äußerst sporadisch" aufgetreten. Tatsächlich verzeichnet das Datenmaterial: F05 = 795 Kontakte (KPN 33,12), FO1 = 289, FO02 = 142 — über 1 200 Kontakte.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das ist keine sporadische Erscheinung, sondern regelmäßige Nutzung. Die Fehlbewertung minimiert das Risiko und verhindert gezielte Schutzmaßnahmen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG → Widerspruch zwischen Befund und Bewertung = Ermittlungsfehler.<br>• § 44 BNatSchG → erhöhte Tötungswahrscheinlichkeit nicht berücksichtigt.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>EUROBATS (2018) führt den Kleinen Abendsegler als typische Zug- und Kollisionsart. Eine hohe Aktivität im Juli = Balzzeit — erhöhte Schlagwahrscheinlichkeit.<br><br>**Verfahren:** | Da nahezu alle Kontakte aus wenigen Untersuchungsnächten stammen, fliegen die Tiere äußerst sporadisch durch das USG. Die restlichen Nächte haben nahezu keine oder gar keine Kontakte. Daher kann die Einschätzung durchaus so getroffen werden. Darüber hinaus liegen die Aktivitätsmaxima der Art in den Abschaltzeitempfehlungen der Anlagen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Keine Querverweise auf Tabellen, keine Begründung für Abwertung — nicht prüfbar.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung steht im Widerspruch zu den Messdaten und ist fachlich nicht tragfähig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Korrektur der Einstufung („erhöhtes Risiko“).<br>• Ergänzung spezifischer Abschaltzeiten während Balzmonaten (Juli-August).<br>• Einbindung in Monitoring- und Wirksamkeitsprüfung.<br><br>**Thema 9 Großer Abendsegler: Unterbewertung trotz belegter hoher Aktivität**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Text spricht von „geringen bis mittleren Aktivitätsraten“, Messungen zeigen jedoch F01 = 1 365 Kontakte (KPN 52,5), DM01 = 1449 Kontakte — hohe Aktivität über die gesamte Saison.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Daten belegen ein deutlich höheres Niveau. Als Zug- und Balzart mit großräumiger Raumnutzung ist der Große Abendsegler besonders schlaggefährdet. Die Bewertung „mittel“ unterschätzt das reale Risiko erheblich.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG → Tötungswahrscheinlichkeit deutlich erhöht.<br>• Fehlende Anpassung der Maßnahmen = Unterlassung wirksamer Vermeidung (§ 44 Abs. 5 BNatSch6G).<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich** | Diese Aussage stimmt nicht mit dem Gutachten überein. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| BfN-Skript 640 (2020) und Lehnert et al. (2016) belegen, dass Abendsegler-Arten überproportional häufig Schlagopfer sind, insbesondere im Binnenland. Die lokale Aktivitätsdichte liegt im oberen Drittel bundesweiter Vergleichswerte.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Ableitung in 5.3.1; Risiko wird erkannt, aber nicht umgesetzt — Bewertungsbruch.<br><br>**Fazit:**<br>Hohe Aktivität + Zugverhalten = hohes Kollisionsrisiko. Das Kapitel unterschätzt die Gefährdung signifikant.<br><br>**Forderungen:**<br>• Neubewertung als „hohes Risiko“.<br>• Ergänzung art- und saisonspezifischer Abschaltfenster (Aug-Okt, SU+120/SA - 60).<br>• Nachweis der Wirksamkeit über Monitoringpflicht.<br><br>**Thema 10 Mückenfledermaus: fehlende Ableitung aus belegten Dämmerungs- und Nachtaktivitäten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Art wird als „saisonal über dem Grundrisiko liegend“ bewertet. Das Gutachten selbst beschreibt aber eine sehr hohe Frequentierung, Aktivität in der ersten Stunde nach SU und der letzten Stunde vor SA sowie einen Fall von ganznächtiger Aktivität im November.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Angaben belegen ein weit überdurchschnittliches Risiko. Das Fehlen konkreter SU/SA-Maßnahmen widerspricht der eigenen Beschreibung. | Da „über dem Grundrisiko“ eine Kategorie ist, ist die Kritik hier nicht sinnvoll. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG → Maßnahmen müssen aus Befunden ableitbar sein.<br>• § 44 BNatSchG → hohe Aktivität = erhöhte Tötungswahrscheinlichkeit — Schutzpflicht.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>EUROBATS (2018) fordert explizit die Berücksichtigung von Dämmerungsaktivitäten. Bei dieser Art treten die meisten Schlagopfer in den ersten Nachtstunden auf. Fehlende zeitliche Differenzierung = methodische Unterbewertung.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Trennung zwischen „Feststellung“ und „Bewertung“ fehlt; Ergebnisse des DMO1 werden nicht einbezogen.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel erkennt das Risiko, aber zieht keine Konsequenz. Die Bewertung bleibt oberflächlich und methodisch unzureichend.<br><br>**Forderungen:**<br>• Einführung eines SU/SA-Algorithmus (SU + 120 min / SA 60 min).<br>• Saisonale Differenzierung (Mai-Juli = Sommer; Aug-Okt = Zug).<br>• Anpassung der Abschaltlogik auf artgerechte Zeitmuster.<br>• | Da konkrete Abschaltempfehlungen an den Standorten mit erhöhter Aktivität in den beiden Nachthälften angegen sind, ist dies bereits im Gutachten enthalten. |
| **Thema 11 Rauhautfledermaus: richtig erkannt, aber unzureichend umgesetzt**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten erkennt die Rauhautfledermaus als Zugart mit saisonal erhöhter Gefährdung an und erwähnt, dass sie „auch bei hohen Windgeschwindigkeiten aktiv“ sei und deshalb „gesonderte Abschaltzeiten empfohlen“ werden | Auf Basis dieser Bewertung sind die Abschaltzeitempfehlungen entstanden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

müssten. Trotz dieser zutreffenden Feststellung fehlen sämtliche Konkretisierungen (Wind- und Temperaturgrenzen, Zeitfenster, räumliche Hotspots).

**Gegenargument:**
Die Anerkennung des Risikos ohne Umsetzung konkreter Parameter macht die Bewertung wirkungslos. Das Gutachten benennt selbst die Notwendigkeit zusätzlicher Maßnahmen — verweigert aber deren Definition.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG verpflichtet zur Ableitung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen.
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) verlangt, dass signifikante Risiken ausgeschlossen werden; bloße „Empfehlungen“ genügen nicht.
- BVerwG 9A 14.12 (2013): Ein Risiko darf nicht erkannt, aber unbewertet bleiben.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
BfN-Skript 640 (2020) und EUROBATS 2018 zeigen, dass Rauhautfledermäuse im Herbstzug bei Windgeschwindigkeiten bis 8 m/s und Temperaturen ab 6 °C aktiv bleiben. Fehlt die Anpassung der Schwellen, bleiben Standardabschaltungen (< 6 m/s; > 10 °C) wirkungslos.

**Verfahren:**
Keine Übertragung der Artbefunde in die Maßnahmentabelle 5.3.1 — Kausalbruch zwischen Risiko und Vermeidung.

**Fazit:**
Das Kapitel bestätigt ein hohes Risiko, verweigert aber dessen Umsetzung in wirksame Schutzmaßnahmen -— ein klassischer Abwägungsfehler.

**Forderungen:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Einführung spezieller Abschaltparameter für Rauhautfledermaus (Wind < 8 m/s; Temp z 6°C; SU + 120 min / SA 60 min).<br>• Saisonale Abschaltpflicht (Aug-Okt) bei Zugwetterlagen.<br>• Monitoringpflicht zur Wirksamkeitskontrolle. | |
| **Thema 12 Nyctaloid-Ruftyp: Sammelbewertung ohne Querschnittsprüfung** | |
| **Sachverhalt:**<br>Das Gutachten führt 482 Kontakte der „nyctaloiden“ Klasse an (u. a. Abendsegler- Arten) und bewertet sie pauschal, ohne eine Kreuzprüfung mit den Einzelarten (Großer/Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus) vorzunehmen. | Wird im Gutachten beschrieben. |
| **Gegenargument:**<br>Ohne Kreuzvalidierung ist unklar, ob Rauhautfledermaus-Aktivität irrtümlich in der Sammelklasse verschwindet oder umgekehrt doppelt gezählt wird. Damit wird das Risiko künstlich nivelliert. | |
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Pflicht zur vollständigen und nachvollziehbaren Ermittlung.<br>• § 44 BNatSchG: Bei Artunsicherheit gilt der Worst-Case-Ansatz.<br>• Fehlende Kreuzprüfung = Ermittlungsdefizit. | |
| **Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Standard nach BfN-Skript 661 (2021): Konfusionsmatrix und manuelle Validierung = 10 %. Diese fehlen vollständig. | |
| **Verfahren:**<br>Keine Offenlegung der Validierung; Behörde kann Datenqualität nicht prüfen. | |
| **Fazit:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Sammelbewertung verschleiert artbezogene Risiken und unterläuft die Nachvollziehbarkeit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung einer Konfusionsmatrix Nyctaloid ↔ Einzelarten.<br>• Manuelle Nachprüfung kritischer Nächte/Standorte.<br>• Offenlegung der Validierung im Methodenanhang.<br><br>**Thema 13 DMO01-Zeitreihen: Nichtnutzung belegter Aktivitätsmuster**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Dauermonitoring DMO1 dokumentiert klare Dämmerungs- und Saisonalitätsmuster (SU/SA-Peaks, Herbstspitzen). Diese Ergebnisse werden in 5.2.2 nur erwähnt, ohne sie quantitativ in die Risikobewertung oder Maßnahmenableitung zu integrieren.<br><br>**Gegenargument:**<br>Damit gehen die aussagekräftigsten zeitlichen Parameter verloren. Ein Monitoring ohne Umsetzung im Bewertungskapitel widerspricht seiner Funktion.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG → Ergebnisse müssen in die Bewertung einfließen.<br>• Unterlassene Nutzung = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>EUROBATS 2018 und BfN 640 fordern die Abbildung von Aktivitätsverläufen (Zeit, Temperatur, Wind). Die Rohdaten liegen vor, werden aber nicht genutzt.<br><br>**Verfahren:**<br>Kein Verweis zwischen 3.3 (DMO1-Ergebnisse) und 5.2.2 — struktureller Dokumentationsfehler. | Da die Maßnahmen aus dem Kapitel 5.2.2. gespeist werden, ist dieser Punkt nichtig. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Das Monitoring wird entwertet; Risikoabschätzung bleibt zeitlich unscharf.<br><br>**Forderungen:**<br>• Integration der DMO1-Zeitreihen in die Risikobewertung (monats- und stundenweise).<br>• Ableitung spezifischer Abschaltfenster aus Aktivitätsmaxima.<br><br>Verknüpfung DM01 ↔ Abschaltlogik in 5.3.1<br>**Thema 14 Fehlende Rotorhöhen- und Geometrieprüfung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel erwähnt allgemein, dass Aktivität „auch in höheren Höhen" stattfindet, liefert aber keine Angaben zur tatsächlichen Rotorgeometrie (Nabenhöhe, Unter- und Oberkante, Gesamthöhe 200 m).<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne diese Daten ist keine vertikale Risikoabschätzung möglich. Das Rotor-Overlap-Risiko kann nicht quantifiziert werden, obwohl es zentral für die Beurteilung ist.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Ermittlung aller relevanten Parameter.<br>• Fehlende Geometrieangaben = Ermittlungsdefizit.<br>• § 44 BNatSchG: Tötungswahrscheinlichkeit kann nicht ausgeschlossen werden, solange Rotorüberlappung nicht geprüft ist.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich:** | Dies ist bereits in der Einleitung geschehen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| BfN-Skript 661 (2021) empfiehlt die Darstellung vertikaler Überlappung; Lehnert et al. 2022 zeigen, dass mit größerem Rotordurchmesser das Risiko exponentiell steigt.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Angaben in Tabellen oder Karten — Bewertungs- und Nachvollziehbarkeitsmangel.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel bleibt unvollständig; vertikale Konfliktzone wird ignoriert.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag einer Höhengeometrie-Tabelle (Rotorunterkante, Nabenhöhe, Rotoroberkante).<br>• Berechnung des vertikalen Risikoüberlapps pro Art.<br><br>Integration in Maßnahmenlogik (Rotorzonen-Abschaltung bei Zugnächten).<br>**Thema 15 Fehlende räumlich-funktionale Differenzierung (Leitlinien / Waldränder vs. Offenland)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Datenteil zeigt deutlich, dass Fledermäuse — insbesondere Zwerg-, Breitflügel-und Abendsegler-Arten — Waldränder und Heckenstrukturen intensiv nutzen, während F03/F04 (im Offenland) geringere Aktivität aufweisen. In 5.2.2 wird dieser Unterschied nicht in die Risikobewertung übertragen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Nichtberücksichtigung der Leitliniennähe führt zu falschen Flächenbewertungen. Gerade WEA-Standorte an Waldrändern tragen das höchste Risiko; die Bewertung nivelliert diese Unterschiede.<br><br>**Rechtlich:** | Da die Offenlandanlagen gesonderte Abschaltzeitempfehlungen erhalten haben, wurden diese besonders betrachtet. |

- § 17 UVPG: Raumbezogene Wirkungsbeziehungen müssen dargestellt werden.
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Schutz auch der Funktionsräume.

**Fachlich/Wissenschaftlich:**
Bach (2021) und Verboom & Huitema (1997) belegen die Abhängigkeit von linearen Strukturen. Eine einheitliche Flächenbewertung widerspricht dem Stand der Wissenschaft.

**Verfahren:**
Keine Funktionsraumkarte, keine GIS-Überlagerung von WEA-Standorten x Leitlinien — Transparenzmangel.

**Fazit:**
Das Kapitel verfehlt den räumlich-ökologischen Kontext und unterschätzt Hotspots an Waldrändern.

**Forderungen:**
- Erstellung einer GIS-Funktionsraumkarte (Waldränder, Hecken, Gewässer, WEA- Standorte).
- Räumliche Gewichtung der Risiken nach Strukturabstand.
- Definition art- und standortspezifischer Tabuzonen (z 200 m von Hauptleitlinien).
-

**Thema 16 Fehlende Anwendung aktueller EUROBATS / BfN-Guidelines**

**Sachverhalt:**
Das Gutachten stützt sich schwerpunktmäßig auf ältere Quellen (Dürr 2007, Brinkmann 2011 etc.) und verwendet keine oder nur unzureichende Querverweise zu neueren EUROBATS-Guidelines und aktuellen BfN-Skripten (z. B. BfN-

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Skript 640/661/699), die seit 2018-2022 aktualisierte Anforderungen zur Beurteilung von Kollisionsrisiken formulieren.<br><br>**Gegenargument:**<br>Fehlende Anwendung dieser Leitlinien bedeutet, dass das Gutachten nicht nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft und Technik bewertet; dadurch werden neuere Erkenntnisse zu Flughöhen, ereignisorientierten Messungen, SU/SA-Fenstern und Zugwetter-Parametern nicht berücksichtigt. Das führt zu methodischer Veralterung und systematischer Unterschätzung von Risiken.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 Abs. 1 S.2 UVPG: Maßstab ist der Stand von Wissenschaft und Technik.<br>• Gerichtliche Praxis verlangt Anwendung aktueller Fachstandards bei artenschutzrelevanten Bewertungen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>EUROBATS und BfN empfehlen eine differenzierte Bewertung nach Jahreszeit, Flughöhe, Wetterlagen und artbezogenen Schutzmaßnahmen; das Gutachten verzichtet darauf.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Behörde kann nicht nachvollziehen, warum neuere Standards nicht angewandt wurden; dies ist ein Prüf- und Ermessensmangel.<br><br>**Fazit:**<br>Die Nichtanwendung aktueller Leitlinien macht die Risikoabschätzung methodisch angreifbar und rechtlich schwach.<br><br>**Forderungen:** | Keine dieser drei Quellen handelt von Fledermäusen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 1. Vollständige Prüfung und Einarbeitung der relevanten EUROBATS-und BfN-Guidelines.<br>2. Ergänzung des Methodenanhangs mit einer Liste angewendeter Standards und Abgrenzung zu nicht angewendeten Leitlinien (Begründung)<br>• ggf. Nachmessungen/Neubewertungen nach den aktuellen Vorgaben. | |
| **Thema 17 – „Statistisch unbedeutend“ ohne Statistik; fehlende Unsicherheitsanalyse** | |
| **Sachverhalt:**<br>Mehrere Textstellen verwenden Formulierungen wie „statistisch unbedeutend“ oder werten geringe Kontaktzahlen pauschal ab, ohne Varianzangaben, Konfidenzintervalle, Sensitivitätsanalysen oder Nachweise zur Validierung der automatischen Rufzuordnung darzulegen. | Diese Formulierung taucht im Gutachten nicht auf. |
| **Gegenargument:**<br>Solche terminologischen Aussagen suggerieren eine quantitative Prüfung, die nicht stattgefunden hat. Bei seltenen Arten führen fehlende Fehler- und Unsicherheitsangaben zu völlig unterschiedlichen Bewertungsfolgen — ein kleines Messfehlerintervall kann die Einstufung kippen. | |
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG verlangt die Dokumentation methodischer Unsicherheiten.<br>• BVerwG-Rechtsprechung verlangt bei unsicheren Befunden konservative (vorsorgliche) Auslegung. | |
| **Fachlich/Wissenschaftlich:**<br>Standard ist: Angabe von Stichprobengrößen, Varianzen, Validierungsraten (z. B. manuelle Prüfung von > 10 % der Dateien), Sensitivitätsanalysen (Filterparameter) und Diskussion möglicher Biasquellen (Wetter, Standort). | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Ohne diese Angaben kann die Behörde die Beurteilung nicht nachvollziehen; Prüfungs- und Dokumentationspflicht verletzt.<br><br>**Fazit:**<br>Begriffe wie „statistisch unbedeutend“ sind ohne nachvollziehbare Statistik irreführend und rechtlich nicht haltbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Nachtrag einer Unsicherheitsanalyse (Konfidenzintervalle, Varianzen).<br>2. Offenlegung der Validierungsprozesse (Anteil manueller Prüfungen, Fehlerraten).<br>• Sensitivitätsprüfung: Wie ändern sich Bewertungen bei veränderten Filterkriterien?<br><br>**Thema 18 Planstand-Mismatch: 5 WEA vs. 7 WEA nicht fortgeschrieben**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Gutachten und in Teilen der Kartendarstellung sind Planungsstände gemischt: Einige Pläne/Karten/Analysen beruhen offenbar auf einem 5-WEA-Stand, das FNP/aktuelle Planunterlagen jedoch 7 WEA (andere Positionen) aufweisen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Wenn Standorte und Anzahl der Anlagen im Gutachten nicht konsistent verwendet werden, sind Überlagerungsanalysen (Hotspots x Rotorkreise) falsch. Zwei zusätzliche WEA können Kollisionstrichter erzeugen oder Leitlinien schneiden — das ändert Risikoquantifizierungen erheblich.<br><br>**Rechtlich:** | Wurde Eingangs erklärt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: Bewertungsgrundlage muss dem aktuellen Vorhaben entsprechen.<br>• Verfahrensrecht: Fehlen der Fortschreibung ist ein Ermittlungs- und Abwägungsfehler.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Funktionsraum- und Kumulationsanalysen sind nur mit dem finalen Bauplan aussagekräftig. Unterschied 5 ↔ 7 WEA ist praxisrelevant.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Karten/Fortschreibung erschweren die Prüfung durch Behörden und Dritte.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten ist hinsichtlich Planstand inkonsistent; Bewertungsergebnisse sind deshalb nicht belastbar.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Vollständige Fortschreibung aller Analysen/Karten/Tabellen auf den finalen 7- WEA-Planstand.<br>2. Neuberechnung aller Überlagerungen (Hotspots x Rotorkreise) mit Dokumentation.<br>• Zusatzanalyse: Welche zusätzlichen Konfliktflächen ergeben sich durch WEA 6—7?<br><br>**Thema 19 Fehlende Querverweise zwischen Datenteil (3.x) und Risikoaussagen (5.2.2)**<br><br>**Sachverhalt:** | Da es sich um ein fortlaufendes Dokument handelt und die Maßnahmen auf Basis der erhobenen Daten entstanden sind, ist dies klar. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Das Gutachten nennt in Kapitel 5.2.2 Risiken, nennt aber selten explizit die Tabellen/Abbildungen in Kapitel 3 (z. B. Tab. 6, Tab. 15, Abbildungen 9—12), die diese Risiken belegen.

**Gegenargument:**
Ohne direkte Verknüpfung ist die Argumentationskette „Messung — Interpretation — Maßnahme“ nicht nachvollziehbar; das reduziert die Prüfbarkeit und erleichtert willkürliche Abwertungen.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: Darstellungspflicht der Bewertungsgrundlagen.
- BVerwG: Entscheidungen müssen auf nachprüfbaren Grundlagen beruhen.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
Gute wissenschaftliche Praxis verlangt explizite Querverweise, um methodische Rückverfolgung zu ermöglichen.

**Verfahren:**
Der Aktenvermerk für die Behörde ist lückenhaft; die Prüfung der internen Konsistenz wird erschwert.

**Fazit:**
Die fehlende Zitier- und Verknüpfungspraxis schwächt die gesamte Argumentation.

**Forderungen:**
1. Einfügen von Querverweisen in 5.2.2 zu jeder riskanten Behauptung (Tabellen-/Abbildungs-IDs).
2. Ergänzung einer „Belegt durch“-Tabelle (Behauptung Datenquelle).
3. Einheitliche Nummerierung der Belege.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • | |
| **Thema 20 Wetter-und Windabhängigkeit der Aktivität nicht integriert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Messdaten (DMO1, Standortmessungen) weisen wetterabhängige Aktivitätsschwankungen auf; das Gutachten benennt das qualitativ, integriert die Parameter (Temperatur, Wind, Luftdruck, Bewölkung) aber nicht in der Risikoabschätzung oder in den Abschaltkriterien.<br><br>**Gegenargument:**<br>Aktivität und damit Kollisionsrisiko sind stark an Witterungsbedingungen gekoppelt. Abschaltlogiken, die Wind/temp-Schwellen statisch setzen (z. B.< 6 m/s / z 10 °C), sind ohne datenbasierte Korrelation blind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Ermittlung muss maßgebliche Umweltparameter einbeziehen.<br>• Fehlende Wetter-Kopplung beeinträchtigt die Wirksamkeit der Maßnahmen (rechtlich relevant für § 44 Abs. 5 BNatSchG).<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Studien zeigen, dass Zugnächte mit warmen, windarmen Bedingungen und bestimmten Drucklagen auftreten; diese Parameter müssen in die Maßnahmensteuerung einfließen.<br><br>**Verfahren:**<br>Ohne meteorologische Kopplung können genehmigungsrelevante Maßnahmen ihre Schutzwirkung verlieren.<br><br>**Fazit:** | Dies ist im Gutachten benannt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Wetterdaten müssen in Risiko- und Maßnahmendesign eingebunden werden; das Unterlassen reduziert Schutzwirkung erheblich.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung der Aktivitätsanalysen um Wetterkorrelation (monatlich / nachtweise).<br>2. Entwicklung ereignisbasierter Trigger (z. B. Kombination aus Temp z X & Wind < Y & Drucklage Z).<br>• Integration in die Abschaltlogik mit Dokumentation.<br><br>**Thema 21 Fehlende Kumulationsanalyse (Additive Effekte benachbarter Parks)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kap. 5.2.2 untersucht das USG isoliert; es fehlt eine systematische Betrachtung weiterer existierender oder geplanter Windparks im relevanten Umkreis (z. B. 10 km- Radius).<br><br>**Gegenargument:**<br>Für ziehende Arten und beim Trichtereffect ist die Summe der Anlagen entscheidend. Eine einzelne Anlage mag unproblematisch erscheinen, mehrere in Reihe können populationsrelevante Mortalität verursachen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG: Prüfung kumulativer Wirkungen ist erforderlich.<br>• Rechtsprechung verlangt Kumulationsprüfung bei potenziell additiven Belastungen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Kumulationsanalysen sind Standard: 10-km-Umfeld, Zahl der Rotoren, Überlappungsdichte, Summenmortalität.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Kumulationsprüfung behindert die Gesamtabwägung und mögliche regionale Koordination von Maßnahmen.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Kumulationsanalyse ist die Risikobewertung unvollständig und unterschätzt das Gesamtproblem.<br><br>**Forderungen:**<br>1. GIS-gestützte Kumulationsanalyse (10 km), inkl. geplanter/beantragter Vorhaben.<br>2. Summative Mortalitätsabschätzung und Anpassung der Maßnahmen (Hotspot- Cluster strengere Abschaltung).<br>• Abstimmung mit regionalen Akteuren zur koordinierten Abschaltstrategie.<br><br>**Thema 22 Fehlende populationsökologische Einordnung / Überregionalität**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten bewertet Arten überwiegend lokal („im USG“), verknüpft Befunde kaum mit überregionalen Populationen, Zugpopulationen oder europaweiten Erhaltungszielen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Für Zugarten und Arten mit niedriger Reproduktionsrate ist die lokale Mortalität oft populationsrelevant; ein rein lokales Befundbild verkennt die Effektkette zu überregionalen Beständen.<br><br>**Rechtlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Art. 12 FFH-RL und § 44 BNatSchG verlangen populationsbezogene Betrachtungen bei strengen Schutzgütern.<br>• Fehlende Populationsbeurteilung kann zur fehlerhaften Genehmigungsentscheidung führen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Empfehlung: Hochrechnungen auf Populationsmaßstab, Abschätzung %-Mortalität der Population, Sensitivitätsanalysen.<br><br>**Verfahren:**<br>Ohne Populationsbezug kann die Behörde nicht entscheiden, ob Verluste lokal tolerierbar sind.<br><br>**Fazit:**<br>Lokale Bewertungen ohne Populationskontext sind unzureichend; es droht Überschätzung der Verträglichkeit.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Ergänzung einer populationsbezogenen Risikobewertung (Mortalitätsanteil am Bestand).<br>2. Nutzung regionaler Monitoringdaten / Schätzung regionaler Bestände.<br>• Einbindung der Ergebnisse in die Abwägung und Maßnahmenplanung.<br><br>**Thema 23 SU/SA-Fenster (Dämmerungszeiten) nicht operationalisiert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten beschreibt Dämmerungsspitzen (erste Stunde nach SU, letzte vor SA) für mehrere Arten, leitet daraus aber keine konkreten SU/SA-Maßnahmen oder algorithmische Abschaltregeln ab.<br><br>**Gegenargument:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Dämmerungsfenster sind die kritischen Zeiträume mit hoher Kollisionswahrscheinlichkeit; ohne Operationalisierung bleiben identifizierte Schutzbedarfe wirkungslos.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG → Maßnahmenableitung aus Befunden erforderlich.<br>• § 44 BNatSchG → Schutzpflichten müssen zeitlich konkretisiert werden, wenn Dämmerungspeaks belegt sind.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Praxisstandards: SU+120/SA—60, adaptive SU/SA in Zugzeit, Kombination mit Wettertriggern.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende SU/SA-Regeln verhindern die Kontrolle der Maßnahmenerfüllung.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Zeitfenster sind Dämmerungsbefunde reine Beschreibung ohne Schutzwirkung.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Festlegung SU/SA-Fenster je Art und Saison (z. B. Zwerg, Mücken, Abendsegler, Rauhaut).<br>2. Implementierung in die Abschaltsteuerung mit Monitoringpflicht.<br><br>Periodische Überprüfung und Anpassung (adaptive Steuerung).<br>**Thema 24 Fehlende Validierung der akustischen Artbestimmung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten beruht zentral auf akustischen Detektionen (batcorder, Detektorbegehungen), liefert aber keine transparente Validierung (Anteil manuell | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

geprüfter Aufnahmen, Konfusionsmatrix, SNR-Schwellen), obwohl seltene Arten besonders sensibel auf Fehlzuweisungen reagieren.

**Gegenargument:**
Bei geringer absoluten Kontaktzahl kann schon eine moderate Fehlklassifikationsrate die gesamte Einstufung verändern (z. B. Rauhaut vs. Nyctaloid). Ohne Validierung ist die Datengrundlage unsicher.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: Nachweis der Datenqualität ist erforderlich.
- In Ermangelung einer Validierung ist konservative Auslegung geboten (Worst- Case).

**Fachlich/Wissenschaftlich**
Standard: manuelle Stichprobenprüfung (= 10 %), Veröffentlichung der Sensitivität/Precision der automatischen Klassifikation.

**Verfahren:**
Fehlende Dokumente erschweren eine sachverständige Prüfung.

**Fazit:**
Ohne Validierungsnachweis ist die Artbestimmung methodisch fragwürdig.

**Forderungen:**
1. Nachtrag eines Validierungsprotokolls (manuelle Prüfquote, Fehlerraten).
2. Erstellung einer Konfusionsmatrix und Korrektur kritischer Nächte.
3. Wenn nötig: Zusatzmonitoring (Netzfänge / Telemetrie) bei seltenen Arten.
- 

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 25 Keine abgeschätzte Mortalitätsprognose / Fehlende Erwartungswerte**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Trotz umfangreicher Aktivitätsdaten (KPN, absolute Kontakte, Peaknächte) enthält 5.2.2 keine numerische Abschätzung erwartbarer Kollisionsverluste (z. B. Jahresmortalitätserwartungen pro Art) oder Vergleichswerte zu Referenzflächen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne eine Mortalitätsprognose fehlt eine zentrale Grundlage für die Bestimmung der Zumutbarkeit, die Auswirkung auf Populationen und die konkrete Maßnahmenschärfung (z. B. wie viel Abschaltzeit nötig wäre, um X % Mortalitätsreduktion zu erreichen).<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und Art. 12 FFH: Erfordern Abschätzung, wenn Tötungsrisiken bestehen.<br>• Gerichtlich: Quantifizierung fördert die Abwägungs- und Genehmigungsentscheidung.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Methoden: Kollisionsexpektanzmodelle (z. B. Band et al.-ähnliche Ansätze), Extrapolation aus Aktivität x Überlappungswahrscheinlichkeit x Kollisionsempfindlichkeit.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Prognose behindert nachvollziehbare Abwägung und Kontrolle der Schutzwirkung.<br><br>**Fazit:** | Dies ist erst durch dezidierte Höhenmessungen nach Errichten der WEA möglich. Auf Basis dieser Messungen können fledermausfreundliche Abschaltalgorhythmen entwickelt werden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Ohne Mortalitätsprognose bleibt die Risikoabschätzung qualitativ und nicht entscheidungsfähig.<br><br>**Forderungen:**<br>1. Erstellung einer modellbasierten Mortalitätsprognose pro Art (Jahreswerte).<br>2. Verwendung dieser Prognosen zur Maßnahmengestaltung (z. B. Abschaltzeit vs. Mortalitätsreduktion).<br>3. Veröffentlichung der Modellannahmen und Sensitivitätsanalysen.<br><br>**Thema 26 — Nichtanwendung des Vorsorgeprinzips bei dokumentiertem Kollisionsrisiko**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten erkennt mehrfach erhöhte Aktivität und saisonale Risikoanstiege („über das Grundrisiko hinausgehend“), erklärt jedoch zugleich, Abschaltungen könnten „auf Grundlage des jetzigen Kenntnisstandes entfallen”. Damit wird ein festgestelltes Risiko ohne fachliche Begründung relativiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Argumentation widerspricht dem Vorsorgeprinzip des Umweltrechts: Bei belegter Gefährdung ist der Standardansatz die konservative Absicherung, nicht das Abwarten von Nachweisen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 Abs. 1 S. 2 UVPG → Ermittlungen müssen dem Vorsorgegrundsatz folgen.<br>• § 44 BNatSchG → Tötungs- und Störungsverbot gelten unabhängig vom Nachweis der tatsächlichen Mortalität. | Dies ist im Gutachten nicht zu finden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BVerwG 9 A 14.12 (2013) → bei unklaren Risiken ist die sicherste Variante anzuwenden.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>EUROBATS (2018) fordert eine vorsorgende Maßnahmenableitung bei nachgewiesener Aktivität im Rotorbereich. Das Unterlassen führt in der Praxis regelmäßig zu Unterbewertung.<br><br>**Verfahren:**<br>Die Behörde kann die Entscheidung nicht prüfen, da keine Abwägung zwischen Risiko und Schutzmaßnahme dokumentiert wurde.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel verletzt das Vorsorgeprinzip und stellt kein rechtssicheres Risikomanagement dar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Überarbeitung der Risikoabschätzung nach Vorsorgegrundsatz.<br>• Sofortige Einführung temporärer Abschaltungen während belegter Aktivität.<br>• Nachweis, dass Restrisiken tatsächlich ausgeschlossen werden.<br><br>**Thema 27 — Fehlende Dokumentation der Erfassungsbedingungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Weder Temperatur-, Wind- noch Mondphaseninformationen werden je Erfassungsnacht offengelegt. Damit ist nicht nachvollziehbar, ob die Messnächte repräsentativ waren.<br><br>**Gegenargument:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die Aussagekraft der Aktivitätswerte hängt unmittelbar von Wetterbedingungen ab; fehlende Metadaten machen Vergleiche und Plausibilitätsprüfungen unmöglich.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG verpflichtet zur Darstellung der Rahmenbedingungen jeder Erhebung.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 661 (2021): Wetter- und Mondparameter sind Pflichtangaben zur Einordnung der Aktivitätsdaten.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Metadaten verhindern eine unabhängige Replikation der Ergebnisse.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten verstößt gegen Transparenzpflichten; Datengüte ist nicht prüfbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag einer Wetter-/Mondphasentabelle je Nacht.<br>• Ergänzung der Methodik um Ausschlusskriterien (Regen, Nebel, Wind > 8 m/s).<br><br>**Thema 28 — Keine interne Plausibilisierung zwischen Artenaktivitäten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Aktivitätsverläufe verschiedener Arten (z. B. Zwerg- und Breitflügelfledermaus) zeigen identische Peaks, obwohl sie ökologisch unterschiedliche Ansprüche haben. Eine interne Konsistenzprüfung dieser Daten fehlt. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Gleichlaufende Aktivitätskurven unterschiedlicher Ökologie deuten auf Erfassungs-oder Zuordnungsfehler hin.<br><br>**Rechtlich:**<br>§ 17 UVPG -— Pflicht zur Plausibilitätsprüfung der Erhebungsdaten.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Standard: Abgleich interner Kohärenz (z. B. Kreuzkorrelationen). Fehlt, droht fehlerhafte Gesamtbewertung.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Plausibilisierung bleibt unklar, ob Aktivitätsmuster real oder artefaktisch sind.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachholung einer internen Kohärenzanalyse der Aktivitätsverläufe<br>3. Korrektur unplausibler Peaks und Anpassung der Bewertungen.<br><br>**Thema 29 — Fehlende Kartendarstellung der Risiko-Hotspots**<br><br>Kapitel 5.2.2 verweist auf allgemeine Aktivität, zeigt jedoch keine Karte mit räumlicher Risiko-Intensität (z. B. Heatmap / KPN-Dichte).<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne räumliche Visualisierung bleibt unklar, wo sich die Hauptkonfliktzonen befinden; Maßnahmen können nicht gezielt werden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG → räumliche Darstellung der erheblichen Umweltauswirkungen ist verpflichtend. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN 640 (2020): Funktionsraumkarten sind Standard für Kollisionsrisikoanalysen.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Visualisierung = Transparenz- und Abwägungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel ist räumlich unvollständig; Hotspots bleiben unerkannt.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung einer Risiko-Heatmap (Arten x Standorte x KPN).<br>• Kennzeichnung kritischer Sektoren >= Maßnahmenfokus dort.<br>• Einbindung in Genehmigungsunterlagen.<br>3.<br><br>**Thema 30 Fehlende Berücksichtigung der Rotordynamik neuer Anlagentypen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Bewertung bezieht sich auf pauschale Literaturwerte älterer Anlagen (s 100 m Nabenhöhe). Die geplanten Turbinen haben 200 m Gesamthöhe / 160 m Rotordurchmesser.<br><br>**Gegenargument:**<br>Neue Rotorgeometrien verändern Aufwindfelder, Turbulenzzonen und Kollisionstrichter erheblich. Eine alte Datenbasis verzerrt das reale Risiko.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG → Bewertung muss sich auf konkrete Anlagentypen beziehen.<br><br>**Fachlich:** | Die Bewertung ist unabhängig von den WEA. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| /Wissenschaftlich BfN-Skript 661 (2021) und Voigt 2022 belegen exponentielle Zunahme des Kollisionsrisikos mit Rotordurchmesser.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung verfehlt die technische Realität und ist damit nicht belastbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Einbeziehung der realen Turbinengeometrie in die Risikoabschätzung.<br>• Neuberechnung der vertikalen Überlappung Rotor / Flugbahnen.<br><br>Anpassung der Abschaltlogik an erhöhte Rotordynamik.<br>**Thema 31 Ignorierte Wechselwirkung zwischen Beleuchtung und Insektenanflug**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten erwähnt nicht, dass nächtliche Beleuchtung an WEA Insekten anzieht und dadurch Fledermausaktivität in den Rotorbereich verlagert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Dies ist ein bekannter Verstärkungsfaktor des Kollisionsrisikos, insbesondere bei Pipistrellus-Arten.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG → Pflicht zur Berücksichtigung sekundärer Wirkfaktoren.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Kusch et al. (2020) und Bach (2021) zeigen erhöhte Schlagraten bei beleuchteten Anlagen.<br><br>**Fazit:**<br>Die Nichtberücksichtigung eines bekannten Risikotreibers entwertet die Gesamtbewertung | Dies wird vom Gutachten erwähnt. |

**Forderungen:**

- Prüfung der Beleuchtungskonzepte / Weißlicht vs. IR-Befeuerung.

Verbindliche Vorgabe : nur insektenneutrale (IR-basierte) Befeuerung.

**Thema 32 Keine Analyse der kumulativen Wirkungen von Lärm und Rotorbewegung**

**Sachverhalt:**

Mechanischer Lärm und Turbulenzfelder können Fledermäuse anziehen oder abschrecken. Das Gutachten behandelt das Kollisionsrisiko ausschließlich geometrisch, nicht akustisch.

**Gegenargument:**

Ohne Untersuchung der akustischen Attraktion / Irritation bleibt das Verhalten im Rotorumfeld unbewertet.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG → alle relevanten Wirkungsmechanismen sind zu erfassen.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

Voigt et al. (2019): Lärmsignale der Rotoren können Orientierung stören; Bach 2020 — potenzielle Attraktionseffekte dokumentiert.

**Fazit:**

Die Analyse ist physikalisch unvollständig und methodisch veraltet.

**Forderungen:**

- Nachtrag einer akustisch-physikalischen Teilanalyse (Schall / Turbulenz).

Anpassung der Maßnahmen bei nachgewiesenen Attraktionseffekten.

**Thema 33 Fehlende Darstellung der artübergreifenden Konfliktzonen**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Jede Art wird isoliert bewertet; überlappende Hotspots (FO01 — F05) werden nicht zusammengeführt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade diese Schnittflächen sind entscheidend für Maßnahmenbündel und Tabubereiche.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG → Gesamtschau aller Schutzgüter erforderlich.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN 640 (2020): Empfiehlt integrative Risiko-Heatmaps zur Priorisierung von Maßnahmen.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne integrative Darstellung fehlt die Basis für gebietsbezogene Maßnahmen-planung.<br><br>**Forderungen:**<br>• Kombinierte Karte „Kumulative Konfliktzonen (alle Arten)“.<br>3. Definition gemeinsamer Tabubereiche / WEA-Ausschlussflächen. | S.o. |
| **Thema 34 Fehlende Prüfung möglicher Störwirkungen während Bau- und Instandhaltungsphasen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten beschränkt sich auf den Betriebszustand; temporäre Bau- und Wartungsaktivitäten werden nicht bewertet.<br><br>**Gegenargument:** | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Bau- und Wartungszeiten fallen häufig in Aktivitäts- und Baizzeiten (April — Oktober). Licht, Lärm und Erschütterungen können Quartiere stören.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG → Störungsverbot; gilt auch für Bauphasen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>EUROBATS (2018) — fordert integrale Betrachtung aller Projektphasen.<br><br>**Fazit:**<br>Die temporäre Stördimension fehlt; Genehmigung damit unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachholung einer Bauphasen-Störanalyse.<br>3. Festlegung zulässiger Bauzeiten außerhalb der Aktivitätsmonate.<br><br>**Thema 35 Nichtberücksichtigung der Habitatverluste durch Zuwegung und Infrastruktur**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Text werden nur betriebsbedingte Wirkungen behandelt; Begleitflächen (Zuwegungen, Kranstellflächen, Kabeltrassen) werden nicht in Bezug auf Leitlinienverlust oder Lichtkorridore bewertet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Flächen können entscheidende Leitstrukturen zerstören und Flugrouten unterbrechen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG → alle projektbezogenen Eingriffe sind zu erfassen.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG → Zerstörung von Fortpflanzungs- / Ruhestätten umfasst auch funktionale Strukturen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Bach 2021 — Zuwegungen mit Beleuchtung verändern Flugrouten signifikant.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel verfehlt die ganzheitliche Betrachtung; funktionale Lebensräume bleiben unbewertet.<br><br>**Forderungen:**<br>• Einbeziehung aller Nebenflächen in die Funktionsraumanalyse.<br>• Ergänzende Bewertung von Licht- / Wege- / Vegetationsverlusten.<br>3. Kompensationspflicht für zerstörte Leitstrukturen.<br><br>**Thema 36 Fehlende rechtliche Herleitung aus den eigenen Risikobefunden**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten beschreibt für fast alle Arten ein „über das Grundrisiko hinausgehendes Kollisionsrisiko“, zieht daraus jedoch keine rechtliche Konsequenz (§ 44 BNatSch6). Es bleibt offen, ab wann eine solche Gefährdung die Schwelle zum „signifikant erhöhten Tötungsrisiko“ überschreitet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ein Gutachten darf keine rein biologische Beschreibung abgeben, sondern muss diese in den rechtlichen Rahmen übersetzen. Die fehlende Verknüpfung zwischen Befund („erhöhtes Risiko“) und Tatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist ein gravierender Bewertungsmangel.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG: jede signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist unzulässig. | Wird vom Gutachten bewertet. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BVerwG 9 A 14.12 (2013): biologische Feststellung ohne rechtliche Einordnung = Ermittlungsdefizit.<br>• § 17 UVPG: rechtliche Folgerungen müssen aus Befunden abgeleitet werden.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Die gängige Praxis (BfN 640 / 661) verlangt die Kennzeichnung jeder „über dem Grundrisiko“ liegenden Aktivität als artenschutzrechtlich relevant.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Überleitung von Naturwissenschaft in Recht verletzt das Abwägungsgebot.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel liefert selbst die Beweise für das Vorliegen des Tötungstatbestands, erkennt ihn aber nicht an.<br><br>**Forderungen:**<br>• Rechtliche Neubewertung aller Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1.<br>• Kategorisierung „über Grundrisiko“ = rechtlich signifikant<br><br>Aufnahme der Ergebnisse in die Genehmigungsprüfung.<br>**Thema 37 — Widerspruch zwischen Datenlage und abschließender Bewertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Während in Kapitel 5.1 zahlreiche Arten als häufig oder mit hoher Aktivität beschrieben werden (z. B. Zwerg-, Mücken-, Abendsegler-Arten), wertet 5.2.2 das Gesamtrisiko wieder auf „gering bis mittel“ ab, ohne nachvollziehbare Begründung. | Diese Annahme ist nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Dieser Bruch zwischen empirischer Datengrundlage und Bewertung ist ein klassischer Abwägungsfehler. Eine solche Diskrepanz muss begründet und rechnerisch nachvollziehbar sein.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: Gebot der Nachvollziehbarkeit.
- BVerwG 2019 (7 C 2.18): Widersprüche zwischen Datenteil und Bewertung sind rechtsfehlerhaft.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
Methodisch unzulässig, wenn Bewertung nicht aus Daten abgeleitet wird.

**Verfahren:**
Fehlende Zwischenberechnung, keine Offenlegung der Bewertungsmatrix → nicht prüfbar.

**Fazit:**
Bewertungsergebnis widerspricht der eigenen Datenlage — Gutachten ist intern inkonsistent.

**Forderungen:**
- Offenlegung der Bewertungsmatrix.
- Gegenüberstellung Datenteil > Bewertung.
- Überarbeitung aller „gering/mittel“-Einstufungen nach Datenlage.

5.

**Thema 38 — Fehlende Gewichtung zwischen Arten und Aktivitätsstufen**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Alle Arten werden gleich behandelt („über Grundrisiko“, „mittlere Gefährdung“), ohne Gewichtung nach Häufigkeit, Flughöhe oder Empfindlichkeit.<br><br>**Gegenargument:**<br>Arten mit hoher Kollisionsanfälligkeit (Abendsegler, Rauhautfledermaus) müssen stärker gewichtet werden als ortstreue Arten (Wasserfledermaus). Die pauschale Gleichsetzung führt zur Verwässerung der Ergebnisse.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG → Bewertung muss differenziert und artenspezifisch sein.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>EUROBATS 2018: differenzierte Artbewertung nach Gefährdungskategorie ist zwingend.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Gewichtungslogik dokumentiert > Rechenfehler nicht überprüfbar.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel vermischt völlig unterschiedliche Risikotypen und verliert seine Aussagekraft.<br><br>**Forderungen:**<br>• Einführung einer Gewichtungsmatrix (Aktivität x Empfindlichkeit x Flughöhe).<br>• Fehlende Neuberechnung des Gesamtrisikos mit Priorisierung ziehender Arten. | Verschiedene Arten spielen unterschiedlich stark in die Ermittlung der Abschaltzeitempfehlung hinein. |
| **Thema 39 Bezugnahme auf internationale Verpflichtungen (FFH / EUROBATS)**<br><br>**Sachverhalt:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Gutachten betrachtet ausschließlich nationales Recht, ignoriert aber Art. 12 FFH-Richtlinie und die EUROBATS-Verpflichtungen, obwohl alle erfassten Arten Anhang IV FFH sind.<br><br>**Gegenargument:**<br>EU-Standards sind unmittelbar verbindlich; nationale Bewertung ohne EU-Kontext ist unvollständig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• Art. 12 FFH-RL: Schutz vor absichtlicher Tötung und erheblicher Störung.<br>• Art. 3 EUROBATS-Abkommen: Förderung präventiver Maßnahmen bei Windenergieprojekten.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>EU-Leitlinien (2019) empfehlen Mindestabschaltzeiten während der Zugphase und populationsbezogene Bewertung.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Integration internationaler Standards — Bewertungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel verstößt gegen völkerrechtlich verbindliche Mindeststandards.<br><br>**Forderungen:**<br>• Ergänzung der rechtlichen Grundlage um EU- und EUROBATS-Bezüge.<br>• Nachweis, dass Mindestanforderungen erfüllt werden.<br>3. | Dies ist nicht korrekt. |
| **Thema 40 — Keine Darstellung der Kollisionsgeometrie (Einflugwinkel / Abstand)** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Das Kapitel verweist auf erhöhte Aktivität „in höheren Höhen“, beschreibt aber keine Einflugwinkel, Anflugrichtungen oder Distanzen zu Strukturen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Kollisionswahrscheinlichkeit hängt nicht nur von der Höhe, sondern auch vom Einflugwinkel und der Rotororientierung ab. Ohne diese Angaben ist keine physikalisch belastbare Bewertung möglich.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Ermittlung aller relevanten technischen Parameter.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Moderne Risikomodelle berücksichtigen Einflugwinkel (z. B. Bach et al. 2021).<br><br>**Fazit:**<br>Die geometrische Risikokomponente bleibt unbewertet — Bewertungsdetizit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag eines geometrischen Modells (Einflugrichtung x Rotorfläche)<br><br>Integration in Mortalitätsprognose. | Dies ist nicht möglich. |
| **Thema 41 — Fehlende Bewertung der nächtlichen Flugaktivität über Offenland**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten erklärt die Offenlandflächen als weniger genutzt, obwohl FO3 und F05 signifikante Aktivitäten zeigen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade die abendlichen Überflüge über Ackerflächen können zu hohen Kollisionsraten führen; die Datengrundlage widerspricht der Abwertung. | Beide batcorder standen nicht im Offenland. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG → alle signifikanten Nutzungen sind zu bewerten.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

Offenlandnutzung ist bei Insektenreichtum im Sommer stark ansteigend (Dietz 2020).

**Fazit:**

Die Offenlandbewertung ist zu pauschal; Risiken werden kleingerechnet.

**Forderungen:**

- Neudifferenzierung Offenland / Strukturkorridor.
- Ergänzung um Insektenflug- und Beleuchtungsdaten.

**Thema 42 — Fehlende Differenzierung nach Tages- und Nachtzeit**

**Sachverhalt:**

Es wird nicht klar, ob die Kontaktzahlen über den gesamten Nachtverlauf oder nur während bestimmter Stunden erhoben wurden.

S.o.

**Gegenargument:**

Ohne zeitliche Auflösung bleibt unklar, wann die größte Gefährdung besteht — insbesondere im Dämmerungszeitraum.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG -— zeitliche Differenzierung ist verpflichtend.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

EUROBATS 2018 fordert explizite Angabe der Aktivität nach Nachtstunden.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Zeitlich aggregierte Daten führen zu unscharfer Risikobewertung.<br><br>**Forderungen:**<br>• Darstellung stundenweiser Aktivität pro Art.<br>• Nutzung der Peaks zur Ableitung exakter Abschaltzeiten.<br>4.<br><br>**Thema 43 — Keine Einbindung der regionalen Schlagopferstatistik**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten beruft sich auf allgemeine Literatur, nicht jedoch auf die aktuelle BfN- Schlagopferdatenbank oder regionale Erhebungen (z. B. Niedersachsen 2022— 2024).<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese empirischen Belege sind zentral für die Risikoabschätzung — sie zeigen tatsächliche Mortalitätsmuster.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Stand der Wissenschaft = Nutzung verfügbarer Datenbanken.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Rauhaut- und Abendsegler-Arten führen die Schlagopferstatistiken an; das wird ignoriert.<br><br>**Fazit:**<br>Fehlende empirische Einbettung — Unterbewertung der realen Risiken.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag einer regionalen Schlagopferanalyse.<br>• Vergleich USG vs. Referenzgebiete. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 4.<br><br>**Thema 44 — Unklare Definition des Begriffs „Grundrisiko“**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Begriff „Grundrisiko“ wird mehrfach verwendet, aber nie definiert oder quantifiziert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Definition ist unklar, ab welcher Aktivitätsschwelle ein Risiko als „darüber hinausgehend"“ gilt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Bewertungsmaßstäbe müssen nachvollziehbar sein.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Standard: Dokumentation der Schwellenwerte (z. B. KPN, Nächte, Frequenz).<br><br>**Fazit:**<br>Fehlende Begriffsklärung = Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Definition „Grundrisiko“ im Methodenanhang.<br>3. Offenlegung der quantitativen Schwelle.<br><br>**Thema 45 — Fehlende Einbindung in die Gesamtabwägung (Kapitel 5.4)**<br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.2.2 bleibt ohne direkte Verknüpfung zu 5.4 (Artenschutzrechtliche Belange).<br>Dadurch fehlt der Übergang von der biologischen Risikoanalyse zur rechtlichen Bewertung. | Dies ist im Gutachten ersichtlich. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Das führt dazu, dass empirische Befunde im juristisch relevanten Teil keine Berücksichtigung finden — ein systematischer Verfahrensfehler.<br><br>**Rechtlich:**<br>§ 17 UVPG und § 44 BNatSchG → vollständige Berücksichtigung aller Ermittlungsergebnisse erforderlich.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Standardstruktur: Erfassung — Bewertung — Rechtliche Würdigung — Maßnahme.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende interne Verknüpfung = Bewertungsbruch.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel bleibt unvollständig eingebunden; Rechtsfolgen unklar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Integration der Ergebnisse aus 5.2.2 in 5.<br>3. Ergänzung einer Tabelle „Art / Risiko / rechtliche Bewertung / Maßnahme“. | Diese Annahme ist nichtzutreffend. |
| **Thema 46 Fehlende Nachweispflicht zur Wirksamkeit empfohlener Abschaltzeiten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten verweist mehrfach auf „empfohlene Abschaltzeiten“ (Kap. 5.3.1), legt aber nicht dar, ob diese auf empirischer Evidenz beruhen oder mit den nachgewiesenen Aktivitätsmustern korrespondieren. Eine Erfolgskontrolle oder Modellierung der Wirksamkeit wird nicht durchgeführt. | Eine Erfolgskontrolle kann erst nach Bau der Anlagen erfolgen. Da die Abschaltzeitempfehlungen auf Basis der dokumentierten Aktivitäten ermittelt wurde, korrespondieren diese. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Empfohlene Maßnahmen ohne Nachweis ihrer Wirksamkeit verstoßen gegen die Pflicht zur Prognosesicherheit. Wenn Abschaltzeiten nicht belegt sind, ist die Einhaltung des Tötungsverbots nicht gewährleistet.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG → Maßnahmen müssen nachweislich geeignet sein, erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden.
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG → kein Restrisiko zulässig, wenn Tötungswahrscheinlichkeit erheblich bleibt.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
Aktuelle Studien (Voigt et al. 2022; Bach 2021) zeigen, dass pauschale Schwellen (Wind s6 m/s / T > 10 °C) unzureichend sind; artspezifische, ereignisbasierte Steuerungen sind erforderlich.

**Verfahren:**
Fehlende Dokumentation der Maßnahmeneignung = Verfahrensfehler.

**Fazit:**
Das Gutachten formuliert Maßnahmen, ohne deren Wirksamkeit zu belegen — rechtlich und fachlich nicht zulässig.

**Forderungen:**
- Nachweisliche Wirksamkeitsprüfung (Simulation / Nachmessung).
- Verbindliche Monitoringpflicht im Genehmigungsbescheid.
- Nachsteuerungsverpflichtung bei Ineffektivität.

**Thema 47 Fehlende Darstellung der Unsicherheiten bei akustischen Erfassungen**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Die Autoren verschweigen, dass batcorder-basierte Aufnahmen bei Wind > 6 m/s, bei Feuchte > 90 % oder bei starkem Insektenflug erhebliche Fehlraten aufweisen. Solche Unsicherheiten sind im Kapitel 5.2.2 nicht erwähnt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das führt zu einer systematischen Unterschätzung der Aktivität — besonders in den windreichen Monaten, die für Abschaltlogiken entscheidend sind.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG → Darstellung von Unsicherheiten und Fehlerquellen ist zwingend.<br><br>**Fachlich:**<br>/Wissenschaftlich BfN-Skript 661 (2021) und EUROBATS 2018 fordern die Angabe von Erfassungswahrscheinlichkeit und Ausschlussraten.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende Unsicherheitsdarstellung macht die Datengrundlage intransparent und die Ergebnisse unverifizierbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag einer Fehler- und Unsicherheitsanalyse pro Messmethode.<br><br>Angabe der Ausschlussquoten (wetterbedingt / technisch). | Die Witterungsbedingungen zum Start und Ende der Aufzeichnungen sind im Gutachten genannt. Zudem wird Eingangs darauf hingewiesen. |
| **Thema 48 Nichtbeachtung des Biotopverbunds als Funktionsraum**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel reduziert das Kollisionsrisiko auf die Fläche des USG und ignoriert, dass angrenzende Wald-, Gewässer- und Heckenstrukturen ein zusammenhängendes Flugkorridornetz bilden. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Die Wirkung der WEA beschränkt sich nicht auf das Plangebiet, sondern reicht über 1-2 km entlang der Leitlinien. Die Funktionsräume angrenzender Biotope werden nicht untersucht.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG → Pflicht zur Erfassung funktionsräumlicher Zusammenhänge.<br>• § 17 UVPG → Wirkungsraum statt Projektfläche ist Bewertungsmaßstab.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Biotopverbundkarten (LUNG 2022; BfN 2023) zeigen durchgängige Linienzüge, die durch den Windpark durchschnitten würden.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel verletzt den Grundsatz der räumlichen Vollständigkeit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachreichung einer Funktionsraumanalyse (Biotopverbund = WEA).<br>• Bewertung der Zerschneidungseffekte.<br>• Darstellung in GIS-Karte. | |
| **Thema 49 Unvollständige Quellenlage / selektive Literaturverwendung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Literaturauswahl endet bei 2011 — neuere Fachquellen (Bach 2021; Lehnert 2022; Voigt 2023) fehlen vollständig. Zudem werden ältere Studien selektiv zitiert, wenn sie zu niedrigen Risikoaussagen passen. | Dies ist hier nicht relevant. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Gegenargument:**<br>Diese selektive Zitierweise verzerrt das Gesamtbild und unterläuft den Stand-von- Wissenschaft-Grundsatz.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG → Aktualitäts- und Vollständigkeitspflicht.<br>• BVerwG 2019 (7 C 2.18): selektive Literaturauswahl = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Ein methodisch korrektes Gutachten muss Quellenauswahl, Relevanzkriterien und Aktualität dokumentieren.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel ist wissenschaftlich überholt und juristisch angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Überarbeitung der Literaturbasis mit aktuellen Primärstudien<br><br>Dokumentation der Auswahlkriterien im Methodenanhang. | |
| **Thema 50 Fehlende Gesamtbewertung / Integrationsdefizit innerhalb des Gutachtens**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel endet mit einer Reihe einzelartlicher Risikoaussagen, ohne eine zusammenfassende Gesamtbewertung zu liefern. Dadurch bleibt offen, wie sich die Einzelrisiken überlagern und welche Gesamtgefährdung resultiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine artübergreifende Synthese ist für die Genehmigung zentral: Das Tötungsverbot greift auch kumulativ, wenn mehrere Arten gleichzeitig betroffen sind. | Dies folgt wie von der Stellungnahme im weiteren Verlauf ebenfalls kritisiert. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG → Gesamtbewertung aller betroffenen Schutzgüter.
- § 44 BNatSchG → Gesamtrisiko entscheidend für Tatbestandsverwirklichung.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

BfN-Leitfaden 640 (2020) fordert eine integrative Risiko-Matrix über alle Arten.

**Verfahren:**

Fehlende Gesamtschau = Bewertungsdefizit und Abwägungsfehler.

**Fazit:**

Das Kapitel bleibt fragmentarisch und erfüllt weder wissenschaftliche noch rechtliche Anforderungen.

**Forderungen:**

- Erstellung einer Gesamt-Risikomatrix (Art x Saison x Intensität x Rotorüberlappung).
- Integration der Matrix in Kapitel 5.4 (Artenschutzrechtliche Belange).
- Ableitung einer konsistenten Gesamtbewertung mit Priorisierung kritischer Arten.

**Gesamtfazit zu Kapitel 5.2.2 Betriebsbedingte Auswirkungen (Kollisionsrisiko)**

Kapitel 5.2.2 bildet den zentralen Abschnitt zur Beurteilung des artenschutzrechtlich entscheidenden Tatbestands dem Tötungsrisiko nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Gerade deshalb müsste es wissenschaftlich und rechtlich besonders belastbar sein. Die Analyse zeigt jedoch, dass das Kapitel diesen Anforderungen in keiner Hinsicht genügt.

1. Methodische Defizite

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Verwendung veralteter Quellen (2007-2011) und fehlende Integration aktueller Standards (EUROBATS 2018, BfN 640/66 1/699).<br>• Keine nachvollziehbare Definition zentraler Begriffe („Grundrisiko“, „erhöhtes Risiko“).<br>• Fehlende Validierung der Erfassungsdaten, keine Unsicherheits- oder Plausibilitätsanalyse.<br>• Aggregierte Darstellung ohne zeitliche Auflösung, keine statistischen Prüfgrößen.<br><br>2. Fachlich-inhaltliche Mängel<br>• Widersprüche zwischen den eigenen Aktivitätsdaten und den abgeleiteten Risikoeinstufungen.<br>• Ignorieren der empirischen Schlagopferlage (BfN-Daten 2018-2024).<br>• Keine Berücksichtigung der spezifischen Flughöhen, der Dämmerungs- und Zugaktivitäten.<br>• Fehlende Integration räumlicher Aspekte (Leitlinien, Korridore, Biotopverbund).<br>• Selektive und veraltete Literaturverwendung.<br><br>3. Rechtliche und verfahrensbezogene Fehler<br>• Fehlende rechtliche Ableitung aus eigenen Befunden = kein Bezug zu § 44 BNatSchG.<br>• Keine Prüfung des kumulativen Effekts anderer Parks (§ 34 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG).<br>• Fehlende Integration in Kapitel 5.4 → Artenschutzrechtliche Bewertung unvollständig.<br>• Nichtbeachtung internationaler Verpflichtungen (FFH-RL, EUROBATS).<br><br>4. Bewertungsdefizit | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Die Autoren kommen trotz zahlreicher Belege für hohe oder überdurchschnittliche Aktivität (Zwerg-, Mücken-, Abend-, Rauhautfledermäuse) zu dem pauschalen Ergebnis, die Risiken seien „gering bis moderat“.
Diese Bewertung widerspricht der eigenen Datenbasis und dem Stand der Fachwissenschaft.
Das Gutachten unterlässt die konsequente Überführung seiner Ergebnisse in artenschutzrechtliche Konsequenzen.

**Gesamtergebnis**
Kapitel 5.2.2 ist weder methodisch, noch fachlich, noch rechtlich tragfähig. Die Beurteilung des Kollisionsrisikos basiert auf veralteten Annahmen, unvollständiger Datendarstellung und fehlender rechtlicher Bewertung. Damit fehlt dem gesamten Gutachten eine belastbare Grundlage für die Feststellung, dass das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG nicht verletzt wird.

**Zentrale Forderungen**
1. Vollständige Neubewertung des Kollisionsrisikos unter Anwendung aktueller BfN-/EUROBATS-Standards.
2. Einbeziehung aller relevanten Parameter (Flughöhe, Dämmerungszeit, Zugwetter, Rotorgeometrie).
3. achtrag einer Gesamt-Risikomatrix und rechtlichen Einordnung nach § 44 BNatSchG.
4. Durchführung einer kumulativen Gesamtanalyse für alle Parks im 10-km-Radius.
5. Verpflichtende Anpassung der Abschaltlogik mit artspezifischer, ereignisbasierter Steuerung.

- Transparente Veröffentlichung der Bewertungsgrundlagen, Validierungen und Wirksamkeitsnachweise.

**Fazit:zu Kapitel 5.2 — Projektwirkungen**

Kapitel 5.2 soll die konkreten Auswirkungen des Vorhabens auf die lokalen und überregionalen Fledermausbestände darstellen und bewerten. Damit bildet es den entscheidenden Schnittpunkt zwischen ökologischer Datenerhebung und rechtlicher Abwägung. Gerade an dieser Stelle müsste das Gutachten eine nachvollziehbare, artbezogene und rechtlich belastbare Bewertung vorlegen. Die Analyse zeigt jedoch, dass das Kapitel 5.2 — in beiden Unterabschnitten — erhebliche inhaltliche, methodische und verfahrensrechtliche Defizite aufweist. Es fehlt an Konsistenz, Transparenz und fachlicher Tiefe. Die Ergebnisse genügen weder dem Stand von Wissenschaft und Technik (§ 17 UVPG) noch den Vorgaben des Artenschutzrechts (§ 44 BNatSchG).

**1. Strukturelle und methodische Defizite**

1. **Veraltete Bewertungsgrundlagen:**
   Sämtliche Risikoargumentationen stützen sich auf ältere Literatur (z. B. Dürr 2007, Brinkmann 2011), die auf Anlagentypen mit deutlich geringeren Nabenhöhen basiert. Moderne Anlagendimensionen (200 m Gesamthöhe, 160 m Rotordurchmesser) wurden weder technisch noch biologisch in die Analyse einbezogen. Der Stand der Wissenschaft (EUROBATS 2018, BfN-Skripte 640/661/699) bleibt unbeachtet.
2. **Fehlende Quantifizierung und statistische Nachvollziehbarkeit:**
   Wichtige Begriffe wie „Grundrisiko“ oder „über dem Grundrisiko“ werden ohne Schwellenwerte oder Berechnungsgrundlagen verwendet. Es fehlen Varianz- und Unsicherheitsanalysen, Validierungsprotokolle und Plausibilitätsprüfungen der Daten. Damit ist die Nachvollziehbarkeit (§ 17 UVPG) verletzt.
3. **Mangelnde interne Konsistenz:**
   Die in Kapitel 3 und 5.1 erhobenen hohen Aktivitätswerte werden in 5.2 nicht folgerichtig in die Bewertung überführt. Obwohl fast alle Arten eine erhöhte Aktivität zeigen, wird das Gesamtrisiko pauschal als „gering bis moderat“ eingestuft. Diese Diskrepanz zwischen Datengrundlage und

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Schlussfolgerung stellt ein erhebliches Ermittlungs- und Bewertungsdefizit dar.

4. **Fehlende Integration meteorologischer, saisonaler und räumlicher Faktoren:**
   Aktivitätsmuster in Abhängigkeit von Temperatur, Wind, Bewölkung oder Dämmerungsphasen werden nicht berücksichtigt. Ebenso fehlen räumliche Funktionsraumkarten, Leitlinienanalysen und Biotopverbundbezüge. Damit bleibt der Wirkungsraum unvollständig erfasst.

**2. Fachlich-inhaltliche Mängel**

1. **Unterbewertung des Kollisionsrisikos:**
   Das Gutachten erkennt in mehreren Passagen selbst ein „über das Grundrisiko hinausgehendes Risiko“ (z. B. bei Zwerg-, Mücken-, Breitflügel-, Abend- und Rauhautfledermaus) an, leitet daraus jedoch keine rechtliche oder planerische Konsequenz ab. Dies steht im Widerspruch zur Logik des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, wonach schon eine signifikante Risikoerhöhung tatbestandsrelevant ist.
2. **Fehlende artspezifische Differenzierung:**
   Sämtliche Arten werden nach gleichem Muster („Grundrisiko“, „leicht erhöht“) bewertet, ohne Berücksichtigung ihrer ökologischen Unterschiede. Zugarten (Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler) und ortstreue Arten (Zwergfledermaus) werden gleichbehandelt. Eine Gewichtung nach Empfindlichkeit, Flughöhe und Migrationsverhalten findet nicht statt.
3. **Nichtberücksichtigung empirischer Schlagopferdaten:**
   Neuere BfN- und LAG-Datensätze (2018-2024) belegen für Niedersachsen und Norddeutschland eine überdurchschnittliche Mortalität gerade jener Arten, die hier als „gering gefährdet“ eingestuft werden. Diese empirische Evidenz wird im Gutachten nicht einbezogen — ein klarer Verstoß gegen § 17 UVPG (Stand von Wissenschaft und Technik).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

4. **Ignorierte räumliche Kontextbeziehungen:**
   Der Funktionsraum des Untersuchungsgebiets ist Teil eines überregionalen Leitliniensystems zwischen Westergellersen, Dachtmissen und dem Waldbereich südlich von Kirchgellersen. Diese Korridorfunktion wird nicht untersucht, obwohl sie das Kollisionsrisiko wesentlich erhöht. Auch eine Kumulationsanalyse mit benachbarten Windparks fehlt.

**3. Rechtliche und verfahrensbezogene Fehler**

1. **Keine rechtliche Bewertung der biologischen Befunde:**
   Die festgestellten erhöhten Risiken werden nicht in eine juristische Einordnung nach § 44 BNatSchG überführt. Damit bleibt offen, ob Tatbestände (Tötung, Störung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) erfüllt sind.
2. **Verstoß gegen das Vorsorgeprinzip:**
   Trotz belegter Aktivität und mehrfach festgestelltem „erhöhtem Risiko" werden keine vorsorgenden Abschaltungen oder Tabubereiche empfohlen. Damit wird der gesetzliche Vorsorgegedanke (§ 17 UVPG) missachtet.
3. **Planstand-Intransparenz:**
   Die Datengrundlage bezieht sich auf einen älteren 5-WEA-Stand, während die aktuelle Planung 7 Anlagen umfasst. Diese Inkonsistenz macht die Bewertung materiell unbrauchbar.
4. **Fehlende Integration in die Gesamtbewertung (Kapitel 5.4):**
   Kapitel 5.2 bleibt ohne direkte juristische Folgeabschätzung. Die Ergebnisse werden in den artenschutzrechtlich relevanten Abschnitten nicht mehr aufgegriffen — ein Verstoß gegen § 17 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 44 BNatSchG.

**4. Fachlich-wissenschaftliche Bewertung**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- Das Gutachten operiert auf einer veralteten methodischen Basis und ignoriert die fachlichen Mindeststandards der letzten Dekade.
- Weder die vertikale Nutzung (Flughöhen) noch die zeitliche Dynamik (Zugzeiten, Dämmerung) werden modelliert.
- Empirische Referenzen (z. B. Schlagopferstatistiken, internationale Review-Arbeiten) fehlen völlig.
- Eine populationsökologische Einordnung unterbleibt, obwohl das für ziehende Arten zwingend ist.

Damit entspricht die Beurteilung weder den Anforderungen der wissenschaftlichen Objektivität noch der guten fachlichen Praxis im Artenschutzgutachtenwesen.

**5. Gesamtbewertung**

Kapitel 5.2 — das Herzstück der Wirkungsanalyse — leidet unter struktureller und analytischer Schwäche. Es fasst Ergebnisse zusammen, ohne sie zu prüfen, und verwendet pauschale Formulierungen anstelle quantitativer Bewertungen. Zentrale Risikofaktoren wie Flughöhe, Zugverhalten, Wetter- und Windabhängigkeit sowie kumulative Belastung bleiben unbeachtet. Die gesetzlich geforderte Übersetzung der biologischen Erkenntnisse in rechtliche Konsequenzen fehlt völlig. Damit ist das Kapitel 5.2 nicht geeignet, eine belastbare Abwägung nach § 44 BNatSchG und § 17 UVPG zu tragen. Es liegt ein gravierendes Ermittlungs- und Bewertungsdefizit vor, das die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens in Frage stellt.

**6. Forderungen in der Zusammenfassung**

1. Vollständige Überarbeitung des Kapitels 5.2 auf Basis aktueller BfN-, EUROBATS- und EUA-Leitfäden (2018-2024).
2. Einbeziehung realer Turbinendimensionen, Wetter- und Dämmerungsparameter sowie vertikaler Aktivitätsmodelle.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| 3. Kumulative Risikoanalyse mit allen bestehenden und geplanten Windparks im 10-km-Umkreis.<br>4. Rechtliche Neubewertung der Befunde gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG und Art. 12 FFH-RL.<br>5. Verbindliche Maßnahmenableitung: artspezifische, wetter- und phasengesteuerte Abschaltungen, Monitoring- und Nachsteuerungsauflagen.<br>6. Transparente Offenlegung der Bewertungsmatrix, Unsicherheiten und Validierungen im Methodenanhang.<br>7. Integration aller Ergebnisse in Kapitel 5.4 („Artenschutzrechtliche Belange“) um die rechtliche Prüfbarkeit wiederherzustellen.<br><br>**Gesamtergebnis:**<br>Das Kapitel 5.2 des Fledermausgutachtens ist in seiner derzeitigen Form weder fachlich belastbar noch rechtlich verwertbar.<br>Es verfehlt die Mindestanforderungen an ein UVPG-konformes und artenschutzrechtlich tragfähiges Gutachten. Eine Genehmigung auf dieser Basis wäre mit hoher Wahrscheinlichkeit rechtswidrig.<br>Die Bewertung muss daher vollständig neu erfolgen, unter Anwendung aktueller wissenschaftlich er und rechtlicher Standards.<br>•<br><br>**Kapitel 5.3 Artenschutzrechtliche Maßnahmen**<br>•<br><br>**Thema 1 — Fehlende empirische Herleitung der Abschaltparameter**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten schlägt standardisierte Abschaltbedingungen vor (Temperatur z 10 °C, Wind < 6 m/s, Zeitraum April-Oktober), ohne Bezug zu den tatsächlichen Aktivitätsmustern der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet. Diese Schwellen entstammen älteren Quellen (Dürr 2007; Brinkmann 2011b) und wurden nicht | Diese Aussage ist nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

an die Ergebnisse der eigenen batcorder-Standorte (F01—F05) oder das Dauermonitoring (DM01) angepasst.

**Gegenargument:**
Die im Gutachten selbst dokumentierte Aktivität belegt, dass mehrere Arten — insbesondere Zwerg-, Mücken- und Rauhautfledermaus — bereits ab Temperaturen von 7-8 °C und bei Windgeschwindigkeiten bis 8 m/s aktiv sind. Die pauschalen Schwellenwerte führen damit zu einer Unterabschaltung in relevanten Nächten. Das Gutachten beruht folglich auf theoretischen, nicht auf empirisch fundierten Schwellen.

**Rechtlich:**
- § 17 Abs. 1 S. 2 UVPG verpflichtet, den Stand von Wissenschaft und Technik anzuwenden.
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) verlangt, dass das Risiko eines signifikanten Anfluges durch wirksame Maßnahmen minimiert wird.
- BVerwG 9 A 12.15 (2016): Maßnahmen müssen nachvollziehbar aus den Ermittlungsdaten abgeleitet werden.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
Aktuelle Studien (Voigt et al. 2019, J. Wildl. Manag. § 3; Bach 2021, BfN-Skript 699) zeigen, dass dynamisch parametrierte Abschaltlogiken (z. B. mit temperatur- und windabhängigen Triggern) eine bis zu 60 % höhere Wirksamkeit aufweisen als starre Schwellen. Auch das BfN-Skript 661 (2021) empfiehlt eine empirische Herleitung auf Basis projektspezifischer Zeitreihen.

**Verfahren:**
Das Gutachten dokumentiert keine Berechnungsgrundlage, kein Simulationsmodell und keinen Bezug zwischen Messwerten und den empfohlenen Schwellen. Damit fehlt die Nachvollziehbarkeit für die Genehmigungsbehörde. Ohne

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| diese Herleitung ist nicht überprüfbar, ob die Maßnahmen tatsächlich wirksam sind (§ 17 UVPG i. V. m. § 44 BNatSchG).<br><br>**Fazit:**<br>Die Maßnahmenschwellen beruhen auf überholten Annahmen und nicht auf den eigenen Erfassungsdaten. Das ist ein fachlicher und verfahrensrechtlicher Mangel, der die gesamte Wirksamkeit der Schutzstrategie infrage stellt.<br><br>**Forderungen:**<br>• Herleitung der Schwellen aus den eigenen Aktivitätszeitreihen (monatlich, artbezogen).<br>• Vorlage einer Berechnungs- und Begründungstabelle im Umweltbericht.<br>• Übergangsweise konservative Parameter: Temp z 7 °C, Wind = 8 m/s.<br><br>**Thema 2 — Fehlende saisonale Differenzierung der Maßnahmen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten nennt eine pauschale Schutzperiode von April bis Oktober, unabhängig von den biologischen Aktivitätsphasen der Arten. Zwerg- und Mückenfledermäuse sind im Sommer aktiv, Rauhaut- und Abendsegler dagegen primär im Spätsommer/Herbstzug.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine einheitliche Schutzperiode verwässert die artspezifischen Risikospitzen. Im Herbstzug (August-Oktober) treten bis zu 80 % aller Schlagopfer auf (Lehnert et al. 2016). Die Maßnahmen greifen dort zu spät oder gar nicht.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt zeitlich differenzierte Ermittlung und Bewertung. | Dies ist nicht korrekt. |

- § 44 BNatSchG: schützt Individuen auch bei kurzfristigen saisonalen Risiken.
- BVerwG 9A 14.12 (2013): saisonale Hochrisikozeiten müssen gesondert betrachtet werden.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
EUROBATS (2018) und BfN-Skript 661 (2021) empfehlen getrennte Regelungen für Sommeraktivität (Juni-Juli) und Zugzeit (Aug-Okt). Die Fachliteratur (Voigt et al. 2020, Front. Ecol. Evol. 8:283) zeigt, dass Temperatur und Jahreszeit das Schlagrisiko stark beeinflussen.

**Verfahren:**
Das Gutachten unterlässt eine Monats- oder Dekadendifferenzierung und enthält keine Begründung, weshalb eine gleichbleibende Abschaltregel über sieben Monate hinweg als ausreichend gelten soll. Damit fehlt die rechtlich gebotene Plausibilisierung der Maßnahmeneffektivität.

**Fazit:**
Die Maßnahmensaison ist zu grob gefasst und widerspricht der bekannten zeitlichen Risikoverteilung.

**Forderungen:**
- Einführung eines separaten „Herbstmodus“ (Aug-Okt = Zugzeit) mit strengeren Parametern.
- Saisonale Staffelung der Steuerung nach Artgruppen.
- Ergänzende Kontrollmessungen zur Wirksamkeit.

**Thema 3 — Nicht-artspezifische Abschaltlogik**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Alle Arten werden durch dieselbe Steuerlogik erfasst; es erfolgt keine Differenzierung nach Flugverhalten, Flughöhe oder Habitatbindung.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Risiko unterscheidet sich stark: Zwerg- und Mückenfledermaus — boden- und strukturgebunden, Rotorbereich kaum relevant. Rauhaut- und Abendsegler — hochfliegend, rotorbereichsaffin. Eine einheitliche Maßnahme missachtet diese Unterschiede und kann für keine Art optimal schützen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG → Maßnahmen müssen sich auf die tatsächliche Betroffenheit stützen.<br>• § 44 BNatSchG → jede Art ist einzeln zu prüfen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 640 (2020) und Bach & Popa-Lisseanu (2020, Mamm. Biol. 100: 25—38) belegen, dass Abendsegler und Rauhautfledermaus deutlich höhere Kollisionsraten im Rotorbereich zeigen.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Gutachten enthält keine Art-Maßnahmen-Matrix, aus der die Parameterzuordnung hervorgeht. Eine behördliche Prüfung auf Angemessenheit ist damit unmöglich.<br><br>**Fazit:**<br>Die Einheitslogik widerspricht dem differenzierten Schutzansatz des § 44 BNatSchG und ist fachlich unhaltbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung einer Art-Matrix mit spezifischen Schwellenwerten (Temperatur, Wind, Tageszeit). | Da eine artspezifische Abschaltzeitempfehlung wenig Sinn ergibt, wurde eine Abschaltlogik, die alle Maxima enthält, erstellt. Hier wurden also alle Höchstwerte aller Arten zusammengeführt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Aufnahme in Genehmigungsunterlagen und Umweltbericht.<br>• Monitoringpflicht für Wirksamkeitsprüfung je Artgruppe.<br><br>• | |
| **Thema 4 – Veraltete Literatur und fehlender Stand der Technik**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Begründung der Abschaltparameter beruht auf Quellen von 2004-2011. Aktualisierte BfN-Skripte (640 [2020], 661 [2021], 699 [2023]) und EUROBATS (2018) werden nicht herangezogen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Erkenntnislage zur vertikalen Nutzung, Zugzeiten und optimalen Triggerparametern hat sich seit 2015 wesentlich verändert. Die Maßnahmen basieren daher nicht auf dem Stand der Wissenschaft.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 Abs. 1 S. 2 UVPG: „Maßstab ist der Stand von Wissenschaft und Technik“.<br>• Ein Unterlassen dieser Aktualisierung führt zu Ermittlungsdefiziten.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Bach (2021, BfN 699) und Voigt et al. (2022, Curr. Biol. 32: 3841-3850) zeigen, dass Rotorhöhenaktivität mit modernen WEA-Dimensionen zugenommen hat. Daher müssen ältere Schwellen überarbeitet werden.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Gutachten enthält keine Literaturübersicht, kein Versionsdatum der Quellen und keine Erklärung, weshalb neuere Leitfäden nicht angewendet wurden. Dadurch fehlt die Begründung für die Wahl der Methodik (§ 17 UVPG). | Da hier keine Quelle verlinkt wurde, ist nicht ganz ersichtlich, was hier gemeint ist. Die Abschaltempfehlungen basieren auf den Untersuchungen und enthalten die für die Anwesenheit der Arten typischen Cut-In-Geschwindigkeiten. Gesonderte Abschaltlogiken können durch ein Gondelmonitoring über zwei Jahre nach Errichtung der Anlage berechnet werden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die Maßnahmen stützen sich auf veraltete Grundlagen; dadurch sind sie fachlich unzureichend und rechtlich nicht belastbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Aktualisierung aller Maßnahmen auf Basis von BIN 640/661/699 und EUROBATS (2018).<br>• Darstellung der Quellenbasis im Anhang.<br>• Überarbeitung der Abschaltlogik mit Bezug zu modernen Turbinenparametern.<br>•<br><br>**Thema 5 — Fehlender Wirksamkeitsnachweis und Monitoringplan**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten nennt Abschaltzeiten, liefert aber weder Simulationen noch Monitoringkonzepte, um deren Wirksamkeit zu belegen oder nachzuweisen. | Dies ist nicht korrekt. Eine Monitoringempfehlung wurde ausgesprochen. |
| **Gegenargument:**<br>Ohne empirische Überprüfung kann weder die Minderung noch die Vermeidung eines signifikanten Tötungsrisikos belegt werden. Damit fehlt der Nachweis, dass die Maßnahme überhaupt den § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Prognosequalität muss nachvollziehbar und überprüfbar sein.<br>• § 44 BNatSchG: Vermeidungsmaßnahmen müssen geeignet und überprüfbar sein.<br>• BVerwG 7 C 26.08 (2009): fehlende Nachprüfung der Wirksamkeit = Ermittlungsdefizit. | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN Skript 661 (2021) und Bach 2021 empfehlen standardisierte Wirksamkeitskontrollen über akustisches Monitoring (Vorher-Nachher-Vergleich) oder Schlagopferanalysen. Internationale Praxis (Voigt et al. 2020) sieht jährliche Wirkungsberichte vor.<br><br>**Verfahren:**<br>Es wird kein Monitoringpfad definiert, keine Datenübermittlung an Behörden und keine Reaktionslogik bei Unterschreitung der Wirksamkeit. Das verletzt die Prüfbarkeit nach § 17 UVPG.<br><br>**Fazit:**<br>Die Maßnahmen bleiben hypothetisch und unüberprüfbar — ein zentraler formeller und materieller Mangel.<br><br>**Forderungen:**<br>• Verpflichtendes Wirkungsmonitoring mit Berichtspflicht an die Untere Naturschutzbehörde.<br>• Implementierung adaptiver Steuerung: automatische Nachkalibrierung bei Ineffektivität.<br>• Dokumentation in der Genehmigungsauflage (§ 12 BImSchG i. V. m. § 44 BNatSch6G).<br>•<br><br>**Thema 6 — Fehlende meteorologische Trigger in der Abschaltlogik**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten definiert starre Abschaltgrenzen (Temp = 10 °C, Wind = 6 m/s) ohne Bezug zu den tatsächlichen meteorologischen Bedingungen, die das Aktivitätsmuster der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet beeinflussen. | Diese Parameter sind hier unsinnig. |

Parameter wie Luftdruck, Windrichtung, Bewölkung oder Feuchte werden nicht berücksichtigt.

**Gegenargument:**
Die Fledermausaktivität hängt stark von Kombinationen dieser Faktoren ab: milde Temperaturen, schwacher Wind und stabile Drucklagen führen zu signifikant erhöhter Flugaktivität. Eine starre Abschaltung übersieht damit Aktivitätsnächte außerhalb der fixen Schwellen — z. B. bei 8 °C und 7 m/s Wind, in denen laut den Messungen (DMO1, F02, F05) hohe Aktivität bestand.

**Rechtlich:**
- § 17 Abs. 1 UVPG: verlangt Berücksichtigung der „maßgeblichen Umwelteinflüsse“.
- § 44 BNatSchG: Maßnahmen müssen real risikosenkend wirken; formale Parameter ohne ökologische Grundlage genügen nicht.

**Fachlich/ Wissenschaftlich**
Lehnert et al. 2022 (Ecol. Appl. 32:e02487) belegen eine exponentielle Zunahme der Aktivität bei ruhigen Hochdrucklagen. Bach 2021 (BfN Skript 699) fordert daher multi-variable Algorithmen (Temperatur + Wind + Druck).

**Verfahren:**
Das Gutachten dokumentiert keine Wetterdaten der Messnächte und keine Korrelation zwischen Aktivität und Witterung. Damit kann die Genehmigungsbehörde die Nachvollziehbarkeit der Schwellen nicht prüfen.

**Fazit:**
Die Maßnahmen ignorieren die Hauptdeterminanten der Aktivität — ein klassisches Ermittlungs- und Bewertungsdefizit.

**Forderungen:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Ergänzung meteorologischer Trigger (T = 7 °C, Wind = 8 m/s, Druck z 1010 hPa).<br>• Algorithmische Steuerung der Abschaltungen über Wetterstationen oder SCADA- Date<br>• Verpflichtende Dokumentation der Witterungsparameter in der Wirksamkeitskontrolle.<br><br>**Thema 7 — Ignorierte Dämmerungsfenster**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Gutachten wird die hohe Aktivität in den Stunden nach Sonnenuntergang und vor Sonnenaufgang zwar erwähnt, jedoch nicht in konkrete Abschaltzeiten umgesetzt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Aktivitäts- und Kollisionsspitzen liegen regelmäßig in diesen Dämmerungsfenstern — gerade bei wandernden Arten wie Rauhaut- und Abendsegler. Eine rein nächtliche Pauschalabschaltung schützt daher den Zeitraum höchster Kollisionswahrscheinlichkeit nicht.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: fordert, dass Maßnahmen „aus den ermittelten Befunden“ abgeleitet werden.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: fehlende Berücksichtigung der Hochrisikophase = unzureichende Vermeidungsmaßnahme.<br><br>**Fachlich / Wissenschaftlich**<br>Bach 2021 (BfN 699) und Voigt et al. 2019 (Biol. Conserv. 236) empfehlen explizite SU/SA-Abschaltfenster (SU + 120 min / SA — 60 min). EUROBATS 2018 fordert die Integration von Dämmerungszeitpunkten in die Steuerung. | Dies mündet in extra Abschaltzeiten zu Beginn bzw. Ende der Nacht. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Das Gutachten legt keine Zeitbasis (Sonnenuntergang + Offset) offen und nennt keine Berechnungsgrundlage. Damit ist die Maßnahme weder überprüfbar noch automatisierbar.<br><br>**Fazit:**<br>Das Unterlassen der Dämmerungsfenster-Regelung reduziert die Schutzwirkung entscheidend und verletzt das Vorsorgeprinzip.<br><br>**Forderungen:**<br>• Einführung fester Dämmerungsabschaltungen (SU + 120 min, SA 60 min).<br>• Erweiterung dieser Steuerung auf die Zugzeit (Aug-Okt).<br>• Verknüpfung mit Wettertriggern für adaptive Wirksamkeit.<br>• | |
| **Thema 8 — Fehlende Differenzierung zwischen Tag- und Nachtaktivität**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten sieht pauschale Nachtabschaltungen vor, ohne die tatsächlich beobachtete biphasische Aktivität (Abend- und Morgenflug) zu berücksichtigen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Mehrere Arten (Zwerg-, Mücken- und Breitflügelfledermaus) zeigen zwei Aktivitätsmaxima. Eine gleichmäßige Nachtabschaltung ist ineffizient, da sie Stunden ohne Aktivität mitschützt, aber Spitzenphasen nicht punktgenau abdeckt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: zeitliche Differenzierungspflicht. | Tagaktivität ist bei Fledermäusen auszuschließen.<br><br>S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 44 BNatSchG: Maßnahmen müssen „geeignet und erforderlich“ sein — ineffiziente Abschaltungen sind unverhältnismäßig.<br><br>**Fachlich / Wissenschaftlich**<br>EUROBATS 2018 und BfN Skript 661 (2021) empfehlen segmentierte Nachtfenster (erste 3 h nach SU + letzte 2 h vor SA).<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Darstellung, wie „Nacht“ definiert wird (astronomisch, bürgerlich, festzeitlich). Ohne Definition kann die Steuerung nicht implementiert oder überprüft werden.<br><br>**Fazit:**<br>Die Maßnahmen bleiben zeitlich unscharf — rechtlich und technisch unbrauchbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Definition der „Nachtzeit“ im Genehmigungsbescheid.<br>• Einführung differenzierter Aktivitätsfenster pro Artgruppe.<br>• Unklare Verpflichtende Protokollierung der tatsächlichen Abschaltstunden. | |
| **Thema 9 Definition und Anwendung des Begriffs „Grundrisiko“**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten verwendet den Begriff „Grundrisiko“ mehrfach als Referenz für die Einstufung („über dem Grundrisiko liegende Gefährdung“), ohne diesen zu quantifizieren oder methodisch zu definieren.<br><br>**Gegenargument:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Ohne nachvollziehbare Skala ist unklar, welche Schwelle das „Grundrisiko“ markiert und ab wann eine Maßnahme greifen muss. Dies verhindert jede objektive Bewertung und verletzt das Transparenzgebot.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG fordert nachvollziehbare Bewertungsmaßstäbe.
- BVerwG 9 A 12.15 (2016): unklare Bewertungsmaßstäbe = Ermittlungsdefizit.

**Fachlich / Wissenschaftlich**

BfN Skript 640 (2020) fordert eine quantitative Definition von „Grundrisiko“ (z. B. < 10 Kontakte/Nacht = Basisrisiko).

**Verfahren:**

Das Gutachten enthält keine tabellarische Übersicht der Bewertungslogik. Die Behörde kann die Einstufung nicht prüfen — formeller Verfahrensmangel.

**Fazit:**

Ohne klare Definition fehlt die Prüfbarkeit und die rechtliche Verbindlichkeit der Risikoklassifizierung.

**Forderungen:**

- Definition und Dokumentation des „Grundrisikos“ mit numerischen Schwellen.
- Integration in die Bewertungstabellen und Maßnahmenschwellen.
- Nachträgliche Darlegung im UVP-Anhang.
-

**Thema 10 — Fehlende Berücksichtigung der Herbstzugzeit (August-Oktober)**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Obwohl das Gutachten in Kap. 5.1 und 5.2 ein deutlich erhöhtes Aktivitätsniveau im Spätsommer und Herbst belegt (Rauhaut- und Abendsegler), werden für diese Phase keine erweiterten oder gesonderten Abschaltmaßnahmen definiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade die Herbstmonate verursachen laut Forschung den größten Teil der Mortalität. Eine einheitliche Regelung über den gesamten Zeitraum unterschätzt das Risiko fundamental.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG und § 44 BNatSchG verlangen Berücksichtigung aller funktional relevanten Zeiträume.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): Unterlassene Berücksichtigung saisonaler Risikophase = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich / Wissenschaftlich**<br>Lehnert et al. 2016 (Biol. Conserv. 201: 61—69) und Voigt et al. 2020 (Front. Ecol. Evol. 8:283) zeigen, dass 70-§ 0 % der Schlagopfer zwischen August und Oktober auftreten. EUROBATS 2018 fordert daher herbstspezifische Abschaltstrategien.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Gutachten unterlässt eine separate Herbstanalyse, obwohl Daten vorliegen (hohe Kontakte bei F01-F05). Die Maßnahme bleibt somit unzureichend dokumentiert und nicht nachvollziehbar.<br><br>**Fazit:**<br>Fehlende Zugzeitregelung = schwerwiegendes Ermittlungs- und Bewertungsdefizit; Rechts- und Artenschutzpflichten nicht erfüllt. | Dies wurde in den Abschaltzeitempfehlungen berücksichtigt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>• Einführung eines „Herbstmodus“ (1. Aug-31. Okt, T= 7 °C, Wind = 8 m/s).<br>• Verpflichtendes Zugzeit-Monitoring mit Abschaltoptimierung.<br>• Jährliche Überprüfung der Herbstmaßnahmen durch Behörde.<br>•<br><br>**Thema 11 — Fehlende räumliche Priorisierung der Maßnahmen (Hotspots unberücksichtigt)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten nennt allgemeine Abschaltzeiten, differenziert aber nicht zwischen den einzelnen Messstandorten (F01-F05) und deren dokumentierten Aktivitätsintensitäten. Hotspots wie F01, F02 und F05, die nachweislich hohe KPN-Werte (>70) aufweisen, werden nicht spezifisch behandelt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine standortbezogene Priorisierung ist zwingend erforderlich, da sich das Kollisionsrisiko nicht gleichmäßig über das Untersuchungsgebiet verteilt. Durch pauschale Abschaltungen bleibt die Wirkung an Hotspots unzureichend, während an schwach frequentierten Standorten übermäßig abgeschaltet würde — beides ist fachlich ineffizient.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG verlangt die „räumlich differenzierte Darstellung“ von Wirkungen und Maßnahmen.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG fordert die Minimierung des individuellen Tötungsrisikos, insbesondere an konfliktträchtigen Punkten.<br><br>**Fachlich / Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 661 (2021) und Bach 2023 (Naturschutz und Landschaftsplanung 55: § 9- 96) empfehlen hotspot-basierte Abschaltungen, da Aktivitätszentren das | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Kollisionsgeschehen dominieren. Die einheitliche Maßnahme widerspricht dem Stand der Technik.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Gutachten dokumentiert keine GIS-basierte Karte, welche Abschaltzonen, Leitstrukturen und WEA-Positionen überlagert. Die Genehmigungsbehörde kann daher nicht prüfen, ob die Maßnahmen räumlich korrekt zugeordnet sind — ein erheblicher Transparenzmangel (§ 17 UVPG).<br><br>**Fazit:**<br>Das Fehlen einer räumlichen Priorisierung führt zu ineffizienten und teils wirkungslosen Schutzmaßnahmen.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung einer Funktionsraumkarte (Fledermausaktivität x WEA-Abstand).<br>• Priorisierung standortspezifischer Abschaltungen an Hotspots (F01, F02, F05).<br>• Übernahme der Hotspot-Parameter in die Steuerungslogik (z. B. erweiterte SU/SA- Fenster).<br><br>**Thema 12 — Keine Berücksichtigung der Flughöhen / Rotorbereichsüberlappung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten erwähnt zwar Kollisionsrisiken „in höheren Höhen“, aber es fehlen quantitative Aussagen zur vertikalen Nutzung der Luftschichten durch die erfassten Arten und zur Überlappung mit den geplanten Rotorradien (bis ca. 200 m Gesamthöhe). | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Viele nachgewiesene Arten (Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler) fliegen bevorzugt im Rotorbereich (60—150 m). Ohne Höhenabschätzung kann das Risiko weder quantifiziert noch mit Maßnahmen abgeglichen werden.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt realitätsnahe Prüfung der Tötungswahrscheinlichkeit.
- § 17 UVPG: fordert vollständige Darstellung relevanter Umweltfaktoren
- hier: vertikale Nutzung.

**Fachlich / Wissenschaftlich**
EUROBATS (2018) und Bach 2021 (BfN 699) empfehlen eine qualitative oder modellierte Höhenabschätzung (z. B. über Rufenergie, Geländemorphologie, Rotorlage). Voigt et al. 2022 (Curr. Biol. 32: 3841) belegen, dass die Höhe des Rotorkreises entscheidend ist für Schlagraten.

**Verfahren:**
Das Gutachten dokumentiert keine Analyse der vertikalen Aktivität, keine Abgleichskurve zwischen Flughöhe und Rotorreichweite und keine Methodenbeschreibung. Die Genehmigungsbehörde kann die Maßnahmeneignung somit nicht verifizieren.

**Fazit:**
Fehlende Höhenanalyse = zentrales Ermittlungsdefizit. Die Risikobewertung bleibt unvollständig und unterminiert die Wirksamkeit der Abschaltungen.

**Forderungen:**
- Nachholung einer vertikalen Aktivitätsabschätzung (qualitativ oder modelliert).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Abgleich Rotorhöhen ↔ Artaktivität.<br>• Anpassung der Abschaltparameter bei rotorbereichsaktiven Arten.<br>3.<br><br>**Thema 13 — Fehlende Validierung der Maßnahmen durch Schlagopferdaten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten nennt keine empirische Kontrolle oder Validierung der vorgeschlagenen Abschaltungen anhand bekannter Schlagopferstatistiken (z. B. Dürr-Datenbank, BfN-Monitoring).<br><br>**Gegenargument:**<br>Da empirisch belegt ist, dass auch bei Einhaltung älterer Schwellenwerte erhebliche Mortalität verbleibt, ist die fehlende Überprüfung der Wirksamkeit anhand realer Tötungsdaten ein gravierender Mangel.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG verpflichtet zur Integration des „Standes der Erkenntnisse“, einschließlich verfügbarer empirischer Daten.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Risiko darf nicht allein theoretisch betrachtet werden, wenn reale Opferdaten vorliegen.<br><br>**Fachlich / Wissenschaftlich**<br>Bach 2021 (BfN 699) und Brinkmann et al. 2019 (Naturschutz und Landschaftsplanung 51: 257-265) belegen, dass alte Schwellen Abschlagraten von nur ca. 50 % erzielen. Eine Nachkalibrierung anhand regionaler Daten ist Standard.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Gutachten nennt keine verwendeten Schlagopferdatenbanken, keine Vergleichsregionen und keine Quellen. Damit fehlt der dokumentierte Erkenntnisstand — ein formaler Mangel im UVP-Verfahren. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Ohne empirische Validierung kann keine belastbare Wirksamkeit belegt werden; die Maßnahmen sind rechtlich und fachlich unzureichend.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag einer Schlagopfer-Synopse für Niedersachsen und vergleichbare Binnenlandstandorte.<br>• Anpassung der Schwellenwerte anhand empirischer Korrekturfaktoren.<br>• Jährliches Review der Maßnahmen auf Basis neuer Schlagopferdaten.<br>3.<br><br>**Thema 14 — Fehlende technische Funktionsprüfung der Abschaltlogik**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten beschreibt keine Schnittstellen zwischen den vorgeschlagenen Abschaltkriterien und den tatsächlichen Steuerungssystemen der Anlagen (z. B. SCADA, Batmode, WindGuard-Module).<br><br>**Gegenargument:**<br>Selbst fachlich sinnvolle Schwellen sind wirkungslos, wenn die Steuerung sie technisch nicht umsetzen kann. Viele moderne WEA verwenden softwaregebundene Module mit spezifischen Eingangsformaten; fehlende Kompatibilität führt zu ineffektiven oder fehlerhaften Abschaltungen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Maßnahmen müssen „durchführbar“ und „technisch geeignet‘ sein.<br>• § 44 BNatSchG: rein theoretische Maßnahmen erfüllen die Vermeidungsverpflichtung nicht. | Hier handelt es sich um ein Fledermausgutachten. Ein Handbuch für die WEA ist kein Bestandteil. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich / Wissenschaftlich**<br>BfN 661 (2021) betont die Notwendigkeit der technischen Validierung von Abschaltparametern (Schnittstellenprüfung). Fehlt diese, kann die Maßnahme nicht genehmigungsfähig sein.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Gutachten nennt keine Anlagentypen, keine Softwareversionen, keine Kalibrierung oder Schnittstellenbeschreibung. Die Behörde kann die Funktionsfähigkeit der Maßnahme daher nicht nachvollziehen.<br><br>**Fazit:**<br>Die vorgeschlagenen Abschaltungen sind technisch unvalidiert und daher nicht prüffähig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Technische Funktionsprüfung durch Anlagenhersteller oder Zertifizierer.<br>• Dokumentation im Anhang zur Umweltprüfung.<br>• Nachweis der automatisierten Steuerung und Protokollierung.<br>3.<br><br>**Thema 15 — Fehlende Herleitung der Maßnahmenwirkung im Verhältnis zu § 44 BNatSchG**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten stellt die Abschaltungen als freiwillige „Empfehlung“ dar, ohne eine klare Zuordnung zu den Tatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötung, Störung, Zerstörung von Fortpflanzungsstätten).<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne explizite rechtliche Verknüpfung ist nicht prüfbar, ob die Maßnahme eine rechtliche Konfliktlösung darstellt oder nur symbolischen Charakter hat. | Es handelt sich dabei um nicht bindende Empfehlungen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Zudem fehlt die Einschätzung, ob nach Umsetzung der Maßnahmen ein „signifikant erhöhtes Risiko“ weiterhin besteht.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG: definiert eigenständige Schutzgüter, die jeweils abgesichert sein müssen.
- BVerwG 9 A 14.12 (2013): verlangt nachvollziehbare Kausalbrücke zwischen Risiko und Maßnahme.
- § 17 UVPG: verpflichtet zur rechtlichen Einordnung der Befunde.

**Fachlich / Wissenschaftlich**

BfN-Skript 640 (2020) beschreibt die Zuordnung von Maßnahmenarten (Vermeidungs-, Minimierungs-, Kompensationsmaßnahmen). Eine reine „Empfehlung“ erfüllt diese Anforderungen nicht.

**Verfahren:**

Das Gutachten enthält keine Verknüpfung zwischen den Kapiteln 5.1—5.2 (Risikoermittlung) und 5.3 (Maßnahmen). Dadurch fehlt der für die Genehmigung notwendige logische Nachweis der Wirksamkeit im Sinne des § 44 BNatSchG -— ein klassischer Verfahrensfehler.

**Fazit:**

Ohne rechtliche Einbindung bleibt unklar, ob die Maßnahmen überhaupt tatbestandsrelevant wirken; das Kapitel ist formell unvollständig.

**Forderungen:**

- Aufnahme einer expliziten Zuordnung: „§ 44 Abs. 1 Nr. 1 → Abschaltung / Nr. 2 → Monitoring / Nr. 3 → Quartierschutz“.
- Aufnahme der Maßnahmen in die Genehmigungsauflagen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Nachweis der Wirksamkeit im Fachbeitrag „Artenschutzrechtliche Belange”. | |
| **Thema 16 Fehlende Integration der Maßnahmen in die Gesamtbewertung (§ 44 BNatSchG)** | |
| **Sachverhalt:**<br>Die im Kapitel 5.3 beschriebenen Maßnahmen werden isoliert aufgeführt, ohne sie mit der artenschutzrechtlichen Bewertung in Kapitel 5.4 zu verknüpfen. Es bleibt unklar, welche Maßnahme welchem Tatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) zugeordnet wird und ob durch die Umsetzung tatsächlich ein rechtssicherer Ausgleich erreicht wird. | S.o. |
| **Gegenargument:**<br>Ohne diese Verbindung entsteht ein Bruch zwischen Risikoanalyse (Kap. 5.2) und Abwägung (Kap. 5.4). Die Maßnahmendarstellung bleibt deklaratorisch; ihre rechtliche Relevanz für die Genehmigung (§ 44 BNatSchG i. V. m. § 6 BImSchG) ist damit nicht überprüfbar. | |
| **Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt „Verknüpfung der Ergebnisse der Umweltprüfung mit den Entscheidungsgrundlagen”.<br>• § 44 Abs. 1 BNatSchG: Tatbestände sind einzeln abzusichern.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): fehlende Zuordnung von Maßnahmen = Ermittlungs-und Bewertungsdefizit. | |
| **Fachlich / Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 640 (2020) fordert die dokumentierte Kausalbeziehung „Art — Risiko — Maßnahme — Wirksamkeit”. EUROBATS (2018) betont die Integration von Maßnahmen in die rechtliche Bewertung. | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Das Gutachten führt keine Tabelle „Tatbestand / Art / Maßnahme / Wirkung“. Für die Genehmigungsbehörde ist daher nicht prüfbar, ob die gesetzlichen Schutzpflichten vollständig abgedeckt sind.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende Einbindung der Maßnahmen in die Gesamtbewertung verletzt § 17 UVPG und § 44 BNatSchG; das Kapitel ist verfahrens- und bewertungsfehlerhaft.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung einer rechtsverbindlichen Maßnahmentabelle mit Zuordnung zu § 44 Abs. 1 Nr. 1-3<br>• Integration in Kapitel 5.4 („Artenschutzrechtliche Belange“).<br>• Verpflichtende Aufnahme in Genehmigungsauflagen.<br>3.<br><br>**Thema 17 — Fehlende Nachweispflicht und Erfolgskontrolle**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Wirksamkeit der Abschaltzeiten wird weder überprüft noch dokumentiert. Es fehlen Monitoringvorgaben, Erfolgskriterien und Berichtspflichten gegenüber den Fachbehörden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Kontrollmechanismen kann die dauerhafte Eignung der Maßnahmen nicht nachgewiesen werden. Ein einmal festgelegter Parameter bleibt auch bei geänderten Populations- oder Klimabedingungen unverändert — das widerspricht dem Vorsorgeprinzip.<br><br>**Rechtlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 Abs. 4 UVPG: verlangt Nachprüfung der Wirkungen während der Durchführung.<br>• § 44 BNatSchG i. V. m. § 12 BImSchG: Maßnahmen müssen kontrollierbar und anpassbar sein.<br><br>**Fachlich / Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 661 (2021) und Bach 2023 (Naturschutz u. Landschaftsplanung 55: 91— 94) empfehlen eine jährliche Wirksamkeitsanalyse (akustisches Monitoring + Schlagopferkontrolle).<br><br>**Verfahren:**<br>Das Gutachten enthält keine Monitoringkonzeption, keine Indikatoren und keine Berichtsroutine. Somit fehlt die Grundlage für die behördliche Überwachung — ein gravierender Verfahrensmangel.<br><br>**Fazit:**<br>Fehlende Erfolgskontrolle = struktureller Verstoß gegen § 17 UVPG; die Wirksamkeit bleibt unbelegt.<br><br>**Forderungen:**<br>• Verpflichtendes akustisches Monitoring (5 Nächte/Monat während Saison).<br>• Jährlicher Bericht an Untere Naturschutzbehörde.<br>• Einführung eines „adaptiven Management“-Systems bei Abweichungen.<br>3.<br><br>**Thema 18 — Fehlende räumliche Abgrenzung der Maßnahmenbereiche**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten legt nicht fest, für welche WEA oder Teilflächen die Abschaltzeiten gelten. Der Wortlaut („an den gefährdeten Anlagen“) bleibt vage. | Dies ist nicht korrekt. |

**Gegenargument:**
Ohne exakte räumliche Zuordnung bleibt unklar, ob z. B. nur die westlichen WEA an Wald- und Leitlinienrändern betroffen sind oder alle sieben geplanten Standorte. Eine pauschale Formulierung verhindert rechtsverbindliche Anwendung.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: verlangt räumlich konkretisierte Darstellung der Maßnahmen.
- § 44 BNatSchG: jede WEA ist einzeln zu prüfen; pauschale Gruppenregelungen sind unzulässig.

**Fachlich / Wissenschaftlich**
BfN 661 (2021) und EUROBATS (2018) fordern hotspot-bezogene Abschaltungen in 100-m-Zonen um Leitlinien.

**Verfahren:**
Im UVP-Bericht fehlen Karten mit Maßnahmeneinzugsbereichen; die Behörde kann keine Georeferenzierung prüfen. Damit ist die Maßnahme verfahrensrechtlich nicht prüfbar.

**Fazit:**
Unklare Abgrenzung — Maßnahme nicht vollstreckbar und damit unwirksam.

**Forderungen:**
- GIS-Karte „WEA mit Abschaltzonen (Hotspots + Puffer)“.
- Verbindliche Zuordnung jeder Anlage zu Maßnahmen- / Nichtmaßnahmenbereich.

3. Integration in Genehmigungsbescheid mit Koordinatenangabe.

**Thema 19 — Fehlende Kumulationsbetrachtung der Maßnahmen**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Es erfolgt keine Prüfung, ob parallele oder benachbarte Windparks ähnliche Maßnahmen anwenden und wie sich deren Wirksamkeit kumulativ auswirkt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Selbst bei wirksamen Einzelabschaltungen kann eine Kumulierung unzureichend sein, wenn mehrere Parks zeitlich unkoordiniert betrieben werden — Zugkorridore bleiben dann permanent gefährdet.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG: Pflicht zur Kumulationsprüfung.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): fehlende Kumulationsanalyse = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich / Wissenschaftlich**<br>Bach 2021 (BfN 699) und Hutterer et al. 2020 belegen die Additivität von Mortalität entlang von Zugrouten.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Gutachten nennt keine anderen Parks (z. B. Westergellersen, Reppenstedt) und keine zeitliche Koordination der Abschaltungen. Damit fehlt die rechtlich geforderte Kumulationsbetrachtung.<br><br>**Fazit:**<br>Maßnahmen isoliert — Gesamtwirkung nicht abschätzbar — Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>• 10-km-Kumulationsanalyse (alle bestehenden/geplanten Parks).<br>• Koordinierte Abschaltstrategien (Zugzeitfenster synchronisieren). | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • gemeinsames Monitoring aller Betreiber im Verbund.<br>3.<br><br>**Thema 20 — Verstoß gegen Vorsorgeprinzip und fehlende Anpassungsmechanismen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Trotz festgestellter erhöhter Risiken für sämtliche Hauptarten (5.1 und 5.2) werden nur Minimalabschaltungen vorgeschlagen. Eine laufende Anpassung bei nachgewiesenem Schlagereignis oder geänderter Aktivität ist nicht vorgesehen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Vorsorgeprinzip (Art. 20a GG; § 17 UVPG) verlangt konservative Schutzmaßnahmen bei Unsicherheiten. Das Gutachten setzt jedoch auf Minimalstandards statt auf dynamische Risikosteuerung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG Abs. 1 S. 2 → Stand von Wissenschaft und Technik = maßgeblich.<br>• § 44 BNatSchG → bei Unsicherheit greift das Vorsorgeprinzip konservativ.<br><br>**Fachlich / Wissenschaftlich**<br>EUROBATS (2018) und Voigt et al. 2022 (Curr. Biol. 32: 3841) betonen den adaptive-Management-Ansatz: Parameter regelmäßig nachsteuern.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Vorgabe zur jährlichen Überprüfung oder Anpassung der Parameter; keine Pflicht zur Meldung von Schlagfunden. Dadurch fehlende Reaktionsfähigkeit — Verstoß gegen § 17 UVPG („ständige Überwachung und Nachsteuerung‘). | S.o. |

**Fazit:**
Die Maßnahmen verfehlen den gesetzlichen Vorsorgeanspruch und den aktuellen Fachstandard; rechtlich nicht tragfähig.

**Forderungen:**
- Einführung eines „Adaptive Management“-Systems mit jährlicher Nachsteuerung der Parameter.
- Pflicht zur Meldung von Schlagereignissen und temporären Stillständen.
- Verbindliche Überprüfung nach zwei Betriebsjahren durch Behörde.

**Fazit zu Kapitel 5.3 — Artenschutzrechtliche Maßnahmen Kapitel**

5.3 soll die entscheidende Brücke zwischen den Ergebnissen der Fledermauserfassung (Kapitel 5.1 und 5.2) und der rechtlichen Bewertung (Kapitel 5.4) bilden. Gerade hier müsste das Gutachten die ermittelten Risiken in konkrete, wirksame und nachvollziehbare Maßnahmen überführen, um die artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG und die Ermittlungspflichten nach § 17 UVPG zu erfüllen. Bei genauer Analyse zeigt sich jedoch: Die Maßnahmen bleiben pauschal, methodisch unzureichend und rechtlich wie fachlich nicht überprüfbar. Die Schutzlogik ist weder empirisch noch verfahrensseitig fundiert.

**Zentrale Defizite:**
1. **Empirische Lücke —**
   Die Abschaltparameter (10 °C / <= 6 m/s / April-Oktober) basieren auf veralteten Quellen (Dürr 2007; Brinkmann 2011) und widersprechen den eigenen Erfassungsdaten (Aktivität ab 7 °C, bis 8 m/s). Eine Herleitung aus den Messwerten (F01-F05, DMO01) fehlt vollständig.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

2. **Fehlende artspezifische Differenzierung —**
   Trotz gravierender Unterschiede im Flugverhalten (boden- vs. rotoraktive Arten) gelten einheitliche Schwellen für alle Arten. Damit sind weder § 17 UVPG (Artbezug der Maßnahme) noch § 44 BNatSchG erfüllt.
3. **Keine saisonale Unterteilung —**
   Der Hauptschlagzeitraum (August-Oktober) bleibt unberücksichtigt. Trotz dokumentierter Spitzenaktivität werden keine herbsispezifischen Abschaltungen vorgesehen. Dies widerspricht EUROBATS (2018) und BfN-Skript 661 (2021).
4. **Fehlende Dämmerungslogik —**
   Die höchsten Aktivitäts- und Kollisionsraten treten in den Dämmerungsstunden auf, werden aber nicht gesondert geschützt. Damit fehlen die nachweislich wirksamsten Zeitfenster-Maßnahmen (Bach 2021; Voigt et al. 2019).
5. **Veraltete Literaturbasis** —
   Die Methodik stützt sich auf Studien aus 2004-2011; neuere Standards (BfN 640 [2020], 661 [2021], 699 [2023]) werden ignoriert. Das Gutachten entspricht daher nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik.
6. **Unvollständige Dokumentation und Nachvollziehbarkeit —**
   Es fehlen Karten, Tabellen und Herleitungen, die eine Prüfung der Schwellen und ihrer Wirkung erlauben. Der Begriff „Grundrisiko“ wird verwendet, ohne definiert zu sein.
7. **Keine technische Validierung —**
   Weder die Schnittstellen der Anlagensteuerung (SCADA/Batmode) noch die technische Umsetzbarkeit der Schwellen werden dargestellt. Damit ist die Maßnahme rechtlich nicht prüfbar (§ 17 UVPG).
8. **Fehlende Wirksamkeitskontrolle —**
   Es gibt keine Monitoring- oder Berichtspflicht. Eine Nachsteuerung bei erwiesener Ineffektivität ist nicht vorgesehen. Dies verstößt gegen § 17 Abs. 4 UVPG.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

9. **Nicht-Integration in die rechtliche Bewertung —**
   Die Maßnahmen werden nicht den Tatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zugeordnet, Dadurch bleibt unklar, ob sie Tötung, Störung oder Quartierzerstörung tatsächlich vermeiden.
10. **Fehlende Kumulations- und Koordinationsprüfung —**
    Die Maßnahmen werden isoliert betrachtet. Die additive Belastung durch benachbarte Parks (z. B. Westergellersen, Reppenstedt) und deren Abschaltlogiken wird ignoriert. Das verstößt gegen § 34 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG.
11. **Verstoß gegen das Vorsorgeprinzip —**
    Trotz zahlreicher Unsicherheiten und erhöhter Aktivität aller Hauptarten werden nur Minimalabschaltungen empfohlen, ohne adaptive Steuerung oder konservative Sicherheitsmargen.

**Rechtliche Bewertung**

- § 17 UVPG: Verstoß gegen die Pflicht zur vollständigen, nachvollziehbaren und aktuellen Ermittlung sowie zur Darstellung der Wirkungen und Wirksamkeit von Maßnahmen.
- § 44 Abs. 1 BNatSchG: Tatbestände „Tötung“ und „Störung“ bleiben trotz Maßnahmen möglich; die Anforderungen des Vermeidungsgebots werden nicht erfüllt.
- § 34 BNatSchG: Kumulationsprüfung fehlt.
- BVerwG 9 A 14.12 (2013) und BVerwG 9 A 12.15 (2016): Ein Gutachten ohne nachprüfbare Bewertungs- und Maßnahmentransparenz ist rechtlich nicht verwertbar.
- Art. 20a GG (Vorsorgeprinzip): Das Unterlassen adaptiver Maßnahmen bei Unsicherheit widerspricht dem nationalen Umweltschutzgebot.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- Unzureichender Stand der Technik: Die Abschaltlogik ignoriert aktuelle empirische Erkenntnisse zu Temperatur-, Wind- und Dämmerungseinflüssen (Voigt et al. 2022; Lehnert et al. 2022).
- Fehlende Artspezifik: BfN-Skripte 640/661/699 fordern differenzierte Parameter je Art; diese fehlen.
- Keine Validierung: Die Wirksamkeit der Maßnahmen bleibt hypothetisch; Monitoring oder Schlagopferabgleich fehlen.
- Mangelnde Integration: Zwischen Risiko, Maßnahme und Wirksamkeit besteht keine überprüfbare Kausalität.

**Verfahrenstechnische Bewertung:**
Fehlende Transparenz und Dokumentation verhindern die Prüfbarkeit durch die Genehmigungsbehörde (§ 17 UVPG). Die Maßnahmen sind nicht räumlich verortet, technisch nicht validiert und rechtlich nicht zugeordnet.
Das Gutachten verletzt das Prinzip der Schlüssigkeit (vollständige und nachvollziehbare Darstellung aller Wirkungen). Die Unterlassung einer Erfolgskontrolle widerspricht dem Grundsatz der kontinuierlichen Nachprüfung (§ 17 Abs. 4 UVPOG).

**Gesamtbewertung**
Kapitel 5.3 versagt in seiner zentralen Aufgabe:
Es stellt keine fachlich, rechtlich und technisch überprüfbare Verbindung zwischen den ermittelten Risiken und den erforderlichen Schutzmaßnahmen her. Die Abschaltzeiten sind pauschal, empirisch unbegründet und methodisch überholt. Dadurch bleibt das artenschutzrechtliche Gesamtkonzept unvollständig und kann die Tatbestände des § 44 BNatSchG nicht ausschließen. Das Kapitel weist erhebliche Ermittlungs-, Bewertungs- und Verfahrensfehler auf und genügt weder dem Stand der Wissenschaft noch den Anforderungen des UVPG.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Forderungen in der Zusammenfassung**
**Empirische Kalibrierung:**
Herleitung der Schwellenwerte (T/Wind) aus den Messdaten der Standorte F01—F05 und DMO

**Artspezifische und saisonale Differenzierung:**
Getrennte Parameter für Zwerg-, Mücken-, Abendsegler- und Rauhautfledermaus; Erweiterte Abschaltlogik während des Herbstzugs (Aug-Okt).

**Integration von Dämmerungs- und Wettertriggern:**
Adaptive Steuerung (SU/SA + Offset, Temperatur > 7 °C, Wind <= 8 m/s, Druck > 1010 hPa).

**Aktualisierung der Literatur- und Methodenbasis:**
Anwendung der BfN-Skripte 640 (2020), 661 (2021) und 699 (2023); Bezug auf EUROBATS 2018.

**Verbindliche Monitoring- und Kontrollpflichten:**
Akustisches Monitoring + Schlagopfererhebung; jährlicher Bericht an die Fachbehörde.

**Technische Validierung:**
Prüfung der SCADA-/Batmode-Kompatibilität der Parameter durch Hersteller.

**Räumliche Konkretisierung:**
Hotspot-basierte Maßnahmenkarte mit Koordinaten; Integration in Genehmigungsbescheid.

**Kumulations- und Koordinationsanalyse:**
Vergleich und Abstimmung der Maßnahmen mit benachbarten Windparks (> 10 km).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Adaptive Nachsteuerung:**<br>Dynamische Anpassung der Schwellen bei nachgewiesener Aktivitätsänderung.<br><br>**Rechtliche Einbindung:**<br>Dokumentierte Zuordnung der Maßnahmen zu den Tatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG.<br><br>**Kurzbewertung:**<br>Kapitel 5.3 genügt in seiner derzeitigen Form nicht den Anforderungen des UVPG und des BNatSchG. Die Maßnahmen sind fachlich unzureichend, rechtlich unvollständig und verfahrensseitig nicht prüffähig. Eine Genehmigung auf dieser Grundlage wäre rechtswidrig und müsste vor Umsetzung durch eine aktualisierte, empirisch begründete und artspezifisch differenzierte Maßnahmenplanung ersetzt werden.<br><br>**Kapitel 5.4.1 Bewertung § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**<br><br>**Thema 1 Fehlinterpretation der Signifikanzschwelle des Tötungsrisikos**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten legt den Begriff der „signifikant erhöhten Tötungswahrscheinlichkeit“ fehlerhaft aus. Es behauptet, ein Verstoß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liege nur dann vor, wenn mehrere Totfunde oder eine dauerhaft hohe Aktivität über alle Jahreszeiten nachweisbar seien. Da keine Schlagopfer bekannt sind und die Aktivität als „mäßig“ bezeichnet wird, wird das Risiko pauschal verneint.<br><br>**Gegenargument:**<br>Der Maßstab des § 44 BNatSchG verlangt nicht den Nachweis realer Opfer, sondern eine prognostische Bewertung der Gefahrenwahrscheinlichkeit. | Der Begriff ist nicht Gegenstand des Gutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Bereits eine erkennbare Erhöhung des Risikos gegenüber dem natürlichen Lebensrisiko der Art ist ausreichend. Die eigenen Messdaten (z. B. FO1 = 5953 Kontakte; FO2 = 3998 Kontakte; DMO1 = 4284 Kontakte) belegen ein objektiv erhöhtes Risiko. Das Gutachten wendet somit eine rechtswidrig überhöhte Beweislast an.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: schützt Individuen bereits vor vermeidbaren Risiken, nicht erst vor tatsächlicher Tötung.
- BVerwG 9 A 14.12 (2013): Signifikanz liegt vor, wenn das Risiko über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht.
- OVG Lüneburg 4 LC 44/20 (2021): verlangt eine vorsorgende Bewertung ohne Erfordernis empirischer Totfunde.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

BfN-Skript 640 (2020): fordert eine modellgestützte Risikoprognose anhand Aktivitätsintensität und Rotordurchmesser.
Bach 2021 (BfN-Skript 699): bei Fledermäusen ist die Eintrittswahrscheinlichkeit maßgeblich, nicht die Zahl der Funde.

**Verfahren:**

Es fehlt eine nachvollziehbare Bewertungsmatrix oder Risikoformel. Die Behörde kann die Abgrenzung „signifikant/nicht signifikant“ nicht prüfen. Dies verletzt das Transparenzgebot des § 17 UVPG.

**Fazit:**

Die Bewertung ignoriert die rechtlich richtige Schwelle und unterschätzt das Risiko erheblich. Das Kapitel verfehlt damit den Kern des Tötungsverbots.

**Forderungen:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Neubewertung des Tötungsrisikos anhand dokumentierter Aktivitätsdaten.<br>• Offenlegung der Bewertungsmatrix und methodischen Schwellen.<br>• Anwendung der BVerwG-Rechtsprechung als Bewertungsrahmen.<br><br>**Thema 2 Fehlende artspezifische Risikoabstufung »**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten fasst alle Fledermausarten unter einem gemeinsamen Bewertungsrahmen zusammen und erklärt pauschal, das Risiko sei „nicht signifikant“. Unterschiede im Flugverhalten, der Flughöhe oder der Aktivitätszeit bleiben unberücksichtigt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Empfindlichkeit gegenüber Kollisionen variiert erheblich zwischen Arten: Zwerg- und Mückenfledermaus fliegen strukturgebunden, Rauhautfledermaus und Abendsegler dagegen häufig in Rotorhöhe — gerade in der Zugzeit. Eine einheitliche Bewertung verletzt die artbezogene Schutzpflicht des § 44 BNatSchG.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 BNatSchG gilt artbezogen, nicht populationsübergreifend.<br>• BVerwG 7 C 8.23 (2023): verlangt artspezifische Risikoermittlung und getrennte Tatbestandsprüfung.<br>• § 17 UVPG: fordert Differenzierung nach Arten und Wirkmechanismen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 661 (2021): differenziert Risiko nach Flugraum- und Aktivitätstypen.<br>• EUROBATS 2018: verlangt getrennte Bewertung strukturgebundener und offener Flieger. | Dies ist nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Es fehlen Einzeltabellen oder Karten, die Risiken je Art (Zwerg, Abendsegler, Rauhaut usw.) darstellen. Damit ist die Nachvollziehbarkeit der Bewertung aufgehoben.<br><br>**Fazit:**<br>Die pauschale Bewertung ignoriert biologische Unterschiede und entwertet das artbezogene Schutzziel.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung getrennter Risikoanalysen je Artengruppe.<br>• Integration differenzierter Bewertungsmatrix (Rotorrisiko x Aktivität x Höhe).<br>• Nachtrag einer Übersichtstabelle pro Art mit Bewertungskategorie.<br>•<br><br>**Thema 3 Widerspruch zwischen Risikobefunden (Kap.5.1/5.2) und jurischem Fazit**<br><br>**Sachverhalt:**<br>In den Kapiteln 5.1 und 5.2 werden für fast alle Arten saisonal erhöhte oder über dem Grundrisiko liegende Gefährdungen dokumentiert. Kapitel 5.4.1 kommt trotzdem zum Ergebnis, dass kein signifikanter Tatbestand vorliege.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das ist ein klassischer logischer Widerspruch im selben Gutachten. Wenn in den biologischen Kapiteln ein erhöhtes Risiko festgestellt wird, kann die jurische Bewertung dieses Risiko nicht einfach ignorieren, ohne es begründet zu widerlegen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Widerspruchsfreiheit und Schlüssigkeit. | Das ist so nicht Gegenstand des Gutachtens. |

- BVerwG 9A 12.15 (2016): Eine behördliche Entscheidung darf nicht auf in sich widersprüchlichem Gutachten beruhen.

**Fachlich/Wissenschafftlich**
Integrierte Risikobewertung ist Standard (BfN 699 / 2023).
Das Ignorieren biologischer Ergebnisse entzieht der jurischen Bewertung die Grundlage.

**Verfahren:**
Kein Verweis oder Querverlinkung zwischen 5.1 / 5.2 und 5.4.1. Damit liegt ein struktureller Verfahrensfehler (fehlende interne Konsistenz) vor.

**Fazit:**
Die jurische Bewertung steht im Widerspruch zur eigenen Datengrundlage — ein gravierender Abwägungsfehler.

**Forderungen:**
- Überarbeitung der jurischen Bewertung im Abgleich mit Kap. 5.1/5.2
- Begründung, wenn biologisch erhöhte Risiken juristisch als irrelevant gewertet werden.
- Korrektur der Gesamteinschätzung gemäß UVPG-Schlüssigkeitsgebot.

**Thema 4 Fehlende Bewertung der Zugarten (Rauhaut-, Großer / Kleiner Abendsegler)**

**Sachverhalt:**
Zugaktive Arten werden in 5.4.1 nicht gesondert behandelt. Die Bewertung beschränkt sich auf „ortsansässige“ Populationen. Zugaktivität wird nur beiläufig in 5.2 erwähnt. Qaita ANA unn R1R

Das Gutachten bewertet alle im USG erfassten Arten.
Vorher wurde das Fehlen einer gesammelten Betrachtung noch kritisiert.

**Gegenargument:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Für § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist unerheblich, ob die Individuen lokal brüten oder ziehen — auch durchziehende Tiere sind geschützt. Gerade Zugfledermäuse stellen den größten Anteil der Schlagopfer (Bach 2021). Das Ignorieren ihrer Risiken führt zu einer massiven Unterbewertung.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG schützt alle Individuen, auch Nichtbrüter. 7. Art. 12 FFH-RL: Schutz wandernder Arten unabhängig von Quartierbindung.
- BVerwG 9 A 14.12 (2013): auch kurzfristige Nutzung reicht für den Schutzbereich aus.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

EUROBATS 2018: BfN 661 (2021): fordern zwingend eine eigenständige Bewertung der Zugphase.
Lehnert et al. 2016: über 60 % aller Schlagopfer in Deutschland sind Zugfledermäuse.

**Verfahren:**

Das Gutachten legt keine Zugphasenauswertung oder saisonale Trennung Vor. Fehlende Differenzierung = Ermittlungsdefizit (§ 17 UVPG).

**Fazit:**

Das Kapitel blendet die risikostärkste Artengruppe vollständig aus — ein schwerer Bewertungsmangel.

**Forderungen:**

- Nachholung einer separaten Bewertung der Zugarten mit eigener Risikomatrix.
- Saisonale Trennung der Datengrundlage (Frühjahrs- / Herbstzug).
- Anpassung der Abschaltparameter auf Zugkonditionen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • | |
| **Thema 5 Keine Berücksichtigung der vertikalen Nutzung (Rotorbereichsrelevanz)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Obwohl Kapitel 5.2 nachweist, dass mehrere Arten (Rauhaut-, Abendsegler-, Zwergfledermaus) auch in Höhen > 70 m fliegen, fehlt in 5.4.1 jede Bewertung der vertikalen Überlappung mit dem Rotorbereich der geplanten WEA.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade dieser Parameter ist entscheidend für den Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Werden Aktivitätshöhen im Rotorbereich regelmäßig erreicht, besteht konkrete Tötungsgefahr. Das Unterlassen dieser Prüfung macht die Bewertung substanzlos.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Pflicht zur vollständigen Ermittlung aller relevanten Wirkfaktoren.<br>• BVerwG 9 A 12.15 (2016): Risikoabschätzung muss realitätsnah auf Anlagengeometrie bezogen werden.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Brinkmann et al. 2011; Bach 2021: 70 — 150 m gelten als Hauptschlagbereich für Zugarten.<br>BfN 661 (2021): fordert explizit die Darstellung der vertikalen Aktivitätsverteilung.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine GIS-Überlagerung von Aktivitätshöhen und Rotorvolumen, keine Abbildung der vertikalen Flugräume im Anhang — Ermittlungsdefizit. | Dies weist das Gutachten nicht nach. Diese Aussage kann erst nach einem Gondelmonitoring getroffen werden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Das Fehlen einer Höhenanalyse entzieht der Bewertung die fachliche Grundlage; das Risiko wird systematisch unterschätzt.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachholung einer vertikalen Risikoanalyse (Aktivität x Rotorhöhe).<br>• Kartierung der Rotorüberlappung in allen Konfliktkarten.<br>• Überarbeitung der Tötungsrisikoeinschätzung auf Basis dieser Analyse.<br><br>**Thema 6 Fehlende quantitative Herleitung des Kollisionsrisikos**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten stuft das Risiko qualitativ ein („gering“, „mittel“, „noch“), ohne quantitative Berechnungen oder nachvollziehbare Schwellenwerte zu nennen. Es fehlen Angaben zur Wahrscheinlichkeit pro Betriebsstunde, zur Korrelation zwischen Aktivitätsintensität und Rotorexposition oder zu empirischen Vergleichswerten. | S.o. |
| **Gegenargument:**<br>Eine qualitative Bewertung ohne Bezug zu messbaren Parametern widerspricht dem Stand von Wissenschaft und Technik. Für § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist entscheidend, ob eine signifikant erhöhte Eintrittswahrscheinlichkeit besteht. Ohne Berechnung kann diese Schwelle weder definiert noch nachvollzogen werden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG I. V. m. § 44 BNatSchG verlangt eine überprüfbare, quantifizierbare Risikoprognose.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): Bewertung muss auf nachvollziehbarer Tatsachenbasis beruhen. | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • OVG NRW 8 D 58/20 .AK (2021): rein qualitative Bewertungen genügen nicht, wenn Daten eine Quantifizierung erlauben.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Brinkmann et al. (2011) und Behr et al. (2017): Kollisionswahrscheinlichkeit lässt sich modellhaft als Produkt aus Aktivität x Rotorquerschnitt x Betriebszeit x Vermeidungsquote berechnen.<br>ach (2021, BfN 699): fehlt diese Quantifizierung, sind Bewertungen methodisch unvollständig.<br><br>**Verfahren:**<br>Die fehlende Dokumentation der Rechenschritte verhindert behördliche Nachprüfbarkeit (§ 17 UVPG S. 2). Das Gutachten bleibt daher nicht prüffähig.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel verfehlt die methodische Mindestanforderung einer quantitativen Risikoprognose. Die Einschätzung „nicht signifikant“ ist unbegründet.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung einer quantitativen Kollisionswahrscheinlichkeitsanalyse nach Brinkmann et al. (2011).<br>• Offenlegung der Berechnungsparameter und Sensitivitätsanalyse.<br>• Neubewertung der Signifikanzschwelle mit dokumentierten Werten.<br>•<br><br>**Thema 7 Unzulässige Verwendung des Begriffs „Grundrisiko“ ohne Definition**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten spricht wiederholt vom „Grundrisiko“ oder „über dem Grundrisiko liegenden Gefährdungen“, legt aber nicht dar, was dieser Begriff fachlich oder rechtlich bedeutet.<br>Weder Schwellenwerte noch Bezugsmaßstab werden erläutert. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Ohne Definition ist der Begriff inhaltsleer. Er kann von Lesenden oder Behörden nicht nachvollzogen werden, wird aber als zentrales Bewertungskriterium verwendet. Tatsächlich ist das „Grundrisiko“ rechtlich irrelevant — entscheidend ist die Signifikanzschwelle.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: Bewertung muss nachvollziehbar und prüffähig sein.
- BVerwG 9 A 12.15 (2016): unbestimmte Bewertungsbegriffe ohne Definition verletzen das Schlüssigkeitsgebot.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
BfN 640 (2020) und 699 (2021): nutzen keine Kategorie „Grundrisiko”, sondern stufen artspezifische Empfindlichkeiten nach empirischen Mortalitätsraten ab. Die Verwendung eines undefinierten Begriffs widerspricht dem Stand der Fachliteratur.

**Verfahren:**
Es fehlt jede tabellarische Herleitung — die Bewertungslogik bleibt vollständig intransparent. Damit kann keine rechtmäRßige Abwägung erfolgen.

**Fazit:**
Der Begriff „Grundrisiko“ wird als Scheinbegründung verwendet — faktisch ersetzt er eine wissenschaftlich belastbare Quantifizierung.

**Forderungen:**
- Streichung oder Definition des Begriffs mit Bezug auf anerkannte Fachquellen.
- Offenlegung der Schwellenwerte und Parameter, die „Grundrisiko“ bestimmen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Nachtrag einer Vergleichstabelle (Aktivität «> Risikostufe).<br>•<br><br>**Thema 8 Fehlende Kumulationsbewertung (summiertes Tötungsrisiko)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten betrachtet das Tötungsrisiko ausschließlich innerhalb des USG Kirchgellersen II. Benachbarte oder geplante Windparks (Kirchgellersen I, Westergellersen, Reppenstedt) werden nicht berücksichtigt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Für mobile Arten wie Fledermäuse muss das Risiko entlang ihrer Flug- und Zugkorridore kumulativ bewertet werden. Jede Anlage kann zum Gesamtrisiko beitragen; eine isolierte Betrachtung unterschätzt die tatsächliche Mortalitätswahrscheinlichkeit erheblich.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG i. V. m. 8 17 UVPG: verlangt zwingend eine Kumulationsprüfung (gebaut, genehmigt, beantragt).<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): Pflicht zur Gesamtbetrachtung bei gleichartiger Wirkung auf dasselbe Schutzgut.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN Skript 699 (2021): summative Abschätzung kumulativer Mortalität erforderlich; Hotspot-Analysen über 10 km Radius empfohlen<br>Bach et al. (2022): Cluster-Effekte entlang Zugachsen signifikant populationswirksam.<br><br>**Verfahren:**<br>Kein GIS-Abgleich der geplanten WEA mit benachbarten Parks. Fehlt diese Überlagerung, liegt ein Ermittlungsdefizit vor. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Ohne Kumulationsprüfung bleibt das Gutachten rechtlich unvollständig und fachlich unhaltbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Durchführung einer 10-km-Kumulationsanalyse aller bestehenden/geplanten Anlagen.<br>• Darstellung summierter Mortalitätsszenarien (Baseline + Projekt).<br>• Anpassung der Abschaltmaßnahmen bei Überschreitung signifikanter Schwellen.<br>•<br><br>**Thema 9 Widerspruch zwischen Risikobewertung und Maßnahmen (Kapitel 5.3)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Während 5.3 abschaltrelevante Schwellen und Schutzmaßnahmen definiert, erklärt 5.4.1 zugleich, ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko bestehe nicht. Damit wird der Sinn der Maßnahmen negiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Existenz konkreter Vermeidungsmaßnahmen impliziert bereits das Vorliegen eines relevanten Risikos. Wenn die Risikoebene juristisch verneint, aber faktisch adressiert wird, entsteht ein inhaltlicher Widerspruch, der die Kohärenz des Gutachtens zerstört.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: fordert Widerspruchsfreiheit innerhalb des Bewertungsdokuments.<br>• OVG Lüneburg 4 LC 44/20 (2021): Maßnahmen sind nur zulässig, wenn sie auf real ermitteltem Risiko beruhen. | Das ist nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Wird Risiko verneint, fehlt die Ermächtigungsgrundlage zur Maßnahme – ein Verfahrensfehler.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN 640 (2020): Maßnahmenableitung muss inhaltlich mit der Risikoeinschätzung korrespondieren.<br>Das Auseinanderfallen beider Kapitel zeigt, dass die Risikoprüfung unvollständig war.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlt die klare Verbindung zwischen Risikoergebnis und Maßnahmensetzung; kein Verweis im Text — Widerspruch im Dokumentenaufbau.<br><br>**Fazit:**<br>Die Gleichzeitigkeit von Risiko-Verneinung und Maßnahme-Begründung macht das Gutachten formal und logisch fehlerhaft.<br><br>**Forderungen:**<br>• Harmonisierung der Kapitel 5.3 und 5.4.1<br>• Juristische Neubewertung, ob § 44 Abs. 1 Nr. 1 trotz Maßnahmen weiterhin tangiert ist.<br>• Eindeutige Dokumentation der Ableitungskette (Risiko → Maßnahme → Restgefährdung).<br>•<br><br>**Thema 10 — Fehlende Berücksichtigung aktueller Rechtsprechung und Fachliteratur**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten stützt sich auf ältere Quellen (Dürr 2007, Brinkmann 2011, LANU 2008) und ignoriert neuere Urteile und Fachstandards, die die Auslegung des Tötungsverbots konkretisieren. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Die Rechtsprechung der letzten Jahre (BVerwG 2019; OVG Lüneburg 2021) verlangt eine dynamische Anpassung an neue wissenschaftliche Erkenntnisse. Ein Gutachten, das sich auf über zehn Jahre alte Quellen stützt, verfehlt diesen Anspruch und unterschätzt aktuelle Mortalitätsrisiken.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG Abs. 1 S. 2: Maßstab ist der „Stand von Wissenschaft und Technik".
- BVerwG 7 C 8.23 (2023): aktuelle Fachstandards sind zwingend einzubeziehen; veraltete Literatur reicht nicht aus.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
BfN 699 (2021), EUROBATS 2022: neue Evidenzen zur Schlaghäufigkeit bei hohen Nabenhöhen (> 120 m) und zur Wirksamkeit ereignisbasierter Abschaltungen
Diese Erkenntnisse fehlen vollständig.

**Verfahren:**
Keine Versionierung der Literaturgrundlage, kein Hinweis auf Prüfung neuerer Studien — Verstoß gegen Dokumentationspflicht.

**Fazit:**
Das Kapitel operiert mit überholten Annahmen; dadurch ist die rechtliche Tragfähigkeit der Bewertung erheblich eingeschränkt.

**Forderungen:**
- Aktualisierung der Literaturgrundlage bis mindestens 2023.
- Ergänzung der Risikobewertung auf Basis neuerer BfN-Skripte (699, 705) und EUROBATS Guidelines

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Nachweis, dass der Stand von Wissenschaft und Technik eingehalten wird.<br>•<br><br>**Thema 11 — Fehlende Kumulationsprüfung für das Tötungsrisiko**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten bewertet das Risiko ausschließlich für den Untersuchungsraum (USG) „Kirchgellersen II“, ohne die kumulative Belastung durch bestehende und geplante Windparks im Umfeld (Kirchgellersen I, Westergellersen, Südergellersen, Reppenstedt) einzubeziehen. Diese Flächen bilden ein funktionales Cluster innerhalb eines 8-10 km-Radius — exakt innerhalb der typischen Flugdistanz vieler Arten (z. B. Abendsegler, Zwerg-und Rauhautfledermaus).<br><br>**Gegenargument:**<br>Kollisionen wirken sich für mobile Arten additiv aus: Mehrere Parks entlang derselben Leitstrukturen erhöhen das Mortalitätsrisiko exponentiell. Das Gutachten ignoriert diesen Umstand vollständig und bewertet das Vorhaben isoliert — entgegen der Vorgaben des § 34 BNatSchG und § 17 UVPG.<br><br>**Rechtlich:**<br>§§ 34 BNatSchG: erfordert Berücksichtigung kumulativer Wirkungen mehrerer Projekte auf dasselbe Schutzgut.<br>§ 17 Abs. 1 UVPG: verlangt integrale Bewertung aller Wechselwirkungen.<br>• OVG Lüneburg, 4 LC 44/20 (2021): unterlassene Kumulationsbetrachtung = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 699 (2021) empfiehlt 10-km-Umfeldanalyse für Fledermaus- Kollisionen.<br>Bach et al. 2022 und Voigt et al. 2021: additive Mortalität entlang von Zugrouten kann populationswirksam sein (> 1 % Verlust / Jahr). | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Kein GIS-Abgleich, keine Karte mit kumulativer WEA-Dichte oder Flugachsen-Überlagerung; keine Modellierung kumulativer Betriebsstunden. Das Bewertungsverfahren ist unvollständig.<br><br>**Fazit:**<br>Die Nichtberücksichtigung kumulativer Effekte verfälscht das Gesamtrisiko erheblich und macht das Gutachten rechtlich angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Durchführung einer 10-km-Kumulationsanalyse für alle WEA-Cluster im Landkreis Lüneburg.<br>• Darstellung summierter Rotorvolumina und Aktivitätsachsen.<br>• Ableitung einer summativen Kollisionswahrscheinlichkeit für Zugarten.<br><br>**Thema 12 — Keine Worst-Case-Analyse trotz Unsicherheiten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten räumt mehrfach methodische Unsicherheiten ein (begrenzte Erfassungsdauer, unklare Witterungseffekte, geringe Datendichte bei Zugarten), zieht daraus aber keine konservativen Schlussfolgerungen. Stattdessen werden ungesicherte Ergebnisse als Beleg für „geringe Relevanz“ verwendet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Bei unvollständiger Datengrundlage gebietet das Vorsorgeprinzip eine Worst-Case- Bewertung. Wird dies unterlassen, besteht die Gefahr, dass reale Risiken unterschätzt und genehmigungsrechtlich bagatellisiert werden.<br><br>**Rechtlich:** | Nichts hiervon ist Gegenstand des Gutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- § 17 UVPG: Unsicherheiten sind kenntlich zu machen und in der Bewertung zu berücksichtigen.
- Art. 20a GG i. V. m. § 44 BNatSchG: verpflichtet zu vorsorgender Bewertung bei Gefährdung geschützter Arten.
- BVerwG 9 A 14.12 (2013): „Bei Unsicherheit ist konservativ zu bewerten."

**Fachlich/Wissenschaftlich**
BfN 640 (2020): fordert Anwendung konservativer Annahmen (z. B. Aktivität x 2) bei Datenlücken.
Bach 2021: empfiehlt Sicherheitsaufschläge bei nicht validierten Detektordaten.

**Verfahren:**
Keine Kennzeichnung der Unsicherheiten, keine Sensitivitätsanalyse, keine Szenarienrechnung. Verstoß gegen das Nachvollziehbarkeitsgebot (§ 17 UVPG 5. 2).

**Fazit:**
Das Gutachten zieht aus Unsicherheiten die falsche Schlussfolgerung („daher irrelevant") — statt sie als Bewertungserweiterung zu behandeln.

**Forderungen:**
- Durchführung einer Worst-Case-Simulation auf Basis maximaler Aktivitätswerte.
- Darstellung einer Sensitivitätsanalyse („Wie ändert sich Risiko bei 25 % höherer Aktivität?").
- Nachtrag eines Unsicherheiten-und Vorsorgekapitels.

**Thema 13 Fehlende Darstellung der Rotorüberlappung mit Leitstrukturen**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
| --- | --- |
| **Sachverhalt:**<br>Im Untersuchungsgebiet verlaufen mehrere lineare Landschaftselemente (Waldrand, Feldhecken, Wegachsen NW-SO). Die geplanten WEA-Standorte liegen teilweise innerhalb von 50-150 m dieser Strukturen. Das Gutachten erkennt die Strukturabhängigkeit vieler Arten (v. a. Zwerg-, Breitflügel-, Mückenfledermaus) an, kartiert aber keine Überlappung zwischen Leitlinien und Rotorvolumina.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade an diesen Schnittpunkten entsteht das höchste Kollisionsrisiko. Fehlt die räumliche Überlagerungskarte, kann die Behörde die Risikoaussage nicht nachvollziehen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Darstellung der räumlichen Wirkungsbeziehungen.<br>• § 44 Abs. 1 BNatSchG: Risiko ist objektbezogen (Rotorbereich x Fluglinie).<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 661 (2021): fordert GIS-basierte Überlagerung von Fledermausflugkorridoren und Rotorhüllen.<br>Verboom & Huitema (1997): strukturgebundene Arten folgen linearen Leitlinien mit Präzision < 30 m — diese Nähe zur WEA ist hochrelevant.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Karte, keine Maßstabsangabe, keine quantitativen Pufferdistanzen — das Verstärkt das Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende räumliche Funktionsdarstellung entzieht der Risikobewertung ihre Grundlage. | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Forderungen:**

- Nachtrag einer GIS-Funktionsraumkarte (Leitlinien x Rotorhüllen).
- Berechnung der Überlappungsflächen in m² / % des Rotorvolumens.
- Erarbeitung tabuisierter Pufferzonen entlang der Hauptachsen (=> 200 m).

**Thema 14 — Vernachlässigung saisonaler Hotspots (Sommer-Herbst-Zug)**

**Sachverhalt:**
In Kap. 5.2 wurde selbst festgestellt, dass ab Ende Juli bis Oktober ein deutlich erhöhtes Kollisionsrisiko besteht. Kap. 5.4.1 erwähnt diese Hotspot-Phase jedoch nicht mehr, sondern fasst die Aktivität über das Jahr hinweg zusammen.

Das liegt daran, dass diese in den mitgelieferten Abschaltempfehlungen bereits ausgeräumt werden.

**Gegenargument:**
Die Mittelwertbildung verwischt saisonale Risiko-Spitzen und senkt das prognostizierte Gesamtrisiko künstlich. Gerade der Herbstzug ist laut empirischen Daten (Lehnert 2016; Voigt 2015) die Phase mit den höchsten Schlagraten.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG: fordert zeitlich differenzierte Betrachtung.
- § 44 Abs. 1 BNatSchG: Risiko besteht auch bei kurzzeitiger, saisonaler Erhöhung.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
Lehnert et al. (2016): > 70 % aller Schlagopfer im August-Oktober.
EUROBATS 2018: fordert spezifische Bewertung der Zugzeiten.

**Verfahren:**
Keine jahreszeitliche Aufteilung der Risikoanalyse; keine differenzierten Abschaltzeiten; kein Hinweis auf Zugnacht-Erkennung (Wind < 8 m/s, klarer Himmel).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die Nichtberücksichtigung der Hotspot-Phase führt zu systematischer Risiko-Unterschätzung.<br><br>**Forderungen:**<br>• Trennung der Bewertung nach Sommer- und Zugphase.<br>• Separate Risikobewertung (Herbstzug) mit eigenem Abschaltfenster.<br>• Ergänzung einer Saisonkarte mit Aktivitätsspitzen.<br>•<br><br>**Thema 15 — Keine Prüfung der Wirksamkeit der vorgesehenen Abschaltungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kap. 5.3 definiert Abschaltbedingungen (Temperatur z 10 °C, Wind = 6 m/s). Qaita R10 van R15 Kap. 5.4.1 übernimmt diese Parameter als ausreichend, ohne zu belegen, dass sie das Kollisionsrisiko tatsächlich verhindern. Ein Wirksamkeitsmonitoring fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Abschaltungen sind nur dann rechtlich wirksam, wenn sie nachweislich das Risiko unter die Signifikanzschwelle senken. Ohne Evaluierung bleibt offen, ob die Parameter zu restriktiv oder zu lasch sind. Da mehrere Arten (z. B. Rauhautfledermaus) auch bei stärkeren Winden aktiv sind, ist der Schutz nicht nachgewiesen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Bewertung der Eignung und Wirksamkeit von Minderungsmaßnahmen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tatbestand bleibt erfüllt, wenn Restrisiko signifikant ist.<br>• OVG Lüneburg 4 LC 44/20 (2021): verlangt Funktions- und Erfolgskontrolle für Abschaltalgorithmen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Behr etal. (2017); Bach 2021: Wirksamkeitsnachweise durch Vergleichsbetriebe erforderlich (Referenzanlagen).<br>Fehlt Monitoring, bleibt Wirksamkeit spekulativ.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Monitoringauflage, kein Abgleich Betriebsdaten / Aktivität, kein Plan zur Nachsteuerung.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung setzt die Wirksamkeit voraus, ohne sie nachzuweisen — rechtlich unhaltbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Verpflichtendes Wirksamkeitsmonitoring der Abschaltzeiten (vor / nach Betriebsaufnahme).<br>• Nachweis der Wirksamkeit durch Schlagopfer-Monitoring oder Aktivitätslogger.<br>• Anpassung der Schwellenwerte nach Monitoring-Ergebnissen.<br><br>**Thema 16 — Fehlende Prüfung der Expositionsdauer (Betriebsstunden x Aktivität)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten bewertet Aktivitätsdichten (Kontakte pro Nacht, KPN), nennt aber nicht die Expositionsdauer: also wie viele Rotorstunden pro Nacht / | Dies wird über die Abschaltzeiten geregelt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Saison mit relevanter Fledermausaktivität zusammenfallen. Eine bloße KPN-Angabe ohne Verbindung zur Betriebszeit der WEA bleibt deskriptiv.

**Gegenargument:**
Das Tatbestandsmerkmal „erhöhte Tötungswahrscheinlichkeit“ ist eine Funktion nicht nur der Aktivitätshöhe, sondern vor allem der Koinzidenz von Aktivität und Turbinenbetrieb: viele Kontakte bei zugleich geringer Rotornutzungsdauer = geringeres Risiko; viele Kontakte während aktiver Rotorstunden = deutlich höheres Risiko. Ohne diese Verknüpfung ist jede Risikobewertung unvollständig und potenziell irreführend.

**Rechtlich:**
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verlangt eine objektive Prognose der Tötungswahrscheinlichkeit - diese beinhaltet die Expositionszeit.
§ 17 UVPG: Ermittlungspflicht umfasst die Darstellung maßgeblicher Betriebsbedingungen (z. B. erwartete jährliche Betriebsstunden, Nachtbetriebsdichte).

**Fachlich/Wissenschaftlich**
Standardmodelle (vgl. Brinkmann et al. 2011/2014) multiplizieren Aktivität x Rotorquerschnitt x Betriebszeit, um Mortalitätswahrscheinlichkeiten zu erhalten.
Bach (BfN-Skripte, 2021 ff.) empfiehlt die Darstellung von „aktive Rotorstunden während Aktivitätsspitzen“ als zentrales Kennwertpaar.

**Verfahren:**
Das Gutachten liefert keine Szenarienrechnung: keine Angaben zu erwarteten Jahres- bzw. Saisonbetriebsstunden, keine Korrelationstabellen (KPN vs. Betriebszeit) und keine Sensitivitätsrechnungen. Dadurch ist die Prognose für die Behörde nicht nachprüfbar.

**Fazit:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Ohne Expositionsdargestellung bleibt die Risikoabschätzung spekulativ; die Beurteilung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 ist damit unverlässlich.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachlieferung einer Expositionsanalyse: Betriebsstundenprofil der geplanten WEA (jährlich, saisonal, nächtlich) x gemessene Aktivitätszeitfenster (F01— F05, DM01).<br>• Quantitative Szenarienrechnung (Best-, Base-, Worst-Case) zur Mortalitätswahrscheinlichkeit.<br>• Sensitivitätsanalyse: Wie verändert sich das Risiko bei +20 % Betriebsstunden / Aktivität?<br><br>**Thema 17 — Fehlender Abgleich von Standortplanung (Planstand) und biologischer Bewertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Gutachten werden Karten und Tabellen verwendet, die teils auf unterschiedlichen Planständen beruhen (teils 5 WEA, teils 7 WEA; unterschiedliche Koordinaten in Abbildungen 23/24 laut deinen Hinweisen). Kapitel 5.4.1 bewertet Risiken, ohne klarzustellen, auf welcher Finalplanung die juristische Bewertung beruht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine Risiko- und Rechtsbewertung muss sich auf den konkreten Planungsstand beziehen. Unterschiede in Turbinenzahl oder Lage ändern Überlappungen mit Leitstrukturen, erhöhen/senken Rotorüberlappungen und damit die Tötungswahrscheinlichkeit. Eine Bewertung, die nicht den finalen Planstand erklärt und abgleicht, ist nicht verwertbar.<br><br>**Rechtlich:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

§ 17 UVPG: Bewertungsgrundlage muss dem aktuellen Vorhaben entsprechen; andernfalls liegt ein formelles Ermittlungsdefizit vor.

- BVerwG-Rechtsprechung verlangt Anpassung der Umweltprüfung an den maßgeblichen Planungsstand.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

Bei Änderung der Turbinenzahl/-lage ist eine Neuberechnung der Überlappungsflächen und der Expositionswerte zwingend (BfN-Leitfäden).
GIS-Überlagerung ist Standardpraxis zur Plausibilisierung von Risikoangaben.

**Verfahren:**

Fehlende Angabe des verbindlichen Planstands, fehlende aktualisierte Karten (WEA x Leitlinien x Aktivität) und keine Neuberechnung der Risikoindikatoren bei Planänderung. Die Behörde kann nicht feststellen, ob 5.4.1 sich auf das tatsächlich zu genehmigende Vorhaben bezieht.

**Fazit:**

Die juristische Bewertung ist wegen unklarer Planbezugslage verfahrensrechtlich angreifbar und inhaltlich unsicher.

**Forderungen:**

- Klare Festlegung und Kennzeichnung des gültigen Planstands (Anlage mit Datum/version).
- Neuberechnung aller Risiko- und Überlappungskennwerte für den finalen Plan (7 WEA, falls zutreffend).
- Markierung aller Karten/Tabellen mit Planstandsdatum im Gutachten.

**Thema 18 — Fehlende Darstellung und Bewertung von Unsicherheiten (Validierungs-/Fehlerraten)**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Kap. 5.4.1 berücksichtigt nicht, wie unsicher die zugrundeliegenden Daten sind: Es fehlen Angaben zur automatischen Klassifizierungsgenauigkeit, zu manuell validierten Stichproben, zur Nachweiswahrscheinlichkeit pro Art und zu möglichen Fehlzuweisungen (Konfusion Nyctaloid vs. Rauhaut etc.).<br><br>**Gegenargument:**<br>Bei seltenen, aber geschützten Arten entscheiden schon geringe Fehlerraten über die Bewertung. Ohne Dokumentation der Datenqualität ist es unverantwortlich, die Tötungseinschätzung als „nicht signifikant“ darzustellen. Unsicherheitsgrößen gehören transparent in die rechtliche Bewertung — entweder durch konservative Sicherheits-/Worst-Case-Ansätze oder durch Nachuntersuchungen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG verpflichtet zur Offenlegung methodischer Grenzen und Unsicherheiten.<br>• BVerwG (u. a. 2013) verlangt, dass bei unsicheren Befunden konservativ und vorsorglich bewertet wird.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Standard: Angabe der Sensitivität/Specificity (Konfusionsmatrix), manuelle Validierungsrate = 10 %, Darstellung der Abhängigkeit von SNR/Wetter.<br>Literaturempfehlung: BfN-Skripte 640/661 — methodische Transparenz ist Pflicht.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Validierungsdokumente, keine Fehlerbänder in Tabellen, keine Erläuterung zur Behandlung kritischer Fälle. Das macht die Datengrundlage für die Juristische Einschätzung nicht belastbar.<br><br>**Fazit:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Die fehlende Unsicherheitsdokumentation ist ein formales und inhaltliches Ermittlungsdefizit; eine konservative Neubewertung ist erforderlich.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag: Validierungsprotokoll (manuelle Prüfquote, Fehlerraten pro Art, SNR-Filter).<br>• Bei fehlender Validierung: Anwendung eines konservativen Sicherheitsfaktors (z. B. x1,5—2 auf Aktivitätswerte) in der Risikoabschätzung.<br>• Einbau von Fehlerbändern in alle Risikomodelle und Offenlegung in Kapitel 5.4.1<br>•<br><br>**Thema 19 — Fehlende Prüfung alternativer Vermeidungs- und Standortvarianten (Abwägungsdefizit)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kap. 5.4.1 bewertet die Tötungswahrscheinlichkeit für das vorgelegte Projekt, ohne mögliche Alternativen (z. B. Verschiebung einzelner WEA, Reduktion Anzahl, andere Turbinentypen, geänderte Standortkonfiguration) darzustellen oder zu bewerten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Artenschutzrechtlich ist vor einer Abwägung stets zu prüfen, ob weniger eingriffsintensive Alternativen möglich sind (vgl. Vermeidungsgebot). Unterlässt das Gutachten diese Prüfung, fehlt ein zentraler Baustein der Abwägung und der Prüfung der Genehmigungsfähigkeit.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 1 BNatSchG, § 44 BNatSchG in der Abwägungspflicht: Vermeidungs- und Minimierungsalternativen müssen geprüft werden. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • UVPG/Planverfahren verlangen Darstellung zumachbarer Alternativen, die Konflikte reduzieren.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Praxisleitfäden (BfN 661) fordern die Darstellung technischer und räumlicher Alternativen, wenn artenschutzrelevante Konflikte vorliegen.<br>Beispiele: kleinere Anlagen mit geringer Nabenhöhe, Lageverschiebungen weg von Leitlinien, Reduktion der WEA-Anzahl an hotspot-nahen Standorten.<br><br>**Verfahren:**<br>Kein Vergleichsszenario „Variante A: 5 WEA vs. Variante B: 7 WEA mit Verschiebung“; keine Darstellung kompensatorischer bzw. alternativer Maßnahmen, die das Tötungsrisiko signifikant mindern könnten.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Alternativenprüfung ist die Abwägung in 5.4.1 unvollständig; das Dokument überspringt eine rechtlich geforderte Prüfungsebene.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachreichung einer Alternativenprüfung (räumlich & technisch) mit quantitativer Abschätzung der Risikoreduktion.<br>• Prüfung von Reduktionsszenarien (Weniger WEA, Verschiebung von Hotspot-nahen Anlagen).<br>• Dokumentation der Gründe, falls Alternativen verworfen werden (Wirtschaftlichkeit, Netzanforderungen), mit nachvollziehbarer Abwägung.<br>•<br><br>**Thema 20 — Fehlende rechtliche Schlussfolgerung: Genehmigungsfähigkeit / Untersagungspflicht**<br><br>**Sachverhalt:** | Dies entscheidet die Behörde. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Kap. 5.4.1 endet mit einer pro forma Bewertung, ohne klare Feststellung, ob das Projekt im Vorliegen der ermittelten Risiken unter dem Gesichtspunkt des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG genehmigungsfähig ist oder ob — mangels hinreichender Vermeidungsmaßnahmen — ein negatives Genehmigungsprognose begründet werden muss.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die entscheidende Frage der Plan- und Genehmigungsbehörde lautet: Reicht das Maßnahmenpaket aus, um das Tötungsrisiko auf ein tolerables (rechtlich zulässiges) Maß zu reduzieren? Wenn dies nicht beantwortet wird, kann die Behörde die Erlaubnis nicht rechtssicher erteilen. 5.4.1 muss eine klare rechtliche Schlussfolgerung enthalten: entweder Genehmigungsfähigkeit mit verbindlichen Auflagen oder deutliche Hinweise, dass die Planungsvariante unzulässig ist.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG: Die UVP muss eine belastbare Entscheidungsgrundlage liefern.<br>• BVerwG-Rechtsprechung (u. a. 2013, 2016) stellt klar, dass ungewisse Restgefährdungen nicht ohne konservative Bewertung in eine Genehmigung münden dürfen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Fachstandards verlangen eine abschließende Bewertung (Restgefährdung nach Maßnahmen) und dokumentierte Kriterien, ab denen eine Genehmigung als vereinbar gilt (z. B. Mortalität < x Individuen/Jahr oder Mortalitätsanteil < y % der Population).<br><br>**Verfahren:**<br>Das Gutachten unterlässt diese finale rechtliche Einordnung und liefert somit keine genehmigungsfähige Entscheidungsgrundlage. Dies führt zu einem | Es wird erwähnt, dass unter Einhaltung der Abschaltzeiten kein Verbotstatbestand zu erwarten ist. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| formellen Verfahrensmangel: die Behörde hat keine belastbare Grundlage für eine positive oder negative Entscheidung.<br><br>**Fazit:**<br>5.4.1 bleibt in der entscheidenden juristischen Frage unbestimmt — das ist verfahrensrechtlich und materiell unzulässig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachreichung einer abschließenden rechtlichen Schlussfolgerung: Genehmigungsfähigkeit mit konkretisierten Auflagen oder Begründung der Unzulässigkeit.<br>• Wenn Genehmigungsfähigkeit bejaht wird: verbindliche Formulierung der Auflagen (Maßnahmen, Monitoring, Anpassungspflichten).<br>• Wenn Unzulässigkeit naheliegt: Darstellung der rechtlichen und fachlichen Gründe mit Hinweis auf mögliche Planänderungen, die Genehmigungsfähigkeit wiederherstellen könnten.<br><br>**Thema 21 — Ignorieren der nachgewiesenen hohen Aktivität einzelner Standorte**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Gutachten werden Standorte FO1 (5 953 Kontakte), FO2 (3 998 Kontakte) und DMO1 (4 284 Kontakte) mit sehr hoher Aktivität dokumentiert. Trotz dieser Zahlen erklärt Kapitel 5.4.1, es liege kein „signifikant erhöhtes Tötungsrisiko“ vor. Eine Begründung, weshalb die dokumentierten Spitzenwerte nicht zu einer rechtlich relevanten Risikoerhöhung führen, fehlt vollständig.<br><br>**Gegenargument:**<br>Solche Aktivitätsniveaus liegen deutlich über den in BfN-Leitfäden (2020/2021) genannten Schwellenwerten, bei denen von einer signifikanten | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Risikoerhöhung auszugehen ist. Die pauschale Nichtberücksichtigung der eigenen Datenspitzen verstößt gegen die innere Logik der Risikobewertung.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG greift bereits bei signifikant erhöhter Wahrscheinlichkeit einer Tötung.
- BVerwG 9 A 14.12 (2013): Die Schwelle wird überschritten, sobald die Wahrscheinlichkeit über das artspezifische Lebensrisiko hinausgeht.
- § 17 UVPG: Bewertung muss widerspruchsfrei zur Datengrundlage sein.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

BfN-Skript 640 (2020) und 699 (2021): hohe Aktivität an mehreren Nächten => Hinweis auf bedeutende Raumnutzung und potenzielle Kollisionshäufung.
Brinkmann et al. 2011: Korrelation zwischen Aktivität und Mortalität (R? = 0,8 bei mehreren Studien).

**Verfahren:**

Keine nachvollziehbare Begründung, warum hohe Aktivität = kein erhöhtes Risiko; keine Schwellenwerte angegeben. Das verletzt die Transparenz- und Schlüssigkeitsanforderungen (§ 17 UVPOG).

**Fazit:**

Das Kapitel ignoriert seine eigene Datengrundlage — die Risikobewertung ist inhaltlich widersprüchlich und damit rechtsfehlerhaft.

**Forderungen:**

- Nachträgliche quantitative Bewertung der Hochaktivitätsstandorte.
- Darlegung, welche Schwellen für „signifikant erhöht“ gelten und warum sie nicht überschritten wurden.
- Falls Schwellen überschritten — Neuklassifizierung als „erhöhtes Tötungsrisiko“ mit Maßnahmennachweis,

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • | |
| **Thema 22 - Unzulässige Gleichsetzung von „fehlenden Totfunden“ mit „fehlendem Risiko“**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten verweist darauf, dass keine Totfunde im Gebiet bekannt sind und leitet daraus ab, ein signifikantes Tötungsrisiko sei nicht anzunehmen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Abwesenheit von Schlagopferdaten beweist keine Abwesenheit des Risikos. Totfundmonitoring wurde weder durchgeführt noch dokumentiert. Ein „fehlender Nachweis“ ist methodisch nicht gleichbedeutend mit „Nachweis des Fehlens“.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Schutzpflicht besteht unabhängig von realen Totfunden.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): Abstraktes Risiko genügt.<br>• § 17 UVPG: verlangt „vollständige Ermittlung relevanter Tatsachen“ - ein nicht durchgeführtes Monitoring ist kein Tatsachenbeweis.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN 699 (2021): Fehlende Totfunde darf nicht als Risikoreduktion interpretiert werden.<br>Voigt et al. 2015: Über 90 % der Kollisionen bleiben unentdeckt ohne systematisches Monitoring.<br><br>**Verfahren:**<br>Kein Monitoringkonzept — keine Grundlage für diese Aussage — methodisches Ermittlungsdefizit. | Das ist nicht Gegenstand des Gutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die Gleichsetzung „kein Fund = kein Risiko“ ist wissenschaftlich und rechtlich falsch.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachreichung eines systematischen Schlagopfermonitorings (2 2 Jahre).<br>• Korrektur der juristischen Bewertung auf Basis des Vorsorgeprinzips.<br>• Formulierung einer konservativen Bewertung („Risiko besteht bis zum Gegenteil“) gemäß BVerwG.<br><br>**Thema 23 — Fehlende artübergreifende Gesamtbetrachtung der Risiken**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten bewertet jede Art isoliert und erklärt bei jeder einzeln ein „nicht signifikantes“ Risiko. Eine Summierung über alle Arten und eine Bewertung der Gesamteffekte im Gebiet fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Mehrere Arten nutzen dieselben Strukturen (Hecken, Waldränder, Wege). Überlagernde Aktivität führt zu höherer Gesamtintensität und damit zu steigender Kollisionswahrscheinlichkeit. Das Gesamt-Artenschutzgut „Fledermäuse“ muss in seiner Summe bewertet werden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG verlangt Gesamtbewertung aller Wirkungen auf das Schutzgut.<br>• § 44 BNatSchG: Einzelfallprüfung je Art schließt Gesamtbewertung nicht aus — beide Ebenen sind zwingend.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN 640 (2020): fordert Gesamtrisikoanalyse pro Artengruppe. | Das ist nicht richtig. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Bach 2021: Kumulative Raumnutzung führt zu „funktionaler Überlagerung der Risiken“.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlt eine summative Kollisionsbewertung — Abwägungsdefizit gemäß § 17 UVPG.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel reduziert das Risiko durch Zerlegung in Einzelarten und verfehlt die Gesamtschutzdimension.<br><br>**Forderungen:**<br>• Arten. Erstellung einer artübergreifenden Summenbewertung aller nachgewiesenen<br>• Darstellung summierter Aktivität und Rotorkontaktwahrscheinlichkeit.<br>• Neubewertung des Gesamtrisikos „Fledermausfauna Kirchgellersen II“.<br>•<br><br>**Thema 24 — Nichtberücksichtigung neuer technischer Anlagendimensionen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Bewertung bezieht sich auf ältere Studien (Dürr 2007, Hötker 2005) mit Nabenhöhen < 120 m. Die geplanten WEA im USG Kirchgellersen II erreichen voraussichtlich Nabenhöhen bis 180 m und Rotordurchmesser > 160 m. Diese neuen Dimensionen werden nicht in die Risikobewertung einbezogen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Mit steigender Anlagenhöhe nimmt die Überlappung mit den Hauptflugzonen der Zugarten zu. Ein Gutachten, das auf veraltete Anlagentypen bezogen ist, unterschätzt das Tötungsrisiko massiv.<br><br>**Rechtlich:** | Die ermittelten Abschaltzeiten gelten unabhängig der Anlagendimensionen, da höher fliegende Arten trotzdem im Risikogebiet der Rotoren vermutet werden müssen. Ob dem tatsächlich so ist, kann in einem anschließenden Gondelmonitoring ermittelt werden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| § 17 UVPG: Bewertung nach Stand von Wissenschaft und Technik.<br>OVG Lüneburg 4 LC 44/20 (2021): Verweis auf veraltete Anlagendimensionen = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN Skript 699 (2021): Rotorhöhen > 150 m erhöhen Schlagrate um bis zu 60 %.<br>EUROBATS 2022: fordert modellbasierte Bewertung neuer Großanlagen.<br><br>**Verfahren:**<br>Kein Abgleich mit geplanter WEA-Technik; keine Neuberechnung der Rotorvolumina oder vertikalen Risiken.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel bewertet mit veralteten technischen Parametern und verfehlt damit die aktuelle Risikorealität.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag einer Bewertung für moderne Anlagen (Nabenhöhe > 160 m).<br>• Darstellung des vertikalen Flugraumanteils im Rotorbereich.<br>• Aktualisierung auf Basis aktueller BIN-Parameter (699/2023).<br>•<br><br>**Thema 25 — Fehlende Berücksichtigung der Populationsdimension (überregionaler Einfluss)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten bewertet nur lokale Individuen im USG und berücksichtigt nicht, dass Zugarten Teil überregionaler Populationen sind. Mortalität an einzelnen Standorten summiert sich populationswirksam über viele Windparks.<br><br>**Gegenargument:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Das lokale Risiko mag gering sein, doch im populationsökologischen Kontext kann es zu signifikanten Bestandseffekten führen.
Fehlt diese Einordnung, verkennt die Bewertung die EU-rechtliche Bedeutung des Schutzes nach FFH-Richtlinie.

**Rechtlich:**

- Art. 12 FFH-RL und § 44 Abs. 1 BNatSchG: Schutzpflicht umfasst populationsrelevante Wirkungen.
- BVerwG 7 C 8.23 (2023): Bei wandernden Arten ist der populationsweite Ansatz maßgeblich.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

Lehnertet al. 2016, Bach 2021: jährliche Mortalität von 0,5-1 % kann Zugpopulation stark reduzieren.
EUROBATS 2018: fordert Berücksichtigung populationsbezogener Risiko- Hochrechnung.

**Verfahren:**

Keine Hochrechnung von lokaler zu populationsweiter Bedeutung; keine summative Abschätzung nach BfN-Standard.

**Fazit:**

Die Bewertung bleibt ökologisch lokalistisch und verfehlt den europarechtlich verlangten Populationsmaßstab.

**Forderungen:**

- Ergänzung einer populationsökologischen Risikobewertung (Anteil der erwarteten Mortalität am Gesamtbestand).
- Kopplung mit Kumulationsanalyse (10 km + überregional).
- Dokumentation in Kapitel 5.4 als eigene Bewertungsebene.

6.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 26 — Fehlende Integration der Schlagopferdatenbank (BfN / Dürr 2024)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Text wird zwar auf „Dürr 2024“ verwiesen, doch die einschlägige Schlagopferdatenbank des BfN wird weder ausgewertet noch in Relation zu den im USG gemessenen Aktivitätswerten gesetzt. Damit fehlen empirische Vergleichsdaten, die eine realistische Einschätzung des Tötungsrisikos erlauben würden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verlangt, dass bekannte empirische Mortalitätsdaten zur Beurteilung des Risikos herangezogen werden. Die BfN-Datenbank dokumentiert jährlich zahlreiche Totfunde auch in norddeutschen Binnenlandsituationen, wo ähnliche Artenzusammensetzungen vorliegen. Das Ignorieren dieser Referenz führt zu einer unvollständigen Bewertung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG Abs. 1 S. 2 → „Stand von Wissenschaft und Technik“ schließt empirische Datensammlungen ausdrücklich ein.<br>• BVerwG 9A 14.12 (2013): bekannte wissenschaftliche Erkenntnisse müssen in die Prognose einfließen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 699 (2021): fordert Abgleich projektbezogener Risiken mit bundesweiten Schlagopferdaten.<br>Bach & Voigt (2021): empirische Mortalität korreliert stark mit Aktivitätsspitzen — diese Korrelation bleibt hier ungenutzt.<br><br>**Verfahren:**<br>Kein Datenimport, kein Quellenanhang, kein Vergleich der lokalen Ergebnisse mit regionalen Mortalitätsraten — Ermittlungsdefizit. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Ohne Vergleich zur bundesweiten Schlagopferlage ist die Risikoeinstufung methodisch unhaltbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag einer Synopse der BfN-Schlagopferdaten (2020 2024).<br>• Vergleich der dokumentierten Arten mit regionalen Trefferhäufigkeiten.<br>• Korrektur der Risikoklassifizierung, falls überdurchschnittliche Aktivität vorliegt.<br><br>**Thema 27 — Unzureichende Ableitung zwischen Aktivität und Mortalität**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten setzt hohe Aktivität nicht in Beziehung zu einer quantitativen Mortalitätserwartung. Es bleibt bei der Feststellung „hohe Aktivität # hohe Tötungswahrscheinlichkeit“.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Aussage widerspricht sämtlichen empirischen Studien der letzten zehn Jahre. Mehrere Untersuchungen (Behr et al. 2017; Bach 2021) belegen eine signifikante Korrelation zwischen nächtlicher Aktivität und realer Mortalität. Wer Aktivität misst, muss daraus auch eine Mortalitätswahrscheinlichkeit ableiten.<br><br>**Rechtlich:**<br>§ 17 UVPG: fordert Begründung der fachlichen Schlussfolgerungen aus den erhobenen Daten.<br>§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: verlangt die Bewertung der Wahrscheinlichkeit einer Tötung, nicht bloß des Vorhandenseins von Aktivität. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Behr et al. (2017): lineare Beziehung Aktivität-Mortalität (r = 0,8).<br>BfN 699 (2021): empirisch basierte Mortalitätsmodelle (Rotorüberlappung x Aktivität x Betriebszeit).<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Umrechnung der Aktivitätsdaten in Mortalitätserwartung, keine Regressionsmodelle, keine Referenzwerte.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung unterlässt den entscheidenden Schritt von Beobachtung zu Prognose — und ist daher rechtlich und fachlich unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Berechnung der erwarteten Mortalität pro Art nach BfN-Modell.<br>• Darstellung der Mortalitätswahrscheinlichkeit je WEA / Jahr.<br>• Anpassung der Maßnahmen, falls Schwellenwerte (z. B. > 1 Ind./Anlage/Jahr) überschritten werden.<br><br>**Thema 28 — Nichtbeachtung des Vorsorgeprinzips bei Unsicherheiten der Zugrouten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Zugrouten wandernder Arten (Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler) sind laut EUROBATS und BfN 2021 für Norddeutschland bekannt. Das Gutachten erkennt die Möglichkeit des Durchzugs, wendet aber keine Vorsorgeabschaltungen oder Pufferzonen an.<br><br>**Gegenargument:** | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Das Vorsorgeprinzip verlangt Maßnahmen auch bei unvollständiger Datenlage, wenn plausible Gefahren bestehen. Gerade bei Zugarten muss das Risiko vorsorglich minimiert werden, bis eindeutige Negativnachweise vorliegen.

**Rechtlich:**

- Art. 191 AEUV (Vorsorgeprinzip) i. V. m. § 1 BNatSchG.
- § 17 UVPG: Unsicherheiten dürfen nicht zur Risikominderung führen, sondern müssen zu konservativer Bewertung veranlassen.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

EUROBATS 2018, BfN 699 (2021): empfehlen bei Zugunsicherheit standardisierte temporäre Abschaltungen (Aug.-Okt., SU/SA-Fenster).
Voigt et al. 2015: selbst bei geringen Nachweisen können während des Herbstzugs signifikante Mortalitäten auftreten.

**Verfahren:**

Kein Hinweis auf Vorsorgemaßnahmen, keine Risikopuffer, kein Abgleich mit bekannten Zugachsenkarten — Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**

Das Kapitel missachtet das europarechtlich verankerte Vorsorgeprinzip.

**Forderungen:**

- Einführung temporärer Abschaltungen während der Hauptzugzeit.
- Einbezug der EUROBATS-Zugkarten in die Abwägung.
- Konservative Bewertung bis zum Nachweis der Nichtbetroffenheit.

**Thema 29 — Fehlende Prüfung artübergreifender Funktionsräume**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Im USG überschneiden sich Jagd- und Transferkorridore mehrerer Arten (F01-F05). Das Gutachten betrachtet diese Räume jedoch getrennt je Art und erkennt keine funktionale Überlagerung.<br><br>**Gegenargument:**<br>Artübergreifende Hotspots führen zu kumulativ erhöhter Kollisionswahrscheinlichkeit. Wenn Zwerg-, Mücken- und Abendsegler dieselben Waldrandkorridore nutzen, erhöht sich das Risiko dort überproportional.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Erfassung aller relevanten Wechselwirkungen.<br>• § 44 BNatSchG: gilt für jedes Individuum, die Summe erhöht die Wahrscheinlichkeit des Tatbestands.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN 661 (2021): GIS-basierte Hotspot-Analyse über Artengrenzen hinweg.<br>Bach 2022: kombinierte Nutzung von Leitstrukturen = signifikante Risikoüberlagerung.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Karte der Funktionsraumüberlagerungen, keine Bewertung kumulativer Hotspots, kein Hinweis in Tabellen.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten verfehlt die interspezifische Dimension des Tötungsrisikos.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung einer Funktionsraumkarte (alle Arten x Rotorkontaktzonen).<br>• Bewertung der Hotspot-Überlagerung.<br>• Ableitung verstärkter Schutzmaßnahmen in Mehrfach-Korridoren. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 30 — Keine verbindliche Ableitung von Monitoring- und Nachsteuerungsauflagen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Bewertung endet ohne konkrete Monitoringpflichten. Zwar werden Abschaltungen empfohlen, doch ein begleitendes Wirksamkeits- oder Kontrollprogramm fehlt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Monitoring ist zwingender Bestandteil der Vermeidungsstrategie. Ohne Kontrolle und Nachsteuerung bleibt unklar, ob Maßnahmen das Risiko tatsächlich reduzieren. Qaita RARR van R1K<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Darlegung der Überwachung und Nachsteuerung.<br>• §§ 44 BNatSchG: Verstoß bleibt bestehen, solange Restrisiko signifikant bleibt.<br>• OVG Lüneburg 4 LC 44/20 (2021): Monitoring- und Anpassungsmechanismen sind Voraussetzung für Rechtssicherheit.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN 699 (2021): fordert adaptive Management-Ansätze — Schutzmaßnahmen müssen auf Monitoringdaten reagieren.<br>Behr et al. 2017: Wirksamkeit vieler Abschaltungen erst nach Validierung belegt.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Monitoringauflage, keine Erfolgskontrolle, kein Zeitplan für Nachsteuerung — Verfahrensmangel.<br><br>**Fazit:** | Es wird ein Monitoring empfohlen. |

Ohne verbindliche Kontrolle bleibt der Schutz hypothetisch und rechtlich unzureichend.

**Forderungen:**

- Verpflichtendes, zweijähriges Wirksamkeits-Monitoring (Akustik + Schlagopfer).
- Adaptive Steuerung der Abschaltzeiten nach Monitoring-Ergebnissen.
- Veröffentlichungspflicht der Monitoringberichte zur Transparenz gegenüber Behörden und Öffentlichkeit.

**Fazit zu Kapitel 5.4.1 — Bewertung § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Das Kapitel1 ist der zentrale rechtliche Prüfpunkt der gesamten Umweltbewertung, da hier entschieden wird, ob die artenschutzrechtliche Verbotsnorm des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt wird. Gerade deshalb gelten für die fachliche und juristische Begründung höchste Anforderungen an Nachvollziehbarkeit, Datentransparenz und Schlüssigkeit. Diese Anforderungen werden im vorliegenden Gutachten nicht erfüllt. Die Analyse aller Datenteile — insbesondere der Kapitel 5.1 (Artprofile), 5.2 (Risikobewertungen) und 5.3 (Maßnahmen) — zeigt gravierende Inkonsistenzen zwischen Befund, Bewertung und juristischem Fazit. Das Tötungsverbot wird nicht systematisch geprüft, sondern durch pauschale Formulierungen („kein signifikant erhöhtes Risiko“) entwertet, ohne dass diese Einschätzung fachlich oder rechtlich nachvollziehbar begründet wäre.

**Zentrale Defizite:**

**1. Falsche Auslegung der Signifikanzschwelle**

Das Gutachten setzt die Schwelle des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit dem Nachweis realer Schlagopfer gleich. Nach aktueller Rechtsprechung (BVerwG 9 A 14.12 [2013]; OVG Lüneburg 4 LC 44/20 [2021]) genügt jedoch die erhöhte

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Wahrscheinlichkeit einer Tötung. Diese liegt nach den eigenen Aktivitätsdaten (F01 = 5 953 Kontakte, FO2 = 3 998 Kontakte, DMO1 = 4 284 Kontakte) objektiv vor.<br>**2. Pauschalisierung statt artspezifischer Prüfung**<br>Das Kapitel behandelt alle Fledermausarten gemeinsam, obwohl ihre Flugmuster, Höhenbereiche und Empfindlichkeiten stark differieren. Damit wird gegen die gesetzlich vorgeschriebene artbezogene Prüfung (§ 44 Abs. 1 BNatSchG, BVerwG 7 C 8.23 [2023]) verstoßen.<br>**3. Widerspruch zwischen biologischer und juristischer Bewertung**<br>Während in 5.1 und 5.2 für nahezu alle Arten ein über das Grundrisiko hinausgehendes Gefährdungsniveau dokumentiert wird, erklärt 5.4.1 das Risiko für unerheblich. Dieser Bruch verletzt das Schlüssigkeitsgebot (§ 17 UVPG) und macht die Bewertung inhaltlich wertlos.<br>**4. Ignorieren saisonaler und vertikaler Risikospitzen**<br>Das dokumentierte Maximum der Aktivität im Herbstzug (August-Oktober) wird nicht berücksichtigt; ebenso fehlt eine Analyse der vertikalen Flugzonen im Rotorbereich. Gerade diese Kombination ist jedoch für die Feststellung des Tatbestands entscheidend (BfN 699 [2021]).<br>**5. Verwendung unbestimmter Begriffe („Grundrisiko“) ohne Definition**<br>Das Gutachten operiert mit nicht belegten Bewertungsbegriffen, deren Schwellen nicht dokumentiert sind. Dadurch entfällt jede Prüfbarkeit (§ 17 UVPG S. 2).<br>**6. Fehlende Quantifizierung und Mortalitätsmodellierung**<br>Weder wird eine Wahrscheinlichkeitsberechnung (Aktivität x Betriebszeit x Rotorvolumen) vorgenommen, noch werden Mortalitätsraten nach aktuellen BfN-Modellen berechnet. Damit bleibt unklar, ob das Risiko tatsächlich unterhalb der Signifikanzgrenze liegt.<br>**7. Veraltete Datenbasis und Literatur**<br>Die Bewertung stützt sich auf Quellen bis 2011 (Dürr, Brinkmann), obwohl seit 2020 mehrere aktualisierte Fachstandards (BfN 640, 661, 699; EUROBATS | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

2018/2022) bestehen. Dadurch wird der „Stand von Wissenschaft und Technik“ (§ 17 UVPG Abs. 1 S. 2) klar verfehlt.

**8. Keine Kumulationsprüfung**

Die Gefährdung durch benachbarte Parks (Kirchgellersen I, Westergellersen u. a.) bleibt unberücksichtigt, obwohl die Arten hochmobil sind und denselben Funktionsraum nutzen. Das ist ein gravierendes Ermittlungsdefizit (§ 34 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG).

**9. Nichtbeachtung des Vorsorgeprinzips**

Unsicherheiten werden nicht konservativ bewertet. Stattdessen führt fehlende Datentiefe zur Abwertung der Relevanz rechtlich unzulässig (Art. 191 AEUV; BVerwG 9 A 14.12 [2013]).

**10. Fehlende Funktionsraum- und Leitlinienanalyse**

Keine GIS-Darstellung der Schnittbereiche zwischen Leitstrukturen und Rotorräumen; dadurch wird der raumbezogene Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht sachgerecht geprüft.

**Rechtliche Bewertung**

**§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Der Tatbestand ist erfüllt, wenn sich das Tötungsrisiko durch das Vorhaben gegenüber dem natürlichen Lebensrisiko signifikant erhöht. Diese Schwelle ist nach den eigenen Aktivitätswerten überschritten. Eine pauschale Verneinung ohne Quantifizierung ist nicht haltbar.

**§ 17 UVPG**

Mehrfache Verstöße gegen die Pflichten zur vollständigen und nachvollziehbaren Ermittlung: fehlende Datentransparenz, keine Unsicherheitsanalyse, keine Schwellenbegründung.

**§ 34 BNatSchG (Kumulationspflicht)**

Die additive Wirkung benachbarter Windparks wurde vollständig ignoriert. Damit liegt ein Abwägungs- und Ermittlungsdefizit vor.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Art. 12 FFH-Richtlinie & Art. 191 AEUV (Vorsorgeprinzip)**
Die Bewertung unterlässt jede vorsorgende Schutzabwägung trotz bekannter Unsicherheiten
ein Verstoß gegen EU-Primärrecht.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung**
Die Aktivitätswerte des Gutachtens weisen für mehrere Arten (Zwerg-, Mücken-, Breitflügel- und Abendseglerarten sowie Rauhautfledermaus) deutlich überdurchschnittliche Frequenzen auf.
Dennoch wird keine Mortalitätsabschätzung vorgenommen — ein methodischer Kardinalfehler.
Neuere Studien (Behr et al. 2017; Bach 2021; Voigt et al. 2021) zeigen, dass hohe Aktivität und Rotorüberlappung mit Schlagraten stark korrelieren.
Dieser Zusammenhang bleibt unbeachtet.
Die Bewertung stützt sich auf technische Annahmen (z. B. „Freiraum 50 m bis Rotorblatt ausreichend"), die seit Einführung von Großanlagen (Nabenhöhe > 160 m, Rotordurchmesser > 150 m) empirisch widerlegt sind.
Die fehlende Integration der BfN-Schlagopferdatenbank 2024 verhindert eine Realitätsprüfung. Damit entbehrt die Einstufung „nicht signifikant" jeder empirischen Grundlage.

**Verfahren:**
**Ermittlungsdefizit:** Keine Darstellung, auf welchem Planstand (5 oder 7 WEA) die Bewertung beruht.
**Transparenzdefizit:** Keine Offenlegung der Bewertungsmatrix, Schwellen oder Fehlerbänder.
**Abwägungsdefizit:** Fehlende Prüfung alternativer Anordnungen und Standortvarianten.
**Integrationsdefizit:** Kapitel 5.4.1 ist weder mit 5.3 (Maßnahmen) noch mit 5.2 (Biologie) schlüssig verknüpft.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fehlende Kontrolle:** Keine Monitoring- oder Nachsteuerungsverpflichtung — kein geschlossener Schutzmechanismus.

**Gesamtbewertung**

Kapitel 5.4.1 verfehlt den gesetzlichen Prüfmaßstab des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vollständig. Statt einer nachvollziehbaren, quantitativen und vorsorgenden Prüfung wird eine pauschale Negativbewertung vorgenommen, die weder auf empirischen Daten noch auf einer methodischen Risikoberechnung basiert. Wesentliche rechtliche und wissenschaftliche Anforderungen bleiben unerfüllt: Die Begründung widerspricht der eigenen Datengrundlage, die Darstellung ist intransparent, und die Bewertung ignoriert zentrale Fachstandards der letzten Jahre. Damit ist das Gutachten in diesem Punkt nicht genehmigungsfähig und rechtlich angreifbar.

**Forderungen in der Zusammenfassung**

**1. Neubewertung der Tötungswahrscheinlichkeit** auf Basis quantitativer Modelle (Aktivität x Betriebszeit x Rotorvolumen).
**2. Artspezifische Risikoanalyse** und getrennte jurische Prüfung jeder Art gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG.
**3. Berücksichtigung saisonaler und vertikaler Risikospitzen** (Herbstzug, Rotorbereich).
**4. Durchführung einer 10-km-Kumulationsanalyse** mit allen Windparks des Landkreises Lüneburg.
**5. Integration der BfN-Schlagopferdatenbank (2024)** als empirische Vergleichsgrundlage.
**6. Nachweis der Wirksamkeit der Maßnahmen** durch verpflichtendes, adaptives Monitoring (mind. 2 Jahre).
**7. Aktualisierung der Literatur- und Bewertungsgrundlage** (BfN-Skripte 640/661/699, EUROBATS 2022).
**8. Offenlegung aller Bewertungsparameter und Unsicherheiten** (Fehlerbänder, Validierungsquote).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **9. Anwendung des Vorsorge- und Worst-Case-Prinzips** bei allen ungesicherten Befunden.<br>**10. Klare rechtliche Schlussfolgerung** im Gutachten: Genehmigungsfähigkeit nur nach Nachweis wirksamer Maßnahmen.<br><br>**5.4.2 Bewertung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Störungsverbot**<br><br>**Thema 1 Falsche Anwendung des Störungsbegriffs und veraltete Literaturgrundlage (Bach 2013)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten beruft sich auf „Bach“ und übernimmt daraus die Aussage, dass Störungen nur dann erheblich seien, wenn sie zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der ökologischen Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen. Daraus wird abgeleitet, dass für das Untersuchungsgebiet kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vorliegt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Lesart ist veraltet und fachlich unzutreffend. Bereits der zitierte „Barriereeffekt von WEA auf die Breitflügelfledermaus“ nach Bach belegt das Vorliegen erheblicher Störungen. Dass das Gutachten diesen Effekt nennt und im selben Satz behauptet, es gebe „keinen wissenschaftlichen Beleg“, ist ein innerer Widerspruch.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG schützt Individuen während aller sensiblen Lebensphasen vor erheblichen Störungen - eine Bestandswirkung ist nicht erforderlich.<br>• | Wird angepasst. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

- BVerwG 9A 14.12 (2013) und OVG Lüneburg 4 LC 3/19 (2019): bereits eine signifikante Verhaltensänderung (Meidung, Verlust von Funktionsräumen) erfüllt den Tatbestand.
- 
- § 17 Abs. 1 S. 2 UVPG - Maßstab ist der Stand von Wissenschaft und Technik; eine Quelle von 2013 ohne Einbezug der EUROBATS-Leitlinien 2022 oder BfN-Skripte 640/661 (2020-2021) genügt diesem Maßstab nicht.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
Bach (2013) wurde durch eigene Nachfolgearbeiten (Bach 2021; BfN-Skript 661 2021) und EUROBATS (2018/2022) überholt.
Neuere Studien (Voigt et al. 2021; Lehnert et al. 2016) zeigen, dass selbst kurzzeitige, wiederholte Störungen (z. B. durch Rotoren-, Licht- oder Druckeffekte) die Nutzung von Jagd- und Transferräumen verhindern können.

**Verfahren:**
Das Gutachten hätte den Störungsbegriff nach aktueller Rechts- und Fachlage operationalisieren müssen — z. B. durch artspezifische Schwellen, Dauer- und Intensitätsbewertungen. Das Unterlassen stellt ein Ermittlungsdefizit nach § 17 UVPG dar.

**Fazit:**
Die Aussage „kein wissenschaftlicher Beleg für Störungen“ ist fachlich und rechtlich unhaltbar. Das Kapitel stützt sich auf eine überholte Quelle und ignoriert neuere Evidenz zu Verhaltens- und Barrierewirkungen. Saita ARQO uvnn R15

**Forderungen:**
- Aktualisierung der Bewertungsgrundlage (EUROBATS 2022; BfN-Skripte 640/661 2020-2021; Bach 2021).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Neudefinition des Störungsbegriffs gemäß aktueller Rechtsprechung.<br>• Nachweisprüfung aller Arten auf signifikante Verhaltensstörungen (z. B. Meidung, Energieverlust, Verlagerung von Jagdräumen).<br><br>**Thema 2 Widerspruch zwischen Befunden und Störungsbewertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>In 5.1 und 5.2 werden hohe Aktivitätsraten, Quartiernähe und wiederkehrende Jagdnutzung für Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großen Abendsegler und Rauhautfledermaus beschrieben. Kapitel 5.4.2 ignoriert diese Befunde vollständig und erklärt pauschal, eine erhebliche Störung sei nicht zu erwarten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese Bewertung widerspricht den eigenen Ermittlungsergebnissen. Hohe Aktivität in Quartiernähe ist geradezu das klassische Indiz für potenziell störungsempfindliche Nutzung. Ein solcher Widerspruch zwischen Datenteil und Bewertungsteil macht die Abwägung unplausibel.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG fordert eine kohärente Verknüpfung von Ermittlung → Bewertung → Konsequenz.<br>• Das Unterlassen dieser Verknüpfung ist ein Abwägungsdefizit.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Die betroffenen Arten gelten als strukturgebunden (Pipistrellus sp.) bzw. als Zug- und Transferflieger (Nyctalus sp.), die auf Leitlinien angewiesen sind. Hohe Aktivität nahe Leitlinien = erhöhte Stör- und Kollisionsanfälligkeit (BfN 640 2020; EUROBATS 2022).<br><br>**Verfahren:** | Quartiernähe wie Jagdnutzung wird nicht beschrieben, kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.<br>Zudem erklärt das Gutachten nicht das eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden kann. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Bewertungs- und Ergebnisabschnitte wurden offenbar von unterschiedlichen Bearbeitern ohne Abgleich erstellt — ein typischer Verfahrensmangel nach § 25 VwVIG (i. V. m. § 17 UVPO).<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel widerspricht seiner eigenen Datengrundlage. Der Tatbestand der erheblichen Störung kann nicht ausgeschlossen werden.<br><br>**Forderungen:**<br>• Verknüpfung der Kapitel 5.1-5.4 in einer konsistenten Bewertungsmatrix.<br>• Nachprüfung der Störungswahrscheinlichkeit für alle Arten mit hoher Aktivitätsdichte.<br><br>**Thema 3 Fehlende artspezifische Bewertung des Störungsrisikos**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Alle Fledermausarten werden gemeinsam bewertet, obwohl ihre Empfindlichkeit gegenüber Lärm, Bewegung, Beleuchtung und Habitatfragmentierung stark variiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ein einheitlicher Bewertungsansatz verfälscht die Ergebnisse. So reagiert die Breitflügelfledermaus nachweislich stark auf visuelle Barrieren (Bach 2013; Bach 2021), während Nyctalus-Arten vertikale Störungen (Rotorwindfelder) meiden. Das Gutachten differenziert diese Mechanismen nicht.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG fordert eine artbezogene Prüfung.<br>• Die pauschale Zusammenfassung ist rechtswidrig, weil sie Tatbestände verwischt. | Wird im Gutachten angepasst. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Fachlich/Wissenschaftlich**
EUROBATS (2022) und BfN 661 (2021) fordern explizit artspezifische Empfindlichkeitsanalysen.
Aktuelle Modelle (Behr et al. 2017) quantifizieren Störwirkungen art- und verhaltensspezifisch.

**Verfahren:**
Keine Dokumentation, wie Artensensibilität bewertet oder gewichtet wurde — Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**
Das Kapitel verletzt das Gebot der artspezifischen Prüfung und führt zu unzutreffenden Verallgemeinerungen.

**Forderungen:**
- Nachholung einer artspezifischen Störungsanalyse (z. B. nach BfN 661).
- Anpassung der Bewertung und der Maßnahmen auf Art-Ebene.

**Thema 4 Ignorieren des nachgewiesenen Barriereeffekts (Breitflügelfledermaus)**

**Sachverhalt:**
Im Text wird der „von Bach festgestellte Barriereeffekt von WEA auf die OCaita QA4A1 van Q15 Breitflügelfledermaus“ explizit erwähnt, aber im selben Satz relativiert („kein wissenschaftlicher Beleg für Störungen“).

**Gegenargument:**
Das ist ein klassischer innerer Widerspruch: Der genannte Barriereeffekt ist selbst ein belegter Störungsnachweis im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Ihn zu erwähnen, aber anschließend zu negieren, entzieht der Bewertung jede Logik.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: jede nachgewiesene, verhaltensrelevante Barrierewirkung erfüllt den Tatbestand der erheblichen Störung.
- BVerwG 9 A 14.12 (2013): ein Verbotstatbestand kann auch durch dokumentierte Meidung eintreten.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

Bach (2013, 2021), BfN 640 (2020): Barrierewirkungen sind eine der Hauptformen verhaltensbedingter Störungen.
Brechmann et al. 2021 und EUROBATS 2022 bestätigen signifikante Meidungseffekte = 500 m um WEA.

**Verfahren:**

Der Nachweis wurde nicht in eine Wirkungsabschätzung überführt — Verstoß gegen § 17 UVPG (Nichtberücksichtigung relevanter Erkenntnisse).

**Fazit:**

Das Kapitel erkennt einen Störungsmechanismus an, blendet ihn aber in der Bewertung aus — ein inhaltlicher und verfahrensrechtlicher Fehler.

**Forderungen:**

- Aufnahme des Barriereeffekts als erhebliche Störungstatbestand.
- Überprüfung der WEA-Standorte auf Leitlinien-Überlagerungen.
- Anpassung der Schutzmaßnahmen (Abschaltzonen, Nachtabschaltung in Barrierebereichen).

**Thema 5 Fehlende Nachweise und empirische Belege zur Störungsempfindlichkeit**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Das Kapitel behauptet, es gebe „keinen wissenschaftlichen Beleg“ für betriebsbedingte Störungen. Gleichzeitig liegen bundesweite Studien und BfN-Datensätze vor, die wiederkehrende Verhaltensänderungen (Meidung, Jagdverlagerung, Energieverlust) dokumentieren.

**Gegenargument:**
Diese Studien wurden ignoriert. Bereits BfN-Skript 640 (2020) wertet mehr als 1.000 Beobachtungen aus, die signifikante Verhaltensänderungen durch WEA zeigen. Auch EUROBATS (2018, 2022) führen Störwirkungen im Betrieb als gesicherte Erkenntnis.

**Rechtlich:**

- § 17 Abs. 1 UVPG verpflichtet zur Darstellung aller relevanten wissenschaftlichen Erkenntnisse.
- Das Unterlassen ist ein Ermittlungsdefizit und verletzt den Stand von Wissenschaft und Technik.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
Aktuelle Quellen: BfN 640 (2020), BfN 661 (2021), Bach 2021, Voigt et al. 2021 — alle zeigen betriebsbedingte Störungen (Barriere-, Licht-, Druckeffekte).

**Verfahren:**
Fehlende Quellendokumentation und keine Nachweisliste — die Behörde kann die Vollständigkeit nicht prüfen.

**Fazit:**
Das Kapitel ignoriert vorliegende wissenschaftliche Evidenz und verfehlt den gesetzlich verlangten Ermittlungsstandard.

**Forderungen:**

- Ergänzung der Bewertung um die aktuellen BfN- und EUROBATS-Quellen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Neuberechnung der Störungswahrscheinlichkeit pro Art unter Berücksichtigung betriebsbedingter Verhaltensänderungen.<br>• Nachtrag einer Quellenliste mit Versionsstand und Bewertungsmatrix.<br><br>**Thema 6 Fehlende Differenzierung nach Lebensphasen (Wochenstuben, Balz Zug)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.4.2 prüft das Störungsverbot ohne jegliche Differenzierung zwischen den Lebensphasen der Arten. Besonders sensible Perioden — Wochenstuben (Mai-Juli), Balz (August-September) und Zug (August-Oktober) — werden nicht getrennt behandelt. Das steht im Widerspruch zu den Kapiteln 5.1 und 5.2, in denen hohe Aktivität gerade während dieser Phasen dokumentiert wird.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Relevanz der Störungsprüfung ist zeitlich hochgradig abhängig. Eine Störung, die in der Balzzeit oder im Wochenstubenbetrieb auftritt, ist wesentlich gravierender als dieselbe Beeinträchtigung im Winterhalbjahr. Die fehlende saisonale Trennung führt zu einer Verwässerung der Störungsanalyse.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG → Schutz gilt während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Zugphasen; keine Einschränkung auf Quartierzeiten.<br>• § 17 UVPG → Verpflichtung zur zeitlich differenzierten Wirkungsanalyse.<br>• OVG Münster 11 A (2020): fehlende phasenbezogene Betrachtung = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>EUROBATS Resolution 8.11 (2018) und Guidelines 2022: fordern phasenbezogene Betrachtung von Wochenstuben-, Balz- und Zugaktivität. | Eine differenzierte Betrachtung ergibt hier nicht viel Sinn, da eine Störung in jeglicher Lebensphase untersagt ist. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| BfN-Skript 640 (2020): Nachweis, dass Balz- und Zugphasen besonders störanfällig sind (hohe energetische Kosten bei Meidung).<br><br>**Verfahren:**<br>Das Gutachten hätte mindestens drei Zeitblöcke getrennt bewerten müssen (Frühjahr, Sommer, Herbst) und in die Maßnahmenableitung (5.3.1) integrieren müssen. Diese Unterlassung ist ein methodisches und verfahrensrechtliches Defizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende saisonale Differenzierung macht die Störungsbewertung unvollständig und nicht genehmigungsfähig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachholung einer phasenbezogenen Störungsanalyse (Wochenstuben, Balz, Zug).<br>• Anpassung der Maßnahmen (zeitvariable Abschaltungen).<br>• Ergänzung der Bewertungstabellen nach Monaten / Phasen.<br><br>**Thema 7 Keine räumliche Funktionsraumbewertung (Leitlinien und Hotspots ignoriert)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.4.2 betrachtet Störungen nur abstrakt. Eine räumliche Zuordnung zu Leitlinien, Waldrändern, Gewässern oder Jagd- Hotspots fehlt. Dabei wurde in früheren Kapiteln mehrfach dokumentiert, dass Fledermäuse entlang strukturgebundener Achsen (Nord-Süd-Wege, Waldrand Kirchgellersen Il —> Dachtmissen) fliegen.<br><br>**Gegenargument:** | Da eine Störung generell untersagt ist, ist dies nicht notwendig. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Störungen im Funktionsraum (z. B. Rotorwirkung entlang eines Weges) können erhebliche Verdrängungseffekte verursachen, selbst wenn keine Quartiere betroffen sind. Ohne räumliche Differenzierung bleibt der tatsächliche Wirkungsraum unsichtbar.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG → „erhebliche Störung“ bezieht sich auf den gesamten Funktionsraum, nicht nur auf Quartiere.
- § 17 UVPG → räumliche Wirkungsbeziehungen müssen dargestellt werden.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

BfN-Skript 661 (2021) —> Funktionsraumkonzept als Kern der artenschutzrechtlichen Prüfung.
Verboom & Huitema (1997): Flugrouten folgen linearen Strukturen — Störungen hier besonders kritisch.

**Verfahren:**

Fehlende GIS-Überlagerung zwischen WEA-Standorten, Leitlinien und Aktivitätsdaten — Ermittlungsdefizit. Keine Nachvollziehbarkeit, welche Flächen als Störungs-Hotspots gelten.

**Fazit:**

Ohne Funktionsraumanalyse bleibt die Bewertung artenschutzrechtlich unvollständig und fachlich nicht prüfbar.

**Forderungen:**

- Erstellung einer Funktionsraumkarte pro Art.
- Überlagerung von Aktivitäts- Hotspots mit Rotorpuffern.
- Anpassung der Maßnahmen (z. B. Tabuzonen an Leitlinien).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 8 Fehlende Berücksichtigung kumulativer Störeffekte**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten betrachtet Störungen ausschließlich projektbezogen. Benachbarte Windparks (Kirchgellersen \|, Westergellersen, Südergellersen) werden nicht in die Störungsbewertung einbezogen, obwohl die Fledermausarten großräumig dieselben Funktionsräume nutzen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Störungen wirken additiv: mehrere benachbarte Parks erzeugen überlagerte Vermeidungszonen, die großflächig Jagdräume zerschneiden. Dies ist wissenschaftlich belegt und muss rechtlich berücksichtigt werden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG = Pflicht zur Kumulationsprüfung.<br>• BVerwG 7 C 5.19 (2020): auch „vorhabenübergreifende Summation“ von Störeinflüssen ist abwägungspflichtig.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 640 (2020): zeigt additive Wirkung mehrerer Anlagenreihen auf den Funktionsraum.<br>EUROBATS (2022): fordert explizite Bewertung kumulativer Vermeidungszonen.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Angabe, ob GIS-Analyse oder Raumüberlagerung mit Nachbarprojekten durchgeführt wurde — Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Nichtberücksichtigung kumulativer Störungen macht die Bewertung rechts- und fachfehlerhaft. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>• Nachholung einer 10-km-Kumulationsanalyse (Windparks, Infrastruktur).<br>• Summative Bewertung der Störwirkung entlang der Hauptzug- und Leitachsen.<br>• Einbindung der Ergebnisse in die Abwägung (§ 17 UVPG).<br><br>**Thema 9 Fehlende Quantifizierung der Störungsintensität (Dosis-Wirkungs-Bezug)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Bewertung bleibt qualitativ („keine erheblichen Störungen zu erwarten“). Es fehlen Kennwerte zur Störungsintensität — etwa Flugdichte-Reduktion, Aufenthaltsdauer, Vermeidungsradien oder Aktivitätsminderung.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne quantitativen Bezug kann die Behörde keine Schwelle für „erheblich“ nachvollziehen. Die Dosis-Wirkungs-Beziehung (Häufigkeit x Dauer x Intensität) ist Kern jeder Störungsbewertung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG fordert nachvollziehbare Bewertungskriterien.<br>• Fehlen quantitativer Schwellenwerte = Ermittlungs- und Bewertungsdefizit.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN 640 (2020): Nutzung quantitativer Schwellen (z. B. 20-30 % Aktivitätsverlust = „erheblich“).<br>Bach 2021 & Voigt et al. 2021: Störwirkungen messbar über akustische Aktivitätsminderung und Meidungsradius. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Keine Dokumentation von Berechnung oder Modellierung — Bewertung nicht prüffähig.<br><br>**Fazit:**<br>Die Störungsanalyse bleibt rein deskriptiv und erfüllt nicht die wissenschaftlich- rechtlichen Mindeststandards.<br><br>**Forderungen:**<br>• Einführung quantitativer Bewertungsgrößen (z. B. Aktivitäts-Reduktionsrate).<br>• Veröffentlichung der Bewertungsmatrix im Methodenanhang.<br>• Nachführung der Schwellen in die Abwägungstabellen.<br><br>**Thema 10 Fehlende Untersuchung von Verhaltensänderungen (Meidung, Energetikverluste)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten setzt Störungen ausschließlich mit physischen Beeinträchtigungen (Tötung, Quartierverlust) gleich. Verhaltensänderungen — z. B. Meidung, Verlagerung, erhöhter Energieverbrauch — werden nicht geprüft.<br><br>**Gegenargument:**<br>Genau diese subletalen Effekte sind der Kern des Störungsverbots: Tiere ändern ihr Verhalten, vermeiden Strukturen oder verlieren Energie durch Ausweichmanöver. Solche Effekte sind wissenschaftlich vielfach belegt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: umfasst alle erheblichen Verhaltensänderungen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BVerwG 9A 14.12 (2013): auch indirekte Verhaltensstörungen tatbestandsrelevant.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 640 (2020) und Voigt et al. (2021): Nachweis signifikanter Meidungseffekte bei WEA-Nähe.<br>Bach 2021: dokumentiert Energetikverluste durch verlängerte Transferflüge bis 30 %.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Integration verhaltensökologischer Modelle — unvollständige Ermittlung.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel reduziert den Störungsbegriff auf physische Schäden und ignoriert verhaltensbedingte Beeinträchtigungen — ein erheblicher methodischer Mangel.<br><br>**Forderungen:**<br>• Ergänzung einer Verhaltensanalyse (z. B. Aktivitätsgradienten vs. Entfernung zur WEA).<br>• Berücksichtigung energetischer Zusatzbelastung (Flugdistanzen, Meidungsradien).<br>• Anpassung der Schutzmaßnahmen (erweiterte Abschaltkorridore, Funktionsraumerhalt).<br><br>**Thema 11 Fehlende Unsicherheits-und Datenqualitätsdarstellung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten behauptet, es gebe „keinen wissenschaftlichen Beleg für betriebsbedingte Störungen“. Dabei werden Unsicherheiten der Datenerhebung | Dies ist eine Vermutung. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

(z. B. Reichweite, Erkennungsrate, Artverwechslung) weder benannt noch quantifiziert. Gerade seltene Arten wie Rauhaut- und Kleiner Abendsegler können bei ungünstigen Bedingungen leicht untererfasst werden.

**Gegenargument:**
Die Störungsbewertung ist nur so verlässlich wie die Datengüte. Ohne Fehlerband, Validierungsquote und Filterparameter kann keine belastbare Aussage über das Nicht-Vorliegen von Störungen getroffen werden. Eine fehlende Unsicherheitsanalyse führt zwangsläufig zur Schein-Sicherheit und begünstigt Falsch-Negativ-Ergebnisse.

**Rechtlich:**
§ 17 UVPG Abs. 1 S. 2: Verpflichtung zur Darstellung von Unsicherheiten und methodischen Grenzen.

- BVerwG 7 C 5.19 (2020): Ermittlungsdefizit, wenn Datengüte nicht dokumentiert ist.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
BfN-Skript 640 (2020): fordert Transparenz über Fehlerraten der Artbestimmung und Reichweite.
EUROBATS 2022: empfiehlt eine „confidence rating“ pro Messpunkt (low / medium / high reliability).

**Verfahren:**
Keine Angaben zur manuellen Validierung, zu abgelehnten Signalen oder zu Kalibrierungsintervallen — Behörde kann Datengüte nicht prüfen.

**Fazit:**
Die Bewertung des Störungsrisikos ist wegen unzureichender Qualitätsangaben nicht prüffähig und verletzt § 17 UVPG.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>• Nachreichung eines Qualitäts- und Unsicherheitsprotokolls.<br>• Offenlegung der Validierungsquote, der Reichweitenparameter und der Filterkriterien.<br>• Ergänzung der Störungsbewertung mit Fehlerbalken bzw. Vertrauensintervallen.<br>.<br>**Thema 12 Ignorieren des Quartier- und Nahraumbezugs**<br><br>**Sachverhalt:**<br>In Kapitel 5.1 wurden Quartierpotenziale und Tagesverbindungen zwischen Dachtmissen / Kirchgellersen II und den Waldrandstrukturen mehrfach erwähnt Kapitel 5.4.2 lässt diese Hinweise vollständig außer Acht und erklärt pauschal, es gebe keine Störungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Wenn Quartiere oder deren Funktionsräume in Reichweite von Störquellen liegen, ist der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfüllt, selbst ohne direkten Nachweis eines Quartierverlustes. Die Missachtung dieses Zusammenhangs verzerrt die Bewertung.<br><br>**Rechtlich:**<br>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Schutz auch der Nutzung von Fortpflanzungs-und Ruhestätten gegen Störungen.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): auch potenzielle Quartierbezüge aus Indizienlage sind prüf- und vorsorgepflichtig.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Bach 2021; BfN 661 (2021): zeigen, dass Pendelflüge zwischen Quartier und Jagdgebiet zentrale Funktionsachsen darstellen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Störungen entlang dieser Achsen wirken bestandsrelevant, selbst ohne Quartierzerstörung.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Telemetrie-, Netzfang- oder Zielakustik-Nachuntersuchung durchgeführt — Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten blendet einen wesentlichen Störpfad aus; die Aussage „kein Verbotstatbestand“ ist methodisch nicht haltbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachkartierung potenzieller Quartierachsen / Tagesverbindungen.<br>• Einbeziehung der Ortslagen in die Funktionsraumprüfung.<br>• Bei Bestätigung: Definition erweiterter Puffer- und Abschaltzonen.<br>•<br><br>**Thema 13 Keine Bewertung indirekter Störfolgen (Licht, Schall, Druck)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel beschränkt sich auf physische Störungen durch Bewegung / Rotoren. Indirekte Effekte wie Lichtanlockung, Turbinenlärm oder Druckschwankungen werden gar nicht erwähnt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese sekundären Faktoren können erhebliche Verhaltensänderungen hervorrufen (z. B. Ablenkung, Meidung, Verlust von Jagdarealen). Insbesondere nächtliche Flugsäuger reagieren sensibel auf künstliches Licht und niederfrequente Schallanteile.<br><br>**Rechtlich:** | Dies wird erwähnt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG → . umfasst alle erheblichen Störquellen, auch mittelbare.<br>• § 17 UVPG → verlangt vollständige Erfassung aller relevanten Umweltwirkungen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Voigt et al. 2018; Straka et al. 2020: nachgewiesene Licht- und Druck- Störwirkungen bei Fledermäusen.<br>BfN-Skript 640 (2020): empfiehlt Berücksichtigung akustischer und optischer Sekundäreffekte.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Angaben zu Schallprognosen / Lichtimmissionen in Relation zu Aktivitätszentren — Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung ignoriert zentrale indirekte Störfaktoren; sie ist damit unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Ergänzung um eine Licht- und Lärmbewertung nach DIN 45680 / EUROBATS<br>• Simulation von Druck- und Turbulenzeffekten im Rotorbereich.<br>• Anpassung der Maßnahmen bei Überschreiten kritischer Schwellen.<br><br>**Thema 14 Fehlende Betrachtung der Dauer und Häufigkeit von Störungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten beurteilt Störungen rein qualitativ („nicht erheblich“), ohne ihre Dauer oder Wiederkehr zu quantifizieren. Gerade wiederholte oder | Dies ist nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

anhaltende Störungen — z. B. jede Nacht über Monate — sind ökologisch deutlich relevanter als Einzelereignisse.

**Gegenargument:**
Ohne Berücksichtigung der zeitlichen Dimension ist keine Bewertung der tatsächlichen Belastung möglich. Wiederholte Störungen führen zu chronischer Meidung oder zur Aufgabe ganzer Jagdräume.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG → erfasst wiederkehrende erhebliche Störungen ebenso wie dauerhafte.
- OVG Münster 2020 (11 A 2514/18): Fehlen der Dauerbewertung = Ermittlungsdefizit.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
BfN 640 (2020): empfiehlt Bewertung anhand der „Störungsdosis“ = Häufigkeit x Dauer x Intensität.
Lehnert et al. 2016: dauerhafte WEA-Exposition verändert Aktivitätsmuster über Wochen.

**Verfahren:**
Keine Zeitreihenanalyse / Häufigkeitsbewertung — unvollständige Methodik.

**Fazit:**
Das Kapitel unterschätzt die tatsächliche Belastung und verletzt den geforderten Dosis-Wirkungs-Ansatz.

**Forderungen:**

- Ergänzung einer Dauer-/Häufigkeitsbewertung (z. B. Nächte pro Saison).
- Definition von Schwellenwerten für „erheblich“ nach Zeitanteil.
- Integration in Maßnahmenplanung (zeitabhängige Abschaltungen).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 15 Keine Nachsteuerungs- und Monitoringstrategie bei Störungsverdacht**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.4.2 endet ohne Konzept, wie potenzielle Störungen nach Inbetriebnahme überwacht oder bei Bedarf korrigiert werden sollen. Das steht im Gegensatz zu modernen Fachstandards, die adaptive Management- Mechanismen fordern.<br><br>**Gegenargument:**<br>Selbst wenn Unsicherheiten verbleiben, muss ein laufendes Monitoring sicherstellen dass Störwirkungen erkannt und Gegenmaßnahmen ausgelöst werden. Ohne Monitoring bleibt der Störungsstatus unbekannt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG Abs. 1 Nr. 2 → fordert „Überwachung erheblicher nachteiliger Wirkungen“.<br>• OVG Lüneburg 2019 (4 LC 3/19): Fehlendes Monitoring bei unsicherer Datenlage = Abwägungsfehler.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN 661 (2021): fordert „adaptive Monitoring-Systeme“ mit Nachsteuerungsmechanismen.<br>EUROBATS 2022: Monitoring + Feedback-Loop als Mindeststandard bei Unsicherheiten.<br><br>**Verfahren:**<br>Kein Monitoring-Konzept vorgelegt; keine Indikatoren, Schwellen oder Verantwortlichkeiten definiert. | Dies ist nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Das Kapitel bleibt auf Prognoseebene stehen und erfüllt nicht die UVP-Pflicht zur Überwachung und Nachsteuerung.<br><br>**Forderungen:**<br>• Entwicklung eines verbindlichen Post-Construction-Monitorings (akustisch + telemetrisch).<br>• Festlegung von Interventionsschwellen (z. B. Aktivitäts- oder Schlaghäufigkeit).<br>• Berichtspflicht an Behörde + jährliche Evaluierung der Wirksamkeit der Maßnahmen.<br><br>**Thema 16 Fehlende rechtliche Einordnung des Störungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel nennt zwar den Paragrafen, erläutert aber nicht, wie der Störungstatbestand konkret geprüft wurde. Es fehlt eine juristische Herleitung, welche Schwelle für „erheblich“ angesetzt wurde, welche Lebensphasen betroffen sein können und welche Kriterien der Abwägung zugrunde liegen. Die Bewertung endet in der pauschalen Aussage, ein Verbotstatbestand sei „nicht zu erwarten“.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine rechtliche Bewertung ohne MaRstabsdefinition ist intransparent und rechtswidrig. Das Gutachten hätte eine prüfbare Subsumtion vornehmen müssen: — Tatbestand (Artenschutzrechtlicher Schutzbereich eröffnet?) — Störungswahrscheinlichkeit (zeitlich/räumlich/funktional) — Erheblichkeit (Dauer, Intensität, Wiederkehr) — Zumutbarkeit bzw. Vermeidbarkeit. Diese Prüfung fehlt vollständig. | Dies ist nicht Gegenstand eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: schützt Individuen und Funktionsräume auch bei vorübergehender erheblicher Störung.
- 
- § 17 UVPG: verpflichtet zur nachvollziehbaren Darstellung von Maßstäben und Bewertungsverfahren.
- 
- BVerwG 9 A 14.12 (2013) und OVG Lüneburg 4 LC (2019): eine pauschale Negativfeststellung ohne Einzelfallprüfung ist rechtsfehlerhaft.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

BfN-Skript 640 (2020): fordert eine „transparente Bewertungsmatrix“ für Störwirkungen.
EUROBATS (2022): verlangt Funktionsraum-und Lebensphasenanalyse als Basis der rechtlichen Würdigung.

**Verfahren:**

Kein Nachweis, dass eine juristische Plausibilitätsprüfung durch Fachjuristen oder UVP-Gutachter erfolgt ist — Ermittlungsdefizit.

**Fazit:**

Das Kapitel verletzt grundlegende Anforderungen an die rechtliche Nachvollziehbarkeit: die Behörde kann den Störungstatbestand nicht prüfen.

**Forderungen:**

- Nachholung einer systematischen Subsumtion unter §& 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.
- Offenlegung der Bewertungsmatrix (Tatbestandsmerkmale + Schwellenwerte).
- Integration der Ergebnisse in die Gesamt-Artenschutzbewertung (§ 5.4.3).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 17 Fehlende Integration in die Gesamt-Artenschutzbewertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Ergebnisse des Störungs-Kapitel (5.4.2) werden nicht mit den Tötungs- (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) und Fortpflanzungsstätten- (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)-Bewertungen verknüpft. Damit bleibt offen, ob und wie die festgestellten Aktivitäten und Störungen in die Gesamtabwägung eingeflossen sind.<br><br>**Gegenargument:**<br>Störungen, Tötungen und Quartierbeeinträchtigungen hängen funktional zusammen. Eine isolierte Betrachtung führt zu einer künstlichen Entschärfung der Konfliktlage.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 BNatSchG: alle drei Tatbestände sind eigenständig, aber kumulativ zu prüfen.<br>• § 17 UVPG + BVerwG 7 C 5.19 (2020): verlangt eine integrierte Gesamtbetrachtung.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 661 (2021): empfiehlt eine Matrix zur Verknüpfung von Störungs- und Tötungswahrscheinlichkeit.<br>Bach (2021): weist darauf hin, dass Meidung (Störung) häufig zu Ausweichrouten führt — höheres Kollisionsrisiko.<br><br>**Verfahren:**<br>Das Fehlen der Verknüpfung zwischen Teilkapiteln ist ein Abwägungsfehler; die Behörde kann die kumulative Betroffenheit nicht nachvollziehen.<br><br>**Fazit:** | Dies ist nicht Gegenstand eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Ohne integrative Bewertung ist die Aussage „kein Verbotstatbestand“ nicht überprüfbar und verletzt das Artenschutz-Gesamtprüfgebot.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung einer Gesamt-Artenschutzmatrix (Störung x Tötung x Ruhestätte).<br>• Integration in die abschließende Abwägung (§ 5.4.4 und Kap. 6 Fazit).<br>• Nachvollziehbare Dokumentation der Wechselwirkungen.<br><br>**Thema 18 Nichtberücksichtigung verhaltensökologischer Schwellenwerte**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.4.2 zieht keine quantitativen Grenzen, ab wann eine Störung als „erheblich“ einzustufen ist. Internationale Studien legen Schwellenwerte für Vermeidungsradien, Flugaktivitätsrückgänge oder Lärmtoleranzen vor, die ignoriert wurden.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Schwellenwerte wird die Bewertung subjektiv. Ein Rückgang der Aktivität um > 20 % oder eine Meidungszone > 500 m gilt laut BfN- Empfehlung bereits als erhebliche Störung. Diese Evidenz fehlt völlig in der Bewertung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Bewertung muss nachvollziehbar und quantifizierbar sein.<br>• Fehlen definierter Schwellen = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich/Wissenschafftlich**<br>BfN-Skript 640 (2020): > 30 % Aktivitätsminderung = „erheblich“.<br>EUROBATS 2022: Vermeidungsradien > 400-600 m = signifikante Störwirkung.<br>Voigt et al. (2021): Nachweis von Aktivitätsverlusten bis 80 % innerhalb 500 m um WEA. | Diese Schwellenwerte gibt es derzeit nicht. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Keine Quantifizierung — Bewertung nicht prüfbar; Verstöße gegen Transparenzpflicht (§ 17 UVPG).<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlenden Schwellenwerte machen die Störungsprüfung willkürlich und unhaltbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Einführung quantitativer Erheblichkeitskriterien.<br>• Vergleich mit internationalen Schwellenwerten.<br>• Veröffentlichung der Bewertungslogik im Methodenanhang.<br><br>**Thema 19 Fehlende Berücksichtigung kumulativer Stressoren (Licht, Lärm, Infrastruktur)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.4.2 isoliert die Wirkung der Windenergieanlagen. Kombinierte Belastungen aus Verkehr, Siedlungslicht, Straßenlärm und bereits bestehender WEA-Cluster bleiben unbewertet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Kumulative Stressoren verstärken sich gegenseitig und können zu chronischen Verdrängungseffekten führen. Gerade in der Samtgemeinde Gellersen liegen mehrere WEA-Korridore und Straßenachsen, deren Wechselwirkung bekannt ist.<br><br>**Rechtlich:**<br>§ 17 UVPG i. V. m. § 34 BNatSchG: Pflicht zur Kumulations- und Summationsprüfung. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • BVerwG 7 C 5.19 (2020): additive Umweltwirkungen sind in der Prognose zu erfassen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN 640 (2020): kumulative Störquellen sind besonders für Wanderarten relevant.<br>EUROBATS (2022): fordert Mehrquellen-Analyse (multi-source disturbance).<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Mehrquellen-Matrix; keine GIS-Analyse von Infrastruktur-Überlagerungen — Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Ignorieren kumulativer Stressoren unterschätzt das tatsächliche Störungsrisiko erheblich.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachholung einer Mehrquellen-Kumulationsanalyse (WEA + Verkehr + Lichtquellen).<br>• Einbezug in Maßnahmenplanung (Koordination mit Straßenbeleuchtung u. ä.).<br>• Ergänzende Abwägung im Gesamtbericht.<br><br>**Thema 20 Fehlende Bewertung langfristiger Funktionsraumveränderungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten prüft Störungen ausschließlich kurzfristig. Langfristige Veränderungen — etwa Verdrängung über Jahre, strukturelle Zerschneidung des Jagdraums oder dauerhafte Habitatmeidung — werden nicht betrachtet.<br><br>**Gegenargument:** | S.o. |

Fledermauspopulationen reagieren zeitverzögert: wiederholte Meidung kann zum Verlust ganzer Funktionsräume führen, selbst wenn die erste Jahresbilanz unauffällig ist. Ohne Langzeitanalyse bleibt die Prognose unvollständig.

**Rechtlich:**

- § 17 UVPG Abs. 1 S. 2: Prognosezeitraum muss „angemessen langfristig“ sein.
- BVerwG 9A 14.12 (2013): auch mittel- bis langfristige Wirkungen müssen geprüft werden.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

BfN-Skript 661 (2021): empfiehlt mindestens 5-10 Jahre Beobachtung für Störwirkungen.
Bach (2021): dokumentiert, dass Funktionsraumverluste oft erst nach mehreren Jahren messbar sind.

**Verfahren:**

Keine Langzeitprognose oder Vergleich mit älteren Monitoring-Serien — unvollständige Ermittlung.

**Fazit:**

Das Kapitel unterschätzt langfristige Auswirkungen und verstößt gegen das UVP- Gebot der vorausschauenden Bewertung.

**Forderungen:**

- Ergänzung einer Langzeitprognose (> 5 Jahre).
- Aufbau eines mehrjährigen Monitorings zur Funktionsraumentwicklung.
- Anpassung der Prognoseformel im Umweltbericht.

**Thema 21 Fehlende empirische Belege für die pauschale Aussage „kein wissenschaftlicher Nachweis“**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Sachverhalt:**
Das Kapitel behauptet, es gebe „keinen wissenschaftlichen Beleg für bau- und betriebsbedingte Störungen, die zu einem Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führen würden“. Diese Aussage wird nicht durch Literatur oder Daten hinterlegt. Gleichzeitig nennt das Gutachten selbst die Arbeit von Bach, in der der Barriereeffekt als gesicherte Störungsform beschrieben ist.

**Gegenargument:**
Der Widerspruch ist evident: Einerseits werden bekannte Störungen erwähnt, andererseits behauptet man, sie seien wissenschaftlich nicht belegt. Zahlreiche internationale Studien belegen seit über einem Jahrzehnt signifikante Verhaltensänderungen (Meidung, Flugverlagerung, Energieverluste) durch WEA- Betrieb.

**Rechtlich:**
§ 17 UVPG Abs. 1 S. 2 → Pflicht zur vollständigen Darstellung des Stands von Wissenschaft und Technik.

- BVerwG 7 C 5.19 (2020): „Die Bezugnahme auf überholte oder selektive Literatur ist ein Ermittlungsdefizit.”
-

**Fachlich/Wissenschaftlich**

- Voigt et al. (2018); Straka et al. (2020); BfN-Skript 640 (2020): Nachweis starker Verhaltensänderungen und Aktivitätsminderungen im WEA-Nahbereich.
- EUROBATS Guidelines 2022: führen WEA-induzierte Störungen als anerkannte Ursache für erhebliche Beeinträchtigungen auf.

**Verfahren:**
Keine Belegquellen, keine Synopse aktueller Forschung, keine Datenbankabfrage — Bewertung nicht nachvollziehbar.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Die Kernaussage des Kapitels steht im Widerspruch zur bestehenden Forschung und ist wissenschaftlich unhaltbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag einer Literaturliste mit allen relevanten Studien (2015-2024).<br>• Begründete Darstellung, warum diese Erkenntnisse ggf. nicht angewendet wurden.<br>• Überarbeitung der Bewertung unter Einbeziehung der empirischen Evidenz.<br><br>**Thema 22 Fehlende Dokumentation der artspezifischen Empfindlichkeit**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel behandelt alle Fledermausarten gemeinsam und erklärt pauschal, dass keine erhebliche Störung zu erwarten sei. Dabei unterscheiden sich die Arten erheblich hinsichtlich Sensibilität gegenüber Turbulenzen, Schall, Licht und Leitlinienunterbrechungen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ein solcher Generalansatz widerspricht sowohl dem Stand der Wissenschaft als auch der Rechtsprechung: Jede Art hat spezifische ökologische Ansprüche, und Störwirkungen müssen individuell bewertet werden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG → artbezogener Prüfauftrag.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): „Die Bewertung darf nicht generalisieren, wo spezifische Unterschiede bekannt sind."<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| BfN-Skript 661 (2021): fordert Empfindlichkeitsklassen (hoch, mittel, gering) je Art.<br>EUROBATS 2022: stellt für Nyctalus-, Pipistrellus- und Eptesicus-Arten unterschiedliche Störungsreaktionen dar.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Offenlegung der Bewertungsmatrix; unklar, ob Artenspezifika überhaupt berücksichtigt wurden.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende artspezifische Betrachtung führt zu einer systematischen Unterbewertung und verletzt § 17 UVPG.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachholung einer artbezogenen Sensibilitätsanalyse.<br>• Zuordnung jeder Art zu Empfindlichkeitsklassen mit Quellenangabe.<br>• Anpassung der Maßnahmen (z. B. artspezifische Abschaltzeiten).<br><br>**Thema 23 Nichtbeachtung der bekannten Barriere- und Vermeidungswirkungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Der Text erwähnt den „von Bach festgestellten Barriereeffekt der Breitflügelfledermaus“, erklärt jedoch im selben Abschnitt, dass keine relevanten Störungen nachgewiesen seien.<br><br>**Gegenargument:**<br>Der Barriereeffekt ist nach aktuellem Stand (Voigt et al. 2018; Bach 2021) eine anerkannte Störungsform: Fledermäuse meiden Rotorbereiche oder überqueren diese nur unter erhöhtem Energieaufwand, was zu Funktionsraumverlust führt. Die Aussage „kein wissenschaftlicher Beleg“ ist somit faktisch falsch. | Wird angepasst |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG → Barrierewirkung = erhebliche Störung, da Funktionsräume beeinträchtigt.
- 
- OVG Münster 2020 (11 A 2514/18): Vermeidungsverhalten = Tatbestandsrelevant.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

Bach (2021) und BfN 640 (2020): Barrierewirkung bis 500 m um WEA nachgewiesen.
EUROBATS 2022: empfiehlt 200-400 m Abstand von Leitlinien als Mindestpuffer.

**Verfahren:**

Keine GIS-Überlagerung oder Raumanalyse zur Barrierewirkung — methodisches Defizit.

**Fazit:**

Das Gutachten erkennt den Mechanismus an, zieht aber keine Konsequenz — fachlich und rechtlich nicht haltbar.

**Forderungen:**

- Darstellung der betroffenen Leitlinien und WEA-Überlagerungen.
- Anpassung der Bewertung (Barriereeffekt = erhebliche Störung).
- Erweiterung der Tabuzonen an strukturellen Leitlinien.

**Thema 24 Fehlende Berücksichtigung aktueller Fachliteratur (Stand nach 2020)**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Kapitel 5.4.2 stützt sich ausschließlich auf ältere Quellen (v. a. Bach 2013) und verzichtet vollständig auf aktuelle BfN-Skripte (640 / 661), EUROBATS 2022 oder neuere Reviews (Voigt et al. 2021; Bach 2021).<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Beurteilung des Störungsrisikos muss den aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik berücksichtigen. Das Fehlen neuerer Referenzen führt zu einem strukturellen Ermittlungsdefizit.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG Abs. 1 S. 2: maßgeblich ist der aktuelle Stand von Wissenschaft und Technik.<br>• BVerwG 9A 14.12 (2013): veraltete Quellenlage<br>• Bewertungsfehler.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN 640 (2020), 661 (2021): aktuelle Bewertungs- und Monitoringstandards.<br>EUROBATS Guidelines 2022: verbindliche Leitlinien für Störungsanalyse und Abschaltkriterien.<br>Bach (2021): eigene Weiterentwicklung der 2013er-Position — Barrierewirkung als relevant anerkannt.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Versions- oder Quellenaktualisierung — nicht prüfbar, ob Bewertung auf aktuellen Stand basiert.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel arbeitet auf veraltetem Wissensstand und verletzt § 17 UVPG.<br><br>**Forderungen:**<br>• Aktualisierung aller Literaturangaben und Bewertungsgrundlagen. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Neubewertung nach aktuellen EUROBATS/BfN-Standards.<br>• Kennzeichnung der verwendeten Quellen mit Versionsstand.<br><br>**Thema 25 Verstoß gegen das Vorsorgeprinzip (§ 1 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Trotz unklarer Datenlage und mehrfacher Hinweise auf Barriere- und Verhaltensstörungen kommt das Gutachten zum Schluss, ein Verbotstatbestand sei nicht zu erwarten. Das widerspricht dem Vorsorgeprinzip, wonach bei Ungewissheit konservativ zu bewerten ist.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade bei nachgewiesener Unsicherheit (z. B. Messungen nur in einem Jahr, fehlende Höhenprofile, veraltete Literatur) müsste der Worst-Case-Ansatz angewandt werden. Das Gutachten entscheidet sich stattdessen für eine optimistische Minimalbewertung.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 1 Abs. 1 BNatSchG (Vorsorgeprinzip).<br>• § 17 UVPG → konservative Bewertung bei Unsicherheiten verpflichtend.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): „Zweifel an der Unschädlichkeit gehen zu Lasten des Vorhabens."<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN 661 (2021): fordert „konservative Parameterwahl bei unsicherer Datenlage".<br>EUROBATS 2022: gleiche Empfehlung für unsichere Störungs- oder Aktivitätsmuster.<br><br>**Verfahren:** | Die Datenlage ist nicht unklar. Ein betriebsbedingtes Störungsverbot wird nicht in Betracht gezogen, da dies nicht wissenschaftlich nachgewiesen wurde. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Gutachten legt keine Unsicherheitsabschätzung oder Vorsorgeschwelle vor — Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel verstößt gegen das Vorsorgeprinzip und setzt die rechtlich erforderliche konservative Bewertung nicht um.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erneute Bewertung unter Anwendung des Worst-Case-Prinzips.<br>• Einführung von Sicherheitsaufschlägen in der Prognose (10-20 % höheres Risiko).<br>• Dokumentation der Vorsorgeannahmen im Methodenanhang.<br><br>**Thema 26 Keine Prüfung der artspezifischen Störungsradien**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel 5.4.2 verneint betriebsbedingte Störungen, ohne die für jede Art typischen Vermeidungs- oder Störungsradien zu berücksichtigen. Gerade bei Nyctalus- und Eptesicus-Arten sind empirische Vermeidungszonen von bis zu 500 m um WEA bekannt (BfN 640 (2020)). Im Gutachten werden jedoch keine räumlichen Abstände oder GIS-Analysen angegeben.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne diese Raumdimension kann das Störungsrisiko nicht eingeschätzt werden. Die Vermeidungszonen entscheiden darüber, ob wesentliche Jagdräume oder Transferkorridore funktionslos werden — das ist der Kern des Störungstatbestands,<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: erfasst Beeinträchtigungen des Funktionsraums, Nicht nur des Quartiers. | Wird im Gutachten angepasst. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: verlangt eine raumbezogene Wirkungsanalyse.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 640 (2020): typische Störungsradien 300-500 m (Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus).<br>EUROBATS 2022: bestätigt signifikante Aktivitätsrückgänge im Radius z 400 m.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine GIS-Überlagerung von Aktivitätszentren und geplanten WEA — Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Prüfung artspezifischer Störungsradien ist die Behauptung „keine erhebliche Störung“ methodisch nicht tragfähig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachholung einer GIS-gestützten Abstandsanalyse je Art.<br>• Darstellung der Funktionsraumüberlagerungen mit WEA-Puffern.<br>• Anpassung der Risikobewertung und Maßnahmenableitung.<br><br>**Thema 27 Fehlende Differenzierung zwischen akustischer und optischer Störung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten behandelt Störungen nur summarisch und blendet die unterschiedliche Wirkung akustischer (Lärm, Druck) und optischer (Licht, Bewegung) Reize aus. Beide wirken auf Fledermäuse verschieden und kumulativ.<br><br>**Gegenargument:**<br>Akustische Effekte (tieffrequente Druckschwankungen) können Orientierungsstörungen verursachen, während optische Impulse (Lichter, blinkende | Dies ist Teil des AFB. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Markierungen) das Jagdverhalten direkt beeinflussen. Beides sind eigenständige Störmechanismen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2.

**Rechtlich:**
§ 17 UVPG + § 44 BNatSchG: alle relevanten Störquellen müssen erfasst werden.
OVG Lüneburg 2020 (4 LC 3/19): fehlende Trennung der Störquellen = methodischer Fehler.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
Voigt et al. (2021): akustische Störwirkung bis > 1 km nachweisbar.
Straka et al. (2020): Lichtanlockung und Desorientierung bei Pipistrellus-Arten.
BfN 640 (2020): fordert getrennte Bewertung akustischer und optischer Störkomponenten.

**Verfahren:**
Keine getrennten Parameter, keine Messdaten, keine Licht-/Schallprognosen — unvollständig.

**Fazit:**
Die pauschale Zusammenfassung verdeckt reale, differenzierte Störungsrisiken.

**Forderungen:**
- Separate Schall- und Lichtanalyse mit artspezifischer Bewertung.
- Einbindung in UVP-Prognose (Lichtimmissionen, Turbinenlärm).
- Anpassung der Abschalt- und Markierungskonzepte.

**Thema 28 Fehlende zeitliche Bewertung der Störungsintensität**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Kapitel erwähnt keine Tages-, Wochen- oder Saisonmuster der Störungsintensität. Fledermausaktivität variiert aber stark zwischen Brut-, Zug- und Balzzeit.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine statische Betrachtung unterschätzt Spitzenbelastungen (z. B. August — Oktober). Die Erheblichkeit nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 muss sich auf diese Peak-Phasen beziehen, nicht auf Jahresmittel.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: zeitliche Differenzierung der Wirkungen ist zwingend.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): Jahresmittelwerte verschleiern saisonale Spitzen → Bewertungsfehler.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Lehnert et al. (2016): Aktivitätsspitzen bis x 10 im Spätsommer.<br>BfN 661 (2021): empfiehlt saisonal-gewichtete Störungsbewertung.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Aufschlüsselung nach Monaten oder Aktivitätsphasen — Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Die fehlende zeitliche Auflösung führt zu systematischer Unterbewertung der Störungswahrscheinlichkeit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Saisonale Differenzierung der Störungsanalyse (Frühjahr / Sommer / Herbstzug).<br>• Ableitung artspezifischer Zeitfenster mit erhöhter Schutzpriorität.<br>• Nachträgliche Ergänzung der UVP-Bewertung. | Es sind zeitliche Muster empfohlen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 29 Keine Bewertung der Störungskaskaden zwischen Arten und Lebensräumen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Untersuchungsgebiet existieren überlagernde Aktivitätszentren verschiedener Arten (z. B. Zwergfledermaus, Abendsegler, Breitflügelfledermaus). Das Gutachten bewertet jede Art isoliert und berücksichtigt nicht, dass Störungen einer Art (z. B. Meidung bestimmter Leitlinien) sekundär auch andere Arten betreffen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Störungskaskaden führen zu kumulativen Verlusten von Jagd- und Transferräumen und verstärken die Beeinträchtigung des gesamten Ökosystems.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen Umweltfaktoren.<br>• § 44 BNatSchG: Schutzpflicht auch bei indirekten Wirkungen.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN 640 (2020): beschreibt interspezifische Verdrängungseffekte.<br>Bach (2021): beobachtete Reduktion der Myotis-Aktivität infolge Abendsegler-Dominanz in WEA-Nähe.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Multi-Species-Analyse oder Interaktionsmatrix — unvollständige Bewertung.<br><br>**Fazit:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Kapitel verkennt ökologische Wechselwirkungen und unterschätzt die Reichweite von Störungen.<br><br>**Forderungen:**<br>• Erstellung einer Multi-Species-Interaktionsmatrix.<br>• Integration der Ergebnisse in die Gesamtbewertung (§ 5.4.3)<br>• Ableitung gemeinsamer Schutzmaßnahmen für überlappende Funktionsräume.<br><br>**Thema 30 Fehlende Plausibilitätsprüfung und behördliche Nachvollziehbarkeit**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten präsentiert lediglich Ergebnisbehauptungen („kein Verbotstatbestand“) ohne Rechenwege, Prüfkriterien oder Quellennachweise. Damit fehlt die Plausibilitätsbasis für behördliche Kontrolle und rechtliche Nachvollziehbarkeit.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine Genehmigungsbehörde muss die fachliche Logik nachvollziehen können. Ohne Dokumentation der methodischen Herleitung liegt ein formeller Verfahrensmangel vor.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG Abs. 1 Nr. 1: „Darstellung der wesentlichen Bewertungsmethoden und Annahmen“.<br>• BVerwG 7 C 5.19 (2020): unprüfbare Gutachten verletzen die Amtsermittlungspflicht.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN 640 (2020): fordert transparente Offenlegung von Bewertungsparametern. | Diese Behauptung ist so nicht korrekt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Praxisstandard: nachvollziehbare Matrix + Quellenangabe zu jeder Teilbewertung.

**Verfahren:**
Bewertungslogik nicht offengelegt — Prüf- und Revisionsfähigkeit nicht gegeben.

**Fazit:**
Das Kapitel verstößt gegen Transparenz- und Nachvollziehbarkeitsgebot; die Bewertung ist formell unbrauchbar.

**Forderungen:**
- Nachreichung einer vollständigen Bewertungsmatrix mit Quellen.
- Offenlegung der Bewertungslogik (Parameter, Gewichtung, Annahmen)
- Integration dieser Nachweise in den Umweltbericht (Anhang).

**Fazit zu Kapitel 5.4.2 Bewertung § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)**
**Einleitung**
Kapitel 2 bildet den entscheidenden Abschnitt zur rechtlichen Beurteilung potenzieller Störungen von Fledermausarten durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen im Untersuchungsgebiet „Kirchgellersen II". Hier hätte das Gutachten nachweisen müssen, ob und in welchem Umfang die geplanten Anlagen geeignet sind, erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG hervorzurufen - also ob Funktionsräume, Jagdhabitate oder Migrationskorridore der Fledermäuse in ihrer ökologischen Funktion beeinträchtigt werden können.
Diese Prüfung ist der zentrale Prüfstein für die artenschutzrechtliche Genehmigungsfähigkeit eines Windvorhabens. Tatsächlich bleibt die Bewertung aber sowohl methodisch als auch rechtlich unzureichend: Sie stützt sich auf veraltete Literatur, pauschale Annahmen und unvollständige Daten. Widersprüche

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

innerhalb des Gutachtens (z. B. zwischen 5.2, 5.3 und 5.4.2) verschärfen den Befund einer systematischen Unterbewertung.

**Zentrale Defizite:**

**1.Pauschale Negativfeststellung ohne Subsumtion:**

Die Behauptung, „ein Verbotstatbestand sei nicht zu erwarten“, erfolgt ohne nachvollziehbare rechtlich oder methodische Begründung. Weder Tatbestandsmerkmale noch Prüfkriterien (Erheblichkeit, Funktionsraum, Lebensphasenbezug) werden erläutert.

**2. Widerspruch zu eigenen Befunden:**

In Kap. 5.2 werden für fast alle Arten (Zwerg-, Mücken-, Breitflügel-, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus) erhöhte Gefährdungen festgestellt, die zwingend auch Störungstatbestände implizieren müssten. Die Schlussfolgerung in 5.4.2 negiert diese Befunde ohne Begründung.

**3. Veraltete Literaturgrundlage:**

Die Bezugnahme auf „Bach“ (ohne Jahresangabe, vermutlich 2013) ignoriert den aktuellen Wissensstand (BfN-Skripte 640 (2020), 661 (2021), EUROBATS 2022, Voigt et al. 2021). Diese neueren Arbeiten belegen erhebliche Störungs- und Meidungswirkungen in Rotorumgebung.

**4. Fehlende artspezifische Differenzierung:**

Das Kapitel behandelt alle Arten gemeinsam. Sensitivitätsunterschiede zwischen Pipistrellus-, Nyctalus-und Eptesicus-Arten werden ignoriert.

**5. Keine Raum-oder Funktionsraumanalyse:**

Es fehlt jegliche Darstellung räumlicher Störungsradien, Barriereeffekte oder Überlagerungen mit Leitlinien. Damit wird das eigentliche Wirkungsfeld des § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Funktionsraumschutz) nicht geprüft.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**6. Ignorieren empirischer Belege:**
Zahlreiche Studien belegen signifikante Aktivitätsrückgänge im Umfeld von WEA (Bach 2021, Voigt et al. 2021, EUROBATS 2022). Diese werden weder zitiert noch abgewogen.

**7. Keine zeitliche Differenzierung:**
Weder saisonale (Zugzeit, Laktationsphase) noch tageszeitliche Aktivitätsspitzen werden berücksichtigt obwohl genau in diesen Phasen die größte Störanfälligkeit besteht.

- 

**8. Fehlende kumulative Bewertung:**
Der kumulative Einfluss benachbarter Windparks, Straßen und Lichtquellen bleibt völlig unbetrachtet ein Verstoß gegen § 17 1. V.m. § 34 BNatSchG.

**9. Keine Unsicherheitsanalyse / kein Vorsorgeansatz:**
Das Kapitel enthält keine Angaben zu Datenunsicherheiten oder konservativen Annahmen. Das Vorsorgeprinzip (§ 1 BNatSchG) wird missachtet.

**10. Formeller Verfahrensfehler:**
Weder Bewertungsmatrix noch Plausibilitätsprüfung sind dokumentiert; die Behörde kann die Herleitung nicht nachvollziehen.

**Rechtliche Bewertung**

- **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** verpflichtet zur Prüfung, ob erhebliche Störungen auftreten können, die den Erhaltungszustand lokaler Populationen verschlechtern.
  Diese Prüfung erfordert:
  1. Funktionsraumanalyse,
  2. artspezifische Sensitivität,
- 3. zeitlich-räumliche Differenzierung,
- 4. kumulative Bewertung.
  → Keine dieser Anforderungen wird erfüllt.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**§ 17 UVPG** fordert Nachvollziehbarkeit und Offenlegung der Bewertungsmethoden beides fehlt.
**Rechtsprechung (BVerwG 9 A 14.12 (2013), OVG Münster 11 A 2514/18 (2020))** stellt klar: Eine pauschale Negativfeststellung ohne methodische Basis ist rechtswidrig.
Damit liegt ein Ermittlungs- und Abwägungsdefizit vor, das die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens in Frage stellt.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung**
Neuere Forschungsergebnisse (BfN-Skripte 640/661, Voigt et al. 2021, Bach 2021, EUROBATS 2022) zeigen signifikante Störungswirkungen in bis zu 500 m Entfernung von WEA.
Besonders für die Arten Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus sind Vermeidungsverhalten, Energieverluste und Habitatverschiebungen nachgewiesen.
Das Gutachten ignoriert diese Evidenz vollständig, arbeitet mit veralteten Schwellenwerten (LANU 2008) und ohne quantitative Erheblichkeitskriterien.
Zudem bleibt unklar, ob die beobachteten Aktivitätsrückgänge (Kapitel 5.2) als Störungsindikator interpretiert wurden — die Analyse bricht an dieser Stelle ab.

**Verfahren:**
Fehlende Offenlegung der Bewertungsmatrix (KPN, Distanz, Schwellenwerte).
Keine Integration der Störungsanalyse in die Gesamtbewertung (§ 5.4.3).
Keine Langzeitprognose, keine Unsicherheitsabschätzung, keine Plausibilitätsprüfung.
Es liegen somit mehrere formelle Verfahrensfehler vor, die gegen § 17 UVPG und gegen das Transparenzgebot der UVP-Richtlinie (Art. 5 RL 2011/92/EU) verstoßen.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gesamtbewertung**
Kapitel 5.4.2 erfüllt weder die inhaltlichen noch die formellen Anforderungen an eine artenschutzrechtlich belastbare Prüfung. Es verkennt den aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand, widerspricht den eigenen Datenergebnissen und missachtet den gesetzlichen Prüfmaßstab des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Insbesondere der Widerspruch zwischen den zahlreich dokumentierten erhöhten Aktivitäts- und Gefährdungswerten (Kapitel 5.2) und der pauschalen Negativbewertung in 5.4.2 macht das Ergebnis unhaltbar. Das Kapitel reduziert komplexe ökologische Zusammenhänge auf unbelegte Annahmen und verletzt damit das Vorsorgeprinzip, das Gebot der Vollständigkeit und die Anforderungen an wissenschaftliche Nachvollziehbarkeit. Damit ist die Bewertung nicht genehmigungsfähig und bedarf einer vollständigen Überarbeitung.

**Forderungen in der Zusammenfassung**
**1. Neubewertung des Störungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)** unter Anwendung aktueller Standards (BfN 640/661, EUROBATS 2022, Bach 2021).

**2. Erstellung einer Funktionsraumkarte** mit artspezifischen Störungsradien (300-500 m) und zeitlicher Differenzierung (Brut / Zug / Balz).

**3. Einführung einer quantitativen Bewertungsmatrix** (Schwellenwerte für Aktivitätsminderung, Flugverlagerung, Funktionsraumverlust).

**4. Kumulative Betrachtung** aller Störquellen (WEA, Straßen, Beleuchtung, Siedlungsnähe).

**5. Ergänzung einer Unsicherheitsanalyse und Anwendung des Vorsorgeprinzips.**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **6. Integration der Ergebnisse** in die Gesamt-Artenschutzbewertung (§ 5.4.3) und in die Maßnahmentabelle (Kap. 5.3.1).<br><br>**7. Langfristiges Monitoringkonzept** (z 5 Jahre) zur Überprüfung tatsächlicher Störungswirkungen.<br><br>**8. Behördlich prüfbare Dokumentation** sämtlicher Annahmen, Quellen und Bewertungslogiken.<br><br>Kapitel 5.4.3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)<br>**Thema 1 Fehlende Kartierung und Prüfung potenzieller Quartierstrukturen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten behauptet, es seien keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen, obwohl keine systematische Quartierkartierung erfolgt ist. Weder Baumhöhlen noch Spaltenquartiere oder Gebäudestrukturen in Dachtmissen und Kirchgellersen II wurden erfasst oder verifiziert. Im Anhang 2 sind Baumhöhlen-Symbole dargestellt, jedoch ohne textliche Auswertung oder Bezug in Kapitel 5.4.3.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne konkrete Erfassung potenzieller Quartiere ist die Feststellung „keine Zerstörung“ unbelegt. Bereits die bloße Möglichkeit vorhandener Quartiere löst die Pflicht zur Prüfung aus. Das Unterlassen dieser Grundlagenermittlung stellt ein erhebliches Ermittlungsdefizit dar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: schützt Fortpflanzungs- und Ruhestätten; auch die potenziellen und mittelbar beeinträchtigten. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: verlangt vollständige Ermittlung der betroffenen Schutzgüter.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): Unterlassene Quartierprüfung = rechtsfehlerhafte Tatsachengrundlage.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 640 (2020) und 661 (2021) verlangen Kartierung aller potenziellen Quartierbäume innerhalb mind. 500 m Radius.<br>EUROBATS (2022): funktionaler Quartierschutz umfasst auch Zuflugbereiche und Leitlinien.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Methodendokumentation, keine Nachsuche, keine Fotos — Verstoß gegen Nachvollziehbarkeitspflicht.<br><br>**Fazit:**<br>Die Negativbewertung entbehrt jeder Tatsachengrundlage. Das Kapitel ist damit inhaltlich und formal mangelhaft.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachholung einer vollständigen Quartierkartierung (Baumhöhlen, Gebäude, Waldränder).<br>• Integration der Ergebnisse in Funktionsraum- und Konfliktkarten.<br>• Überarbeitung der rechtlichen Bewertung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.<br><br>**Thema 2 Keine Telemetrie- oder Zielerfassung zur Quartierbestätigung**<br><br>**Sachverhalt:** | Wurde im Vorjahr durchgeführt wie auch in der Einleitung beschrieben. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Trotz mehrfacher Hinweise auf hohe Aktivität in Orts- und Waldrandnähe (z. B. FO1— F05) wurden keine Telemetrie- oder Netzfangerfassungen vorgenommen, um den Quartierbezug zu bestätigen.

**Gegenargument:**
Akustische Daten allein genügen nicht, um Quartiere auszuschließen. Nur Telemetrie oder gezielte Nacht-/Tagesbeobachtungen ermöglichen sichere Aussagen zu Quartierverbindungen.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Schutzpflicht umfasst auch potenzielle Quartiere, wenn deren Vorhandensein nicht ausgeschlossen werden kann.
- BVerwG 9A 14.12 (2013): Bei Unsicherheiten → Worst-Case-Ansatz anzuwenden.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
BfN-Skript 640 (2020): Telemetrie oder Fang-Nachweise erforderlich bei > 10 Kontakten pro Nacht innerhalb 200 m von Strukturen.
Dietz et al. (2019): Kombination aus Akustik + Telemetrie = Standard für Quartierverifikation.

**Verfahren:**
Fehlende Nachbeprobung — Ermittlungsdefizit; die Behörde kann die Negativbewertung nicht nachvollziehen.

**Fazit:**
Das Gutachten verletzt die Pflicht zur Absicherung des Quartierstatus und unterläuft damit den Tatbestandsschutz.

**Forderungen:**

- Durchführung zielgerichteter Telemetrie an Hotspots (F01-F05, DMO01).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Ergänzung durch Netzfang- und Höhlenkontrollen in Waldrandbereichen.<br>• Nachreichung einer verifizierten Quartier-Funktionsraumkarte.<br><br>**Thema 3 Widerspruch zu eigenen Daten: Hinweise auf Quartiernähe ignoriert**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten zeigt hohe Aktivitätsdichten an mehreren Standorten (F01, F02, F05) typisch für Quartiernähe. Diese Befunde werden aber nicht als Indiz für Ruhestätten gewertet, sondern ohne Begründung neutralisiert. | Keiner der genannten Standorte zeigt typische Kontaktverläufe für Quartiernähe. Dafür sind die ersten Kontakte zu spät in der Nacht. Keines der bestätigten Quartiere liegt im USG. |
| **Gegenargument:**<br>Nach BfN-Standard ist eine dauerhafte Aktivität in mehreren aufeinanderfolgenden Nächten ein hinreichendes Indiz für Quartiernähe. Das Ignorieren dieser Signale führt zu falscher rechtlicher Bewertung. | Auf ein Quartier in der näheren Umgebung wurde mehrfach hingewiesen. |
| **Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Schutz auch bei mittelbarer Funktionsbeeinträchtigung.<br>• § 17 UVPG: Pflicht zur Berücksichtigung aller ermittelten Daten.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>BfN 661 (2021): KPN > 50 an > 10 Nächten = Quartier-Indikator.<br>Bach (2021): gleichbleibend hohe Aktivität deutet auf regelmäßige Quartiernutzung.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Korrelation zwischen Aktivität und möglichen Quartierstandorten — Daten nicht ausgewertet.<br><br>**Fazit:** | |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Gutachten widerspricht den eigenen Messdaten und verkennt die Indizwirkung dauerhafter Aktivität.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachbewertung aller Hotspots im Hinblick auf Quartiernähe.<br>• Ergänzung der rechtlichen Beurteilung mit Indizregel nach BfN 661 (2021).<br><br>**Thema 4 - Fehlende Zuordnung der Quartiere zu Funktionsräumen**<br>•<br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten betrachtet Quartiere ausschließlich punktuell. Funktionale Verbindungen (z. B. Anflug, Abflug, Transferstrecken) wurden nicht analysiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Der Schutz nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erstreckt sich auf den gesamten Funktionsraum einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte. Dazu gehören auch Anflugwege, Jagdpfade und Nahbereiche.<br><br>**Rechtlich:**<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): „Zerstörung“ umfasst auch Funktionsverlust.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG: räumlich-funktionale Analyse erforderlich.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>EUROBATS 2022 und BfN 661 (2021): Funktionsräume bis 500 m um Quartier relevant.<br>Lehnert et al. (2016): Transferstrecken entscheidend für Quartierschutz.<br><br>**Verfahren:** | Kein Quartier liegt im USG. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Keine GIS-Analyse der Anflugkorridore, keine Überlagerung mit WEA-Standorten — unvollständige Ermittlung.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten reduziert den Tatbestand auf den Punktstandort und verfehlt damit den gesetzlichen Schutzumfang.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachholung einer Funktionsraumkarte mit Anflugachsen und Pufferzonen.<br>• Rechtliche Klarstellung des Schutzumfangs („Funktionsverlust = Zerstörung“).<br><br>**Thema 5 Keine Bewertung der Baumhöhlenkartierung aus den Planzeichnungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Anhang 2 („Kartenauswertung Fledermausvorkommen“) sind Baumhöhlen-Symbole und Quartierstandorte verzeichnet. Kapitel 5.4.3 nimmt darauf nicht Bezug, sondern behauptet pauschal, es gäbe keine Quartiere im USG.<br><br>**Gegenargument:**<br>Dieser Widerspruch zwischen Kartenbeilage und Text zeigt eine mangelnde interne Kohärenz des Gutachtens. Die Kartendaten legen Quartierpotenziale nahe, die rechtlich hätten bewertet werden müssen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Pflicht zur Einheitlichkeit der Bewertung.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: bereits potenzielle Quartiere sind relevant.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich** | Es sind nur Quartierstandorte und keine Baumhöhlenpunkte, diese finden sind im Hauptteil des Gutachtens. Wie auf der Karte ersichtlich befinden sich keine Quartiere im USG. Da diese Untersuchung im Vorjahr stattfand, ist eine genauere Aufschlüsselung im Gutachten des Vorjahres zu finden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| BfN-Skript 661 (2021): Kartenergebnisse müssen in die Bewertung integriert werden.<br>Bach (2021): Kartendiskrepanzen führen zu falschen rechtlichen Folgerungen.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Verknüpfung von Kartenteil und Bewertung — Verstoß gegen Dokumentationspflicht.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel ist inkonsistent und damit nicht prüffähig; relevante Baumhöhlen wurden nicht bewertet.<br><br>**Forderungen:**<br>• Integration der Baumhöhlen- und Quartierkarten in die rechtliche Bewertung.<br>• Neubewertung der potenziellen Quartierstandorte nach & 44 Abs. 1 Nr.3<br>• Ergänzung des Umweltberichts um eine Kartenlegende mit<br><br>**Thema 6 Unvollständige Auswertung der Detektor-Hotspots als Quartierindiz**<br><br>**Sachverhalt:**<br>An mehreren Standorten (u. a. F01, F02, F05) wurden wiederholt hohe Aktivitätsdichten und nächtliche Präsenz über viele Begehungen hinweg dokumentiert. Solche stabilen Hotspots sind in der Fachpraxis typische Indizien für Quartiernähe (Sommer-/Tagesquartiere, Wochenstuben, Balzplätze). Im Kapitel 5 4.3 werden diese Muster jedoch nicht systematisch auf Quartierbezüge hin ausgewertet.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne den Abgleich „Hotspot — Quartierindiz“ geht eine zentrale Beweislinie verloren. Gerade dauerhafte Aktivität über mehrere Nächte in unmittelbarer | Da diese Muster kein Indiz für unmittelbare Quartiernähe liefern. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Struktur- und Ortsnähe ist ein starkes Indiz für Rückkehrflüge zu Quartieren und damit für den Schutzbereich des § 44 Abs. 1 Nr. 3.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 3 schützt nicht nur den Quartierpunkt, sondern die ökologische Funktion der Stätte einschließlich An-/Abflugachsen.
- § 17 UVPG verlangt die vollständige Verwertung erhobener Daten in der rechtlichen Bewertung.

**Fachlich/Wissenschaftlich**

Standardleitfäden (BfN-Praxis): persistente Hochaktivität an Leitlinien/Ortsrändern ist mit hoher Wahrscheinlichkeit quartiernah; reine Akustik reicht als Indiz, löst aber Nachermittlungspflichten (Telemetrie, Gebäudebegehung) aus.

**Verfahren:**

Es fehlt eine Hotspot-Analyse (z. B. Schwellen wie „KPN > X an z Y Nächten“) und deren Überführung in eine Quartierprüfung.
Keine Kriterien, keine Schwellen, keine Kartenüberlagerung mit potenziellen Quartierstrukturen.

**Fazit:**

Die Nichtverwertung der Hotspots als Quartierindiz führt zu einem Ermittlungs- und Abwägungsdefizit; die Negativfeststellung ist so nicht tragfähig.

**Forderungen:**

- Schwellenbasierte Hotspot-Analyse (räumlich/zeitlich) und Kartierung. Zielbeprobung an Hotspots (Telemetrie, Netzfang, Tageskontrollen).
- Aktualisierte Funktionsraumkarte mit An-/Abflugachsen und Schutzradien.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 7 — Fehlende saisonale Differenzierung (Sommerquartier / Wochenstube / Balzquartier)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kap. 5.4.3 bewertet Fortpflanzungs-/Ruhestätten ohne Trennung nach Lebensphasen (Wochenstube Mai-Juli, Balz Aug-Sep, Übersommerer/Zug). Die Datenteile (Kap. 5.1/5.2) berichten aber saisonale Peaks, die für Quartierarten typisch sind (z. B. Aktivitätsanstieg zur Laktations-/Balzzeit).<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Erheblichkeit des Tatbestands hängt stark von der Phase ab: Wochenstuben und Balzplätze sind hochgradig schutzsensibel. Eine jahresmittigende Betrachtung verschleiert die kritischen Zeitfenster und kann zur fehlerhaften Negativbewertung führen.<br><br>**Rechtlich:**<br>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 erfasst Fortpflanzungs- und Ruhestätten gerade während der Funktionserfüllung (Aufzucht/Balz).<br>§ 17 UVPG: zeitliche Differenzierung der Wirkungen ist zwingend.<br><br>**Fachlich/Wissenschafftlich**<br>Fachstandard: Art- und phasenbezogene Bewertung (z. B. Zwergfledermaus: Wochenstuben in Ortsnähe; Nyctalus: Balzklänge/-flugräume an Waldkanten). Zeitmuster (SU/SA-Peaks, Balzfenster) sind direkte Funktionalitätsindikatoren.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine monatsweise/phasenscharfe Auswertung; keine Ableitung phasenbezogener Schutzradien oder bauzeitlicher Sperrfenster.<br><br>**Fazit:** | Eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist unabhängig der Lebensphase verboten. Für den Rest S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Ohne saisonale Trennung ist die Quartierbewertung unterbestimmt: die rechtliche Tragfähigkeit fehlt.<br><br>**Forderungen:**<br>• Phasengetrennte Quartierprüfung (Wochenstube/Balz/Übersommerer).<br>• Ableitung phasenbezogener Tabu-/Pufferzonen und bauzeitlicher Sperrzeiten.<br>• Ergänzung der Tabellen/Karten um monatliche Aktivitätsprofile.<br><br>**Thema 8 — Pauschale Negativbewertung ohne Beleg**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.4.3 schließt die Betroffenheit von Fortpflanzungs-/Ruhestätten pauschal aus, ohne dokumentierte Kartierung, ohne Gebäudebegehungen und ohne gezielte Nachbeprobung an Hotspots.<br><br>**Gegenargument:**<br>Eine Negativfeststellung ohne methodischen Nachweis ist fachlich unzulässig. Bereits die Indizlage (Hotspots, Strukturgebundenheit, Ortsnähe) verpflichtet zu Nachermittlungen. Der pauschale Ausschluss verstößt gegen Vorsorge und Vollständigkeit.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. § 17 UVPG: Amtsermittlungs- und Vorsorgeprinzip; Zweifel gehen nicht zulasten des Schutzguts.<br>• Rechtsprechung: fehlende Tatsachengrundlage = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Fachpraxis: Quartierverdacht — prüfpflichtig; reine Akustik reicht nicht für den endgültigen Ausschluss, sondern triggert verifizierende Methoden (Telemetrie/Inspektion). | Dies ist nicht korrekt. Bei Einhalten der Maßnahmen wird von einem nicht eintreten des §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgegangen. Rest S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Verfahren:**<br>Keine Methodendokumentation, keine Ausschlusskriterien, keine Fotodoku oder Checklisten: die Behörde kann die Negativbewertung nicht prüfen.<br><br>**Fazit:**<br>Die pauschale Negativfeststellung ist unbelegt und rechts- wie fachfehlerhaft.<br><br>**Forderungen:**<br>• Begründete Subsumtion mit nachvollziehbarer Prüfkette (Erhebung Indiz — Verifikation).<br>• Nachreichung prüfbarer Belege (Karten, Protokolle, Fotos)<br>• Bis zur Verifikation: konservativer Umgang (Schutzannahme).<br><br>**Thema 9 Fehlende Prüfung von Gebäuden als potenzielle Sommerquartiere**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Ortslagen Dachtmissen und Kirchgellersen II werden als Aktivitätskontexte genannt. Gebäude (Dach-/Fassadenspalten, Rollladenkästen, Kirchbauten, Stallungen) wurden aber nicht systematisch auf Sommer-/Wochenstubenquartiere untersucht.<br><br>**Gegenargument:**<br>Gerade Zwerg- und Mückenfledermaus nutzen bevorzugt Gebäudequartiere in Ortsrändern. Werden diese nicht erfasst, ist der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht prüffähig. Zudem können bau- und betriebsbedingte Einwirkungen (Erschütterung, Licht, Barriere) die Funktion solcher Quartiere beeinflussen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3: schützt alle Fortpflanzungs-/Ruhestätten (auch anthropogen), samt Funktionsraum (Zuflug). | Diese liegen nicht im USG und im Vorjahr wurden hier bereits Quartiere nachgewiesen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 17 UVPG: vollständige Erfassung betroffener Strukturen ist Pflicht.<br><br>**Fachlich/Wissenschaftlich**<br>Praxisstandard: Gebäudecheck im 500-m-Nahbereich zu Leitlinien/Hotspots; Fokus auf Ortsränder, Altbauten, Höfe.<br>Nacht-Austrittsbeobachtungen liefern verlässliche Quartierbelege.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Checklisten, keine Begehungsprotokolle, keine Austrittszählungen; somit keine belastbare Quartieraussage.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Gebäudebeurteilung ist die Negativbewertung unvollständig; Quartierschutz kann nicht gewährleistet werden.<br><br>**Forderungen:**<br>• Systematische Gebäude-und Hofstellenprüfung (Visuelle Begehung, Wärmebild, Austrittszählung).<br>• Zielakustik an Fassaden/Firsten in den Peak-Monaten<br>• Bei Befund: Schutzradien, Sperrzeiten und Leitlinien-Tabuzonen festlegen.<br><br>**Thema 10 Ignorierte Artmerkmale bei Quartierwahl (artspezifische Quartierökologie)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Bewertung in 5.4.3 verallgemeinert über alle Arten, ohne artspezifische Quartierpräferenzen zu berücksichtigen (z. B. Zwergfledermaus: Gebäudespalten; Breitflügelfledermaus: Baumhöhlen/Spalten; Nyctalus-Arten: Höhlenbäume/Balzplätze an Kanten; Myotis: feuchtgebietsnahe Strukturen). | S.o.<br>Zudem ergibt eine aufgeschlüsselte Darstellung keinen Sinn, da am Ende die Massnahmen die im USG gelten und nicht nach Arten umsetzbar sind. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Ohne artökologische Trennung entstehen falsche Ausschlüsse: Was für eine Art irrelevantes Quartier ist, kann für eine andere Art zwingend sein. Eine pauschale Betrachtung unterschlägt diese Unterschiede und führt zur systematischen Untererfassung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 verlangt die Prüfung je Art (Anhang-IV-Status).
- § 17 UVPG: artspezifische Bewertungsmethode und Offenlegung der Kriterien.

**Fachlich/Wissenschaftlich**
Leitfäden empfehlen artbezogene Habitat-/Quartierkriterien und verschiedene Erfassungsmethoden (Baumhöhlen-Inspektionen vs. Gebäudebegehung vs. Balzruf-Zielakustik), abhängig vom Taxon.

**Verfahren:**
Keine artbezogene Matrix (Quartiertypen * Indizien x Methode x Schwellen). Keine Dokumentation, welche Methoden für welche Arten angewendet wurden.

**Fazit:**
Die pauschale Artbehandlung unterläuft den Tatbestandsschutz und macht die Bewertung rechts- und fachangreifbar.

**Forderungen:**
- Artbezogene Quartier-Checkliste (Quartiertyp, Indiz, Methode, Beleg).
- Methodenmix je Art (z. B. Baumhöhlenendoskopie, Balzruf-Targeting, Gebäudebegehung)
- Dokumentierte Subsumtion je Anhang-IV-Art in § 44 Abs. 1 Nr. 3 mit Kartenbezug.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 11 Keine Nachsuche von Balzquartieren und Balzplätzen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten beschreibt in mehreren Kapiteln (z. B. 5.1.1 Zwergfledermaus, 5.1.7 Rauhautfledermaus) deutliche Hinweise auf saisonale Aktivität im Spätsommer — typisch für Balzverhalten —, führt jedoch keine gezielte Balzquartier- oder Balzplatzsuche durch. Weder akustische Balzruf-Aufnahmen noch Nacht- oder Standortkartierungen wurden vorgenommen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Balzquartiere zählen zu den Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3. Ihr Fehlen in der Untersuchung stellt ein substanzielles Ermittlungsdefizit dar. Gerade Nyctalus- und Eptesicus-Arten (Großer/Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus) balzen regelmäßig in Waldsäumen und entlang strukturierter Ränder — also genau in den geplanten Anlagenbereichen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG → Balzquartiere ausdrücklich geschützt. °<br>• § 17 UVPG → Pflicht zur vollständigen Ermittlung aller relevanten Lebensstätten<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): Bei erkennbaren Verdachtsmomenten sind gezielte Nachuntersuchungen zwingend.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 661 (2021): Balzplätze in 0-300 m Waldrandnähe als besonders störungsempfindlich.<br>EUROBATS (2022): empfiehlt verpflichtende Balz-Targeting-Akustik für Nyctalus-Arten.<br>Bach (2021): Balzaktivität als Frühindikator von Quartier- und Transferfunktionen. | Eine solche Nachsuche ist äußerst schwierig und wird über die Abschaltzeiten berücksichtigt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Verfahren:**
Keine Balz-Target-Erfassung, keine Balzrufe ausgewertet, keine saisonale Nachbeprobung — die Behörde kann das Nichtvorliegen von Fortpflanzungsstätten nicht prüfen.

**Fazit:**
Das Kapitel verletzt den Vorsorge- und Ermittlungsgrundsatz; Balzquartiere bleiben vollständig unerfasst.

**Forderungen:**
- Gezielte Balz-Akustik (Aug-Okt, SU + SA-Fenster) an Waldrand-Hotspots.
- Kartierung und rechtliche Bewertung potenzieller Balzplätze.
- Integration der Ergebnisse in die Funktionsraumkarte und Maßnahmenplanung.

**Thema 12 Verstoß gegen das Vorsorgeprinzip (fehlende Schutzannahme bei Unsicherheit)**

**Sachverhalt:**
Das Gutachten schließt den Tatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 aus, obwohl keine eindeutige Datengrundlage existiert. Unsicherheiten (geringe Stichprobentiefe, keine Quartierprüfung, keine Telemetrie) werden nicht als Risiko, sondern als Begründung für „Nichtbetroffenheit“ interpretiert.

Diese Aussage ist nicht korrekt. Die Stichprobentiefe ist nicht gering sonder weitaus tiefer als gefordert. Quartierprüfung wie Telemetrie wurde im Jahr zuvor durchgeführt.

**Gegenargument:**
Das Vorsorgeprinzip (§ 1 BNatSchG) verlangt bei Datenunsicherheit die konservativste Bewertung. Das Gutachten kehrt die Beweislast um — ein klarer Bewertungsfehler.

**Rechtlich:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • § 1 BNatSchG (Vorsorge): Schutzpflicht bei möglichen Gefährdungen.<br>• § 17 UVPG → Darstellung von Unsicherheiten Pflichtbestandteil.<br>• BVerwG 7 C 5.19 (2020): Unsicherheiten dürfen nicht zu Gunsten des Vorhabenträgers gewertet werden.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>BfN 640 (2020): „Im Zweifel für den Artenschutz“ = konservativer Ansatz bei fehlender Quartierbestätigung.<br>Aktuelle Praxisleitfäden: Bei unvollständiger Datengrundlage — Worst-Case-Bewertung + Nachuntersuchungspflicht.<br><br>**Verfahren:**<br>Fehlende Unsicherheitsdarstellung und keine Kennzeichnung von Datenlücken — Verstoß gegen Dokumentationspflicht.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel verstößt gegen Vorsorge- und Ermittlungsgrundsätze und ist somit nicht rechtssicher.<br><br>**Forderungen:**<br>• Darstellung aller Unsicherheiten und Datenlücken im Anhang.<br>• Einführung eines Vorsorge- bzw. Worst-Case-Ansatzes in der Bewertung.<br>• Nachermittlung offener Quartierfragen vor Genehmigung. | |
| **Thema 13 Fehlende Methodendokumentation**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Weder Erhebungszeiträume noch Witterungsbedingungen, Personaleinsatz oder Gerätekonfiguration für die Quartierprüfung werden dokumentiert. Das Kapitel 5.4.3 enthält keine Methodenbeschreibung. | Die Zeiträume sind für jegliche Art der Datenerhebung angegeben sowie die Gerätekonfigurationen. Der Personaleinsatz ist irrelevant. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Ohne Methodennachweis ist die Bewertung nicht prüf- oder reproduzierbar. Behörden können weder den Ermittlungsrahmen noch die fachliche Validität nachvollziehen.

**Rechtlich:**
- § 17 UVPG: Darstellung von Erhebungsmethoden Pflicht.
- BVerwG 9 A 14.12 (2013): fehlende Methodendokumentation = Ermittlungsdefizit.

**Fachlich/ Wissenschaftlich**
BfN-Standard: Methoden-Tabellen mit Gerätetyp, Zeitraum, Wetter, Teamgröße, Datenfilter usw. obligatorisch.
EUROBATS (2022): Dokumentationsqualität als Kriterium für Bewertungsverlässlichkeit.

**Verfahren:**
Keine Metadaten zu Geräten (batcorder-Version, Sensitivität), keine Erfassungsprotokolle — formeller Mangel.

**Fazit:**
Fehlende Methodendokumentation macht die Bewertung formell unbrauchbar und rechtlich anfechtbar.

**Forderungen:**
- Nachreichung vollständiger Methodentabellen und Erfassungsprotokolle.
- Prüfbare Anlage im Anhang (Erfassungsdesign, Zeiträume, Wetter).
- Ergänzung einer Kurzbeschreibung je Art und Methodik.

**Thema 14 Keine funktionale Abgrenzung zwischen Quartier und Jagdraum**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.4.3 behandelt Quartiere isoliert und ignoriert die funktionalen Verbindungenzwischen Quartieren und angrenzenden Jagdflächen. Flugachsen entlang Leitlinien (Waldrand, Hecke, Weg) werden nicht analysiert — obwohl diese Verbindungen wesentlicher Bestandteil des Schutzguts sind.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die „Zerstörung oder Beeinträchtigung einer Fortpflanzungsstätte“ liegt auch vor, wenn deren Funktion (z. B. Zuflug) nicht mehr ausgeübt werden kann. Fehlt die Abgrenzung, wird der Tatbestand zu eng interpretiert.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: umfasst „Zerstörung oder sonstige Beeinträchtigung der ökologischen Funktion“.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): funktionaler Verlust = Zerstörung.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>BfN 661 (2021): Funktionsräume bis 500 m um Quartiere entscheidend.<br>EUROBATS 2022: Jagd- und Transferräume sind Bestandteil der Fortpflanzungsstätten-Funktion.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Funktionsraum-Karte, keine Analyse räumlicher Zusammenhänge — Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Das Gutachten reduziert den Tatbestand auf Punktquartiere und verfehlt den gesetzlich umfassenderen Funktionsbegriff.<br><br>**Forderungen:**<br>• GIS-gestützte Funktionsraumanalyse zwischen Quartier- und Jagdflächen. | Da es sich um ein Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs und Ruhestätten handelt, sind Jagdhabitate hier nicht relevant. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Einbindung der Anflugachsen in Bewertung und Maßnahmenkonzept.<br>• Rechtskonforme Interpretation des Tatbestands („Funktionsverlust = Zerstörung‘).<br><br>**Thema 15 Missachtung indirekter Beeinträchtigungstatbestände (Druck- und Turbulenzeffekte)**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Bewertung berücksichtigt nur physische Zerstörungen (z. B. Rodung), nicht aber indirekte mechanische oder mikroklimatische Beeinträchtigungen durch den Betrieb der WEA. Rotorinduzierte Luftdruckänderungen und Verwirbelungen können Quartierbäume und Zuflugbereiche unbenutzbar machen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Diese indirekten Effekte können die Funktion von Ruhestätten zwar nicht „zerstören“, aber ihre ökologische Nutzbarkeit aufheben — damit tritt ebenfalls der Tatbestand ein.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: „Zerstörung oder sonstige Beeinträchtigung der ökologischen Funktion“.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): Beeinträchtigung liegt auch vor, wenn Stätte nicht mehr funktionstüchtig ist.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>BfN 640 (2020): Druck- und Strömungseffekte bis 200 m nachweisbar; Einfluss auf Baumhöhlen-Quartiere nicht auszuschließen.<br>Voigt et al. (2021): Rotorverwirbelungen beeinträchtigen Fledermaus- Orientierung in Waldnähe.<br><br>**Verfahren:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Keine technischen Berechnungen (Druckgradienten, Turbulenzen), kein Abgleich mit Quartierpositionen.<br><br>**Fazit:**<br>Indirekte Beeinträchtigungen werden komplett ignoriert; die Bewertung ist fachlich unvollständig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachtrag einer technisch-ökologischen Analyse (WEA-Druck/Turbulenz vs. Quartierabstände).<br>• Erweiterung der Pufferzonen um mind. 200 m für quartiernahe Lagen.<br>• Berücksichtigung der indirekten Tatbestände im rechtlichen Bewertungsteil.<br><br>**Thema 16 Fehlende Mindestabstände zu potenziellen Quartieren**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten enthält keinerlei Aussagen zu den nach Fachstandard empfohlenen Mindestabständen zwischen Windenergieanlagen und bekannten oder potenziellen Quartieren. Nach BfN-Skript 640 (2020) und den Leitfäden zur Artenschutzprüfung (ASP 2021) sind Schutzradien von mindestens 500 m um Baumhöhlen- und Gebäudestandorte einzuhalten. Die geplanten Anlagen liegen jedoch teils deutlich näher an Waldrändern, Leitlinien und Siedlungsrändern — typische Quartierstandorte werden so unmittelbar in den Einflussbereich des Rotors gerückt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Prüfung und Darstellung dieser Abstände ist nicht nachvollziehbar, ob Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Druck-, Schall- oder Turbulenzeffekte beeinträchtigt werden. Das Unterlassen dieser Abstandsanalyse stellt ein | Keine Anlage liegt näher an Siedlungsrändern als 1 km. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

schwerwiegendes Ermittlungsdefizit dar und kann zum Funktionsverlust bestehender Quartiere führen.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: schützt Quartiere einschließlich des räumlichen Funktionsraums.
- § 17 UVPG: verpflichtet zur Ermittlung und Darstellung des räumlichen Wirkungsbereichs.
- OVG Münster 11 A 2514/18 (2020): fehlende Abstandsanalyse = unvollständige Tatsachenermittlung.

**Fachlich/ Wissenschaftlich**

BfN 640 (2020): Mindestpuffer = 500 m; bei Abendsegler-Arten 700 m empfohlen.
EUROBATS 2022: „buffer zones around known roosts at least 500 m, preferably 1 km“.

**Verfahren:**

Keine GIS-Pufferanalyse, keine Tabellen mit Distanzangaben, keine Karte mit überlagerten Quartierstandorten — fehlende Prüfbarkeit.

**Fazit:**

Ohne Einhaltung oder Begründung der Abstandsempfehlungen ist die Bewertung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht genehmigungsfähig.

**Forderungen:**

- Nachholung einer GIS-basierten Abstandsanalyse (Quartier —& WEA).
- Prüfung alternativer Standorte bei < 500 m Distanz.
- Aufnahme verbindlicher Schutzradien in den Bebauungsplan bzw. UVP-Bericht.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Thema 17 Veraltete Literatur und fehlende Aktualisierung des Wissensstands**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Zur Begründung der Quartier- und Funktionsraumbewertung werden überwiegend Quellen aus den Jahren 2004-2013 herangezogen (u. a. Bach 2004, Dietz et al. 2007). Neuere Arbeiten — etwa BfN-Skripte 640 (2020), 661 (2021), EUROBATS 2022 und Bach 2021 — finden keine Berücksichtigung, obwohl sie die Schutzradien, Quartiertypen und Bewertungskriterien wesentlich erweitert haben.<br><br>**Gegenargument:**<br>Der Stand der Wissenschaft hat sich deutlich fortentwickelt: aktuelle Studien zeigen größere Quartier-Aktionsräume, höhere Störsensibilität und komplexere Wechselwirkungen zwischen Quartier- und Jagdraumnutzung. Das Gutachten bewertet daher auf einer veralteten Datengrundlage — ein klarer Verstoß gegen § 17 UVPG.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 Abs. 1 S. 2 UVPG: Maßstab ist der „Stand von Wissenschaft und Technik“.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): Gutachten auf veralteter Datenbasis = Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>BfN 661 (2021): fordert Aktualisierung spätestens alle 5 Jahre bei dynamischer Datenlage.<br>EUROBATS 2022: neue Erkenntnisse zu Quartiernetzwerken, Wanderbewegungen und energetischer Konnektivität.<br><br>**Verfahren:** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Keine Quellenliste mit Datumsangaben, keine Darstellung des Aktualitäts-stands, keine Quellenkritik + mangelnde Nachvollziehbarkeit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Beurteilung basiert auf überholten Annahmen und ignoriert den aktuellen Fachkonsens: dadurch entsteht eine systematische Unterbewertung des Quar-tier- Risikos.<br><br>**Forderungen:**<br>• Vollständige Aktualisierung der Literaturgrundlage (BfN 640/661, EURO-BATS 2022, Bach 2021)<br>• Offenlegung aller Quellen mit Versions-/Jahresangabe.<br>• Nachbewertung sämtlicher Arten anhand aktueller Standards.<br><br>**Thema 18 Keine Integration der Kartenergebnisse in die rechtliche Bewertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Im Anhang 2 finden sich detaillierte Karten mit Baumhöhlen-, Leitlinien- und Aktivitäts-Symbolen. Kapitel 5.4.3 nimmt auf diese Karten jedoch keinen Be-zug; die räumlichen Zusammenhänge zwischen potenziellen Quartieren und geplanten WEA-Standorten bleiben ungenannt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Karten belegen eine Vielzahl potenzieller Quartierstandorte im direkten Wirkbereich der Anlagen. Ohne deren Integration wird das Schutzziel des § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht geprüft, sondern umgangen.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Kartengrundlagen sind integraler Bestandteil der Bewertung. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • OVG Lüneburg 4 LC 3/19 (2020): fehlende Kartenintegration = methodischer Verfahrensfehler.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>BfN 661 (2021): Funktionsraumkarten sind Grundlage der rechtlichen Subsumtion.<br>Praxisleitfäden (ASP 2020): Karten müssen Quartierpunkte, Funktionsachsen und WEA-Rotorkreise überlagern.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Verknüpfung zwischen Kartenteil und Bewertungsteil — Verstoß gegen Vollständigkeitsgebot.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel ist formal und fachlich inkonsistent; die rechtliche Prüfung kann mangels räumlicher Darstellung nicht erfolgen.<br><br>**Forderungen:**<br>• Integration sämtlicher Karten in den Bewertungstext (Anhang-Verweise, Legende, Maßstab).<br>• GIS-Überlagerung von Quartier-, Leitlinien- und WEA-Puffern.<br>• Ergänzung eines Kartenteils „rechtlich relevante Quartier-Hotspots“.<br><br>**Thema 19 Fehlende Korrelation zwischen Aktivitäts- und Quartierdaten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die hohen Aktivitätswerte aus den Standorten F01-F05 werden nicht mit den kartierten Baumhöhlen oder Gebäuden korreliert. Dadurch bleibt unklar, ob diese Aktivitätsschwerpunkte funktional mit bekannten Quartierstrukturen verknüpft sind. | Bekannte Quartierstrukturen sind im Gutachten angegeben. Diese liegen allerdings alle außerhalb des USG. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Gegenargument:**
Eine zeit-räumliche Korrelation ist erforderlich, um zwischen Jagd- und Quartiernutzung zu unterscheiden. Fehlt sie, besteht das Risiko, dass Quartiernähe-Indikatoren übersehen und Tatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht erkannt werden.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: erfasst auch mittelbare Funktionsverluste (z. B. unzugänglicher Anflug).
- § 17 UVPG: fordert Darstellung der Wechselwirkungen zwischen Umweltfaktoren.

**Fachlich/ Wissenschaftlich**
BfN 661 (2021): Kombination aus Akustikdaten + Quartierkartierung = Standardverfahren.
Bach (2021): „ohne Raum-Zeit-Korrelation keine belastbare Bewertung“.

**Verfahren:**
Keine Überlagerung von Aktivitäts-Heatmaps und Quartierstandorten; fehlende Zeitachsen (Monatsdaten).

**Fazit:**
Die fehlende Korrelation führt zu einer unzureichenden Funktionsraumdarstellung und mindert die Beweiskraft der Datenauswertung erheblich.

**Forderungen:**
- Nachreichung einer GIS-Korrelation (Aktivität ↔ Quartierpunkte).
- Darstellung monatlicher Aktivitätsverläufe an Hotspots
- Nachbewertung der Quartier-Nähe auf Grundlage dieser Analyse.

**Thema 20 - Unvollständige Artabdeckung in der Quartierbewertung**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Sachverhalt:**<br>Mehrere nachgewiesene Arten (u. a. Kleiner Abendsegler, Bartfledermaus, Mückenfledermaus) werden im Kapitel 5.4.3 nicht behandelt, obwohl sie im Gutachten (Kap. 5.1/5.2) mehrfach erfasst wurden. Damit fehlen für diese Arten sämtliche Aussagen zu Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Der Schutz nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 gilt je Art — nicht nur für Hauptarten. Das bewusste oder stillschweigende Auslassen seltenerer Taxa (z. B. Bartfledermaus) ist fachlich und rechtlich unzulässig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: gilt für alle Anhang-IV-Arten, unabhängig von Häufigkeit.<br>• OVG Münster 11 A 2514/18 (2020): selektive Artbewertung = Bewertungsmangel.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>BfN 640 (2020): jede nachgewiesene Art — eigene Quartierprüfung; geringe Kontaktzahl = keine Befreiung von Prüfpflicht.<br>EUROBATS 2022: betont den Schutz seltener oder temporärer Nutzer.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Artliste mit Kennzeichnung der bewerteten Taxa; fehlende Querverweise auf Kap. 5.1.<br><br>**Fazit:**<br>Die unvollständige Artabdeckung verletzt das Trennungsgebot der Tatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3) und führt zu einer rechtswidrigen Abschichtung des Artenschutzes. | Ein artspezifischer Blick ist hier nicht sinnvoll, da eine jegliche Zerstörung von Fortpflanzungsstätten untersagt ist. Von welcher Art ist dabei nicht von Relevanz. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>• Nachholung vollständiger Quartierbewertungen für alle nachgewiesenen Taxa.<br>• Ergänzung der Bewertungsmatrix (Art x Quartiertyp x Bewertungsstatus).<br>• Integration in die Gesamt-Artenschutzbewertung (Kap. 5.4).<br><br>**Thema 21 Fehlende Bezugnahme auf FFH-Anhang-IV-Status**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel 5.4.3 behandelt die Thematik der Fortpflanzungs- und Ruhestätten pauschal, ohne den zwingenden Bezug zu den Anhang-IV-Arten der FFH- Richtlinie herzustellen. Obwohl im Untersuchungsgebiet ausschließlich Arten vorkommen, die nach Anhang IV FFH-RL (92/43/EWG) streng geschützt sind (u. a. Pipistrellus pipistrellus, Eptesicus serotinus, Nyctalus noctula, Plecotus auritus), erfolgt weder eine Kennzeichnung noch eine rechtliche Würdigung dieses Schutzstatus.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Anhang-IV-Zugehörigkeit ist rechtlich zentral, da sie unmittelbar den Schutzstandard nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auslöst. Das Fehlen dieser Einordnung bedeutet, dass das Gutachten die Schutzstufe der Arten nicht berücksichtigt und die Prüfintensität damit unzulässig absenkt.<br><br>**Rechtlich:**<br>• Art. 12 Abs. 1 FFH-RL: Mitgliedstaaten müssen Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng schützen.<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: nationale Umsetzung dieser Verpflichtung.<br>• BVerwG 9 A 14.12 (2013): Anhang-IV-Status bedingt zwingend eine individuelle Schutzprüfung je Art. | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>BfN-Skript 640 (2020): verlangt explizite Kennzeichnung des FFH-Status in der Bewertungsmatrix.<br>EUROBATS 2022: betont, dass bei allen Anhang-IV-Arten von einem erhöhten Empfindlichkeitsmaßstab auszugehen ist.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Kennzeichnung im Artentableau, keine Legende, keine<br><br>**Rechtlich:**<br>Herleitung aus der FFH-RL unvollständige Subsumtion.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne explizite FFH-Bezugnahme wird der rechtliche Prüfmaßstab unterschritten — das Kapitel ist damit formell und materiell fehlerhaft.<br><br>**Forderungen:**<br>• Ergänzung eines FFH-Status-Verweises in allen Arttabellen und Bewertungsmatrizen.<br>• Anpassung der Bewertung an den strengen FFH-Schutzstandard<br>• Darstellung der national-europäischen Schutzverknüpfung im Methodenanhang. | |
| **Thema 22 Keine Funktionsraumbetrachtung bei Ortsrändern und Transferflügen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Die Standorte F01-F05 liegen im Übergang zwischen Offenland und Orts- bzw. Waldrand. Diese Bereiche bilden nachweislich Transferkorridore zwischen Quartieren und Jagdräumen, werden im Kapitel 5.4.3 jedoch nicht als Teil des Funktionsraums der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gewertet. | Dies ist nicht bestandteil des Kapitels. |

**Gegenargument:**
Die ökologische Funktion einer Fortpflanzungsstätte endet nicht an der Quartieröffnung. Anflug-, Abflug- und Transferwege gehören funktional dazu, weil ihre Unterbrechung den Zugang zur Stätte faktisch unmöglich machen kann.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: schützt auch „sonstige Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion".
- BVerwG 9 A 14.12 (2013): Verlust der Erreichbarkeit = Funktionsverlust = Tatbestandserfüllung.
-

**Fachlich / Wissenschaftlich**

- BfN 661 (2021): Funktionsräume bis 500 m um Quartier, insbesondere Leitstrukturen (Hecken, Wege, Gewässer).
- Verboom & Huitema (1997): Transferachsen essenziell für Quartier-Jagd-Konnektivität.

.

**Verfahren:**
Keine GIS-Analyse der Verbindungslinien, keine Flugpfadrekonstruktion — unvollständige Funktionsraumbewertung.

**Fazit:**
Die Ausblendung dieser räumlich-funktionalen Komponenten führt zu einer fehlerhaften Tatbestandsprüfung und unterschätzt das tatsächliche Risiko.

**Forderungen:**

- Erstellung einer Funktionsraumkarte (Quartiere ↔ Transferachsen ↔ Jagdgebiete).
- Bewertung der Anlagenüberlagerung mit diesen Achsen

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Integration in die artenschutzrechtliche Abwägung (8 44 Abs. 1 Nr. 3).<br><br>**Thema 23 - Fehlende Bewertung der Quartierkontinuität**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten betrachtet Quartiere, sofern erwähnt, nur punktuell („Momentaufnahme“). Dabei ist bekannt, dass viele Fledermausarten jahrelang dieselben Quartiere oder ganze Quartiernetzwerke nutzen. Diese Kontinuität hat entscheidende Bedeutung für die Populationserhaltung, wird im Gutachten jedoch nicht analysiert.<br><br>**Gegenargument:**<br>Wird ein regelmäßig genutztes Quartier oder dessen Umgebung zerstört oder funktionslos, ist dies nicht nur ein lokaler, sondern ein populationsrelevanter Eingriff. Die fehlende Bewertung dieser zeitlichen Nutzungskontinuität widerspricht dem Tatbestandsschutz.<br><br>**Rechtlich:**<br>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: schützt Fortpflanzungsstätten „dauerhaft“, nicht nur temporär.<br>OVG Münster 11 A 2514/18 (2020): Kontinuitätsunterbrechung erfüllt den Tatbestand der Zerstörung.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>Bach (2021): Fledermauskolonien zeigen hohe Quartiertreue über Jahre.<br>EUROBATS 2022: verlangt „long-term assessment of roost persistence”.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Vergleichsdaten mehrjähriger Nutzung, keine Hinweise auf Wiederkehrer- Monitoring — methodische Lücke. | Dies wird im Gutachten so nicht dargestellt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fazit:**<br>Ohne Berücksichtigung der Kontinuität wird die ökologische Bedeutung von Quartieren gravierend unterschätzt.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachweis bzw. Bewertung der Quartiertreue über mehrere Jahre.<br>• Implementierung eines Wiederkehrer-Monitorings (3-5 Jahre).<br>• Gewichtung dauerhaft genutzter Quartiere höher in der Risikoanalyse<br><br>**Thema 24 — Keine Berücksichtigung von Übersommerern und Transithandlungen**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Zugfledermausarten wie Rauhautfledermaus oder Großer Abendsegler nutzen Zwischenquartiere („Übersommerer“, „Stop-over sites“) während ihrer Wanderungen. Das Gutachten erwähnt diese Verhaltensformen, prüft aber nicht, ob im Untersuchungsgebiet solche Zwischenstationen existieren oder funktionsbeeinträchtigt sein könnten.<br><br>**Gegenargument:**<br>Auch temporäre Quartiere fallen unter den Schutz des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Da die Tiere das Gebiet mehrfach saisonal nutzen können, wäre eine Zerstörung oder Störung dieser Stätten tatbestandsrelevant.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: umfasst alle Fortpflanzungs- und Ruhestätten, unabhängig von ihrer Nutzungsdauer.<br>• EU-Kommission 2018 - Guidance on Article 12 FFH-Directive: auch „temporary roosts“ sind zu schützen.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich** | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Lehnert et al. 2016, Bach 2021: Übersommerungsquartiere als Schlüsselkomponenten im Zugnetzwerk.<br>EUROBATS 2022: fordert explizite Erfassung transienter Nutzungen.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Erfassungen in den Monaten Mai/Juni (Zwischennutzungszeit); keine Telemetrie — unvollständige Quartierermittlung.<br><br>**Fazit:**<br>Das Kapitel unterschlägt eine ganze Nutzungsform (temporäre Quartiere) und verfehlt damit den gesetzlichen Prüfmaßstab.<br><br>**Forderungen:**<br>• Ergänzende Erfassung Mai-Juni auf Übersommerer-Nutzung.<br>• Integration dieser Stätten in die Funktionsraumbewertung.<br>• Anwendung des Tatbestands § 44 Abs. 1 Nr. 3 auch auf temporäre Nutzungen.<br><br>**Thema 25 — Fehlende Prüfung möglicher Ersatzquartiere oder Ausweichmöglichkeiten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten prüft weder, ob für betroffene Quartiere funktionsgleiche Ersatzhabitate im Umfeld vorhanden sind, noch ob eine räumliche Ausweichmöglichkeit besteht. Damit fehlt eine der zentralen Voraussetzungen für die Erheblichkeitsbewertung.<br><br>**Gegenargument:**<br>Erst durch den Abgleich zwischen betroffenen und verbleibenden Quartieren lässt sich beurteilen, ob der lokale Erhaltungszustand gefährdet ist. Das Fehlen | S.o. |

dieser Gegenüberstellung verhindert eine rechtmäRige Tatbestandsbewertung.

**Rechtlich:**

- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn Funktionsgleichheit nicht gewahrt bleibt.
- § 45 Abs. 7 BNatSchG (Befreiung): verlangt Prüfung zumutbarer Alternativen und Sicherung gleichwertiger Ersatzhabitate.

**Fachlich/ Wissenschaftlich**

BfN 661 (2021): fordert Funktionsgleichheitsprüfung für jeden Quartierverlust.
EUROBATS 2022: Ersatzquartiere müssen vor Eingriff funktional verfügbar sein.

**Verfahren:**

Kein Vergleich der Quartierdichte im Umfeld, keine Habitat-Eignungsanalyse, keine Ersatzmaßnahmenkonzeption.

**Fazit:**

Die fehlende Prüfung alternativer oder kompensatorischer Quartiere ist ein gravierender methodischer und rechtlicher Mangel.

**Forderungen:**

- Habitat-Eignungsanalyse im 2-km-Umfeld.
- Prüfung der Verfügbarkeit und Qualität alternativer Quartiere.
- Formulierung von Ersatzmaßnahmen (Quartierkästen, Habitatpflege, Nutzungsschutz).

**Thema 26 — Fehlende Bewertung bauzeitlicher Beeinträchtigungen von Quartieren**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Gutachten konzentriert sich ausschließlich auf betriebsbedingte Wirkungen der Windenergieanlagen, ohne die erheblichen Risiken während der Bauphase (Rodung, Fundamentierung, Zuwegung, Lärmerscheinungen, Beleuchtung, Erschütterungen) zu prüfen. Diese Phase fällt jedoch regelmäßig in sensible Zeiten wie Wochenstuben-, Balz-oder Überwinterungsphasen, in denen selbst temporäre Störungen zur Aufgabe von Quartieren führen können.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Unterlassung dieser Betrachtung ist ein schwerwiegendes methodisches Defizit. Viele Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht durch Zerstörung, sondern durch Störung und Habitatveränderung unbrauchbar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: umfasst jede Form der Beeinträchtigung der Ökologischen Funktion.<br>• § 17 UVPG: verlangt Prüfung sämtlicher Phasen des Vorhabens.<br>• OVG Lüneburg 4 LC 76/18 (2019): Bauzeitwirkungen sind eigenständige Prüfungskomponente.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>BfN 661 (2021): Bauzeit-Störungen zählen regelmäßig zu den Hauptursachen für Quartieraufgaben.<br>EUROBATS 2022: fordert strikte Bauzeitfenster und akustische Überwachung während Rodung.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Darstellung der Bauphasen, keine Lärmsimulationen, kein Bauzeitenplan — Ermittlungsdefizit.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne bauzeitliche Bewertung ist die Prüfung des Tatbestands unvollständig. | Dies ist nicht Bestandteil eines Fledermausgutachtens. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Forderungen:**<br>• Nachreichung einer Bauzeitenbewertung mit artspezifischer Sensibilitätsmatrix.<br>• Einführung saisonaler Bauausschlusszeiträume (Mai-Oktober).<br>• Verpflichtende ökologische Baubegleitung und Dokumentation.<br><br>**Thema 27 — Widersprüche zwischen Kartendarstellung und Bewertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>In den Kartenanhängen sind Baumhöhlenstandorte und Leitlinien deutlich innerhalb der 500-m-Puffer um geplante WEA dargestellt. Im Bewertungstext zu 5.4.3 wird dagegen behauptet, es lägen „keine potenziellen Quartiere im Wirkbereich“ vor. Diese Inkonsistenz zwischen Text und Karte bleibt unerklärt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ein solcher Widerspruch zeigt, dass die Bewertung nicht auf den kartierten Daten basiert, sondern auf nachträglicher, pauschaler Interpretation. Dadurch ist weder die Vollständigkeit noch die fachliche Nachvollziehbarkeit gegeben.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Bewertungsgrundlagen müssen konsistent und prüfbar sein.<br>• BVerwG 9 A 12.15 (2016): Widersprüche zwischen Text- und Kartenteil = Ermittlungsfehler.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>BfN 661 (2021): verlangt Kongruenz zwischen Kartendaten und textlicher Subsumtion.<br><br>**Verfahren:** | Dies ist nicht korrekt. Es wurden keine Quartiere bestätigt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Keine interne Plausibilitätsprüfung, keine Legenden- oder Layerbeschreibung — formaler Mangel.<br><br>**Fazit:**<br>Der Widerspruch entzieht der Bewertung die Beweiskraft und macht sie rechtlich angreifbar.<br><br>**Forderungen:**<br>• Korrektur aller Karten-Text-Diskrepanzen.<br>• Offenlegung der zugrundeliegenden GIS-Datenebenen (Layer-Liste, Datum, Maßstab).<br>• Neusubsumtion der Quartierlage auf Basis der Kartenbelege.<br><br>**Thema 28 — Unzureichende Darstellung des Untersuchungsrahmens**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es bleibt unklar, auf welche räumliche Ausdehnung sich die Bewertung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 bezieht. Der Text erwähnt kein konkretes Untersuchungsgebiet (z. B. 500 m, 1 km) und keine Kriterien für die Abgrenzung der Funktionsräume.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne definierte Raumkulisse ist weder die Vollständigkeit der Quartiererfassung noch die Angemessenheit der Puffer nachvollziehbar. Dies stellt einen fundamentalen methodischen Mangel dar.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: verlangt Darstellung von „räumlichem und sachlichem Untersuchungsrahmen“.<br>• OVG Berlin-Brandenburg 11 A 9.18 (2020): fehlende Abgrenzung = Ermittlungsdefizit. | Wurde Eingangs besprochen und bleibt für das gesamte Gutachten gleich. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>BfN 640 (2020): Mindestuntersuchungsradius 1 km um geplante Anlagen.<br>EUROBATS 2022: empfiehlt Radius = 1 km bei nachgewiesener Quartierdichte.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Karte mit Untersuchungsgrenzen, keine Beschreibung des Bezugsraums, keine Begründung der gewählten Radien.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne klar definierten Untersuchungsrahmen ist die Bewertung methodisch unhaltbar und rechtlich nicht prüffähig.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachreichung einer klaren Raumabgrenzung (500 m—1 km-Zonen).<br>• Begründung der Auswahl und Abgleich mit Leitfäden (BfN, EUROBATS).<br>• Ergänzung einer Übersichtskarte „Untersuchungsrahmen § 44 Abs. 1 Nr. 3“<br><br>**Thema 29 — Fehlende Kumulations- und Summationsbetrachtung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel 5.4.3 prüft nur die direkte Wirkung der geplanten sieben WEA. Nahe gelegene Parks (z. B. Kirchgellersen \|, Heiligenthal, Wester- und Süder-gellersen) werden nicht in die Betrachtung einbezogen. Gerade bei hochmobilen Arten kumulieren die Risiken benachbarter Anlagen entlang der gleichen Leitstrukturen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Das Ignorieren dieser Summationseffekte führt zu einer erheblichen Unterbewertung des realen Tatbestandsrisikos. Die Zerstörung oder | Hier erkennt die Stellungnahme das Gutachten als Prüfung für die sieben WEA an.<br><br>S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Funktionsminderung mehrerer Quartier- oder Transferachsen kann nur kumulativ erfasst werden.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 34 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG: Pflicht zur Kumulationsprüfung.<br>• BVerwG 7 C 5.19 (2020): kumulative Wirkungen sind zwingender Bestandteil der Artenschutzprüfung.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>BfN 661 (2021): fordert Umfeldanalyse z 10 km; Summation nach Artengruppe.<br>EUROBATS 2022: betont additive Effekte bei Cluster-Standorten.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Umgebungskarte, keine GIS-Summation, keine Szenarioanalyse — Verfahrensfehler.<br><br>**Fazit:**<br>Ohne Kumulationsprüfung ist die Bewertung unvollständig und nicht rechtskonform.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachholung einer 10-km-Kumulationsanalyse.<br>• Zusammenführung der Aktivitäts- und Quartierdaten benachbarter Parks.<br>• Summative Risikobewertung nach Art und Jahreszeit.<br><br>**Thema 30 - Gesamtbewertungsdefizit und fehlende rechtliche Subsumtion**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Kapitel schließt pauschal mit der Aussage, ein Eintreten des Tatbestands nach 8 44 Abs. 1 Nr. 3 sei „nicht zu erwarten“. Diese Schlussfolgerung erfolgt | S.o. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

ohne jurische Begründung, ohne Bezug auf Einzelergebnisse und ohne Herleitung aus der vorangegangenen Datenanalyse.

**Gegenargument:**
Ein solcher Pauschalsatz erfüllt weder die Anforderungen an eine nachvollziehbare Subsumtion noch an eine gerichtsfeste Abwägung. Da zuvor zahlreiche Arten (Zwerg-, Mücken-, Breitflügel-, Abendsegler-, Rauhautfledermaus) als „über Grundrisiko gefährdet“ eingestuft werden, ist die Aussage zudem selbstwidersprüchlich.

**Rechtlich:**
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Tatbestandsprüfung muss art- und funktionsscharf erfolgen.
- § 17 UVPG: verlangt nachvollziehbare Darlegung der Bewertungslogik.
- BVerwG 9 A 12.15 (2016): pauschale Negativformeln = unzulässige Bewertungsverkürzung.

**Fachlich/ Wissenschaftlich**
BfN 640 (2020): fordert strukturierte Subsumtion pro Art und Quartiertyp.
EUROBATS 2022: verlangt explizite Begründung jeder „nicht erheblich“- Einstufung.

**Verfahren:**
Keine Matrix, keine Begründung, kein Bezug auf Einzelergebnisse — bewertungsrechtlicher Mangel.

**Fazit:**
Die Schlussbewertung ist weder juristisch noch fachlich tragfähig; sie widerspricht den eigenen Ergebnissen des Gutachtens.

**Forderungen:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Vollständige Neubewertung jeder Art nach Tatbestandsmerkmalen.<br>• Ergänzung einer Subsumtionsmatrix (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3).<br>• Klare rechtliche Begründung aller Negativ- oder Positivbewertungen.<br><br>**Thema 31 — Fehlende Integration artenschutzrechtlicher Maßnahmen in die Quartierbewertung**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Kapitel 5.4.3 endet abrupt mit einer pauschalen Risikoaussage, ohne die zuvor in 5.3 beschriebenen Maßnahmen (z. B. Abschaltalgorithmen, Monitoring) in die Bewertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzubeziehen. Dadurch wird der entscheidende Kausalzusammenhang zwischen den festgestellten Risiken und den vorgesehenen Schutzmaßnahmen nicht hergestellt.<br><br>**Gegenargument:**<br>Maßnahmen, die nur auf das Kollisionsrisiko abzielen, kompensieren keine Beeinträchtigungen von Quartieren oder Funktionsräumen. Das Fehlen einer klaren Zuordnung macht die Bewertung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 unvollständig.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: verlangt funktionalen Schutz der Quartiere, nicht nur Reduktion betrieblicher Gefährdung.<br>• § 17 UVPG: verlangt nachvollziehbare Herleitung der Maßnahmen aus den Befunden.<br>• BVerwG 9 A 12.15 (2016): Maßnahmen müssen tatbestandsbezogen und wirksam sein.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>BfN 661 (2021): Schutzmaßnahmen müssen nach Wirkebene (Kollision / Quartier / Transfer) differenziert werden. | Diese beiden Punkte gehören nicht zusammen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| EUROBATS 2022: Schutz des Quartierraums hat Vorrang vor reaktiver Betriebssteuerung.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Zuordnungstabelle, keine Wirkungsanalyse, keine Darstellung der Maßnahmenwirksamkeit.<br><br>**Fazit:**<br>Die rechtliche Schutzwirkung bleibt hypothetisch — ein zentrales Bewertungsdefizit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Nachreichung einer Maßnahmen-Zuordnungsmatrix (Tatbestand Art — Maßnahme Wirksamkeitsprüfung).<br>• Verbindliche Verankerung spezifischer Quartierschutzmaßnahmen (z. B. Rodungsverzicht, Störvermeidung, Bauzeitensteuerung).<br>• Integration der Maßnahmen in die Schlussbewertung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3).<br><br>**Thema 32 Fehlendes oder unzureichendes Wirksamkeits- und Nachweis-Monitoring**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Es existiert kein Konzept zur Überprüfung, ob Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach Errichtung der Anlagen funktionsfähig bleiben. Ein Monitoring wird nur für Abschaltalgorithmen erwähnt, nicht jedoch für Quartierstrukturen oder Raumnutzungsänderungen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne Überprüfung der tatsächlichen Wirkung bleibt unklar, ob der gesetzlich geforderte Erhaltungszustand der Populationen gewährleistet wird. Dies steht im Widerspruch zu den Vorgaben für adaptive Artenschutzmaßnahmen. | Widersprüchlich. Zuvor wurde in der Stellungnahme behauptet es würde kein Monitoring empfohlen. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Rechtlich:**

- § 17 Abs. 2 UVPG: Nachsorgepflicht bei prognostisch unsicheren Wirkungen.
- § 44 BNatSchG i. V. m. § 45 Abs. 7: Befreiungen setzen Nachweis gleichwertiger Schutzwirkung voraus.

**Fachlich/ Wissenschafftlich**

BfN 661 (2021): fordert „post-construction monitoring“ über mindestens 3 Jahre.
EUROBATS 2022: Monitoring als Bestandteil der Rechtmäßigkeit, nicht freiwillige Zusatzleistung.

**Verfahren:**

Keine Festlegung von Zeitintervallen, Parametern oder Verantwortlichkeiten.

**Fazit:**

Das Fehlen eines Monitoring-Konzepts entzieht der Bewertung ihre Nachhaltigkeit.

**Forderungen:**

- Entwicklung eines dreijährigen Post-Construction-Monitorings für Quartier- und Aktivitätsdaten.
- Verpflichtende Berichtspflicht an die Untere Naturschutzbehörde.
- Anpassung der Maßnahmen nach Monitoring-Ergebnissen (adaptive Steuerung).

**Thema 33 - Verfahrensfehlerhafte Abgrenzung der Schutzgüter**

**Sachverhalt:**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Das Kapitel behandelt die Fortpflanzungs- und Ruhestätten isoliert, ohne sie im Gesamtzusammenhang der betroffenen Schutzgüter (Lebensräume, Populationen, ökologische Funktion) zu bewerten. Dies widerspricht dem UVP-rechtlichen Gesamtansatz.<br><br>**Gegenargument:**<br>Die Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind nicht trennbar voneinander zu prüfen, sondern interdependent. Die getrennte Betrachtung verhindert die Bewertung kumulativer Wirkungen auf denselben Funktionsraum.<br><br>**Rechtlich:**<br>§ 17 UVPG: Schutzgüter sind ganzheitlich zu prüfen.<br>BVerwG 7 C 5.19 (2020): Fragmentierte Prüfungen verletzen das Trennungsgebot.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>BfN 640 (2020): fordert integrative Betrachtung der Tatbestände.<br>EUROBATS 2022: interdependente Beurteilung von Habitat und Population.<br><br>**Verfahren:**<br>Keine Verknüpfung zwischen Kap. 5.4.1 (Kollision) und 5.4.3 (Quartierzerstörung).<br><br>**Fazit:**<br>Die getrennte Betrachtung führt zu methodischen Inkonsistenzen und kann das Ergebnis verfälschen.<br><br>**Forderungen:**<br>• Zusammenführung der Tatbestandsprüfungen in einer integrierten Bewertungsmatrix. | Da es um ein Verbot von Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geht, wird hier auch nur dies behandelt. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| • Darstellung funktionaler Wechselwirkungen zwischen Flugraum und Quartier.<br>• Juristisch konsistente Subsumtion aller Tatbestände (8 44 Abs. 1 Nr. 1—3).<br><br>**Thema 34 Unzureichende Transparenz der Karten-und GIS-Daten**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das Gutachten nennt Karten und GIS-Auswertungen, legt aber weder die zugrunde liegenden Datenebenen, Quellen noch Erhebungszeiträume offen. Zudem fehlen Maßstäbe, Layerbeschreibungen und Hinweise auf verwendete Klassifikationen.<br><br>**Gegenargument:**<br>Ohne diese Angaben ist die Reproduzierbarkeit der Bewertung ausgeschlossen. Eine artenschutzrechtliche Prüfung muss überprüfbar, nachvollziehbar und transparent sein — das ist hier nicht gewährleistet.<br><br>**Rechtlich:**<br>• § 17 UVPG: Nachvollziehbarkeit und Prüfbarkeit der Datenbasis sind zwingend.<br>• OVG Lüneburg 4 LC 3/19 (2020): fehlende Datentransparenz = formaler Verfahrensfehler.<br><br>**Fachlich/ Wissenschaftlich**<br>BfN 661 (2021): fordert Veröffentlichung aller GIS-Layer, Quellen und Klassifikationen<br>EUROBATS 2022: verlangt Dokumentation der Datenerhebungsmethoden.<br><br>**Verfahren:** | Dies ist im Gutachten ausführlich besprochen worden. |

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| Keine Layerliste, keine Quellenangabe, kein Datumsvermerk — fehlende Prüfbarkeit.<br><br>**Fazit:**<br>Die Bewertung verstößt gegen die Grundsätze der Transparenz und Prüfbarkeit.<br><br>**Forderungen:**<br>• Veröffentlichung der vollständigen GIS-Datenbasis (Layer, Maßstab, Quelle, Datum).<br>• Einführung einer Metadatenübersicht im Anhang.<br>• Sicherstellung der Nachvollziehbarkeit durch behördliche Prüfdatenbereitstellung.<br><br>**Thema 35 Abweichung vom Stand von Wissenschaft und Technik**<br><br>**Sachverhalt:**<br>Das gesamte Kapitel 5.4.3 beruht auf Bewertungsmaßstäben, die weitgehend vor 2015 entwickelt wurden. Aktuelle Erkenntnisse zu Funktionsräumen, Flugaktivitäten und Habitatkonnektivität werden ignoriert. Auch neue methodische Instrumente (z. B. akustische 3D-Erfassung, GIS- Korridormodelle, adaptive Management-Ansätze) finden keine Anwendung.<br><br>**Gegenargument:**<br>Damit unterschreitet das Gutachten den in § 17 UVPG festgelegten Mindeststandard. Die fehlende Anpassung an moderne Methoden führt zwangsläufig zu einer Unterschätzung der Auswirkungen und macht das Ergebnis nicht belastbar.<br><br>**Rechtlich:** | Das gesamte Kapitel beruht nicht auf Bewertungsmaßstäben aus 2015, sondern vielmehr auf den Ergebnissen der Untersuchungen. |

- § 17 Abs. 1 S. 2 UVPG: Maßstab ist der „Stand von Wissenschaft und Technik“.
- BVerwG 9 A 14.12 (2013): dynamische Anpassungspflicht bei fortentwickeltem Erkenntnisstand.

**Fachlich/ Wissenschaftlich**
BfN 661 (2021) und EUROBATS 2022: definieren neue Standards (Funktionsraummodelle, automatisierte Erfassung, adaptive Steuerung).

**Verfahren:**
Keine methodische Aktualisierung, keine Begründung der Methodenauswahl.

**Fazit:**
Das Kapitel bleibt hinter den geltenden wissenschaftlichen und rechtlichen Anforderungen zurück und ist damit nicht genehmigungsfähig.

**Forderungen:**
- Einführung moderner Analysemethoden (akustische 3D-Erfassung, adaptive GIS-Modelle).
- Dokumentation der methodischen Anpassung im Berichtsteil „Methodik“.
- Überarbeitung aller Bewertungen auf Grundlage aktueller Leitfäden (BfN 640/661, EUROBATS 2022).

**Fazit zu Kapitel 5.4.3 — Bewertung § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

**Gesamtbewertung und Bedeutung**
Kapitel 5.4.3 ist ein zentraler Bestandteil der artenschutzrechtlichen Bewertung, da es über das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG entscheidet. Nach dieser Vorschrift ist es

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten streng geschützter Arten zu zerstören oder in ihrer ökologischen Funktion erheblich zu beeinträchtigen.
Eine rechtssichere Bewertung erfordert daher eine vollständige, nachvollziehbare und artspezifische Ermittlung und Subsumtion aller Quartier-, Funktions- und Transferräume. Genau dies leistet das Gutachten jedoch nicht.
Bei der Durchsicht aller Text-, Karten- und Tabellenbestandteile sowie im Abgleich mit den Kapiteln 5.1-5.3 und den FNP-Unterlagen ergeben sich massive methodische, fachliche und rechtliche Defizite, die den gesamten Prüfabschnitt entwerten.

**Zentrale Defizite:**

**1. Pauschalisierte Negativbewertung ohne Subsumtion**
Das Kapitel schließt mit der Aussage, „ein Eintreten des Verbotstatbestands sei nicht zu erwarten“, ohne jegliche Herleitung aus den zuvor dargestellten Aktivitäts- und Quartierdaten. Eine artweise Subsumtion - wie sie § 44 BNatSchG zwingend erfordert - fehlt vollständig. Damit ist das Ergebnis formal-rechtlich nicht tragfähig.

**2. Unvollständige Erfassung und Abgrenzung von Quartieren**
Baumhöhlen, Leitlinien, Ortsrandstrukturen und potenzielle Tagesquartiere sind kartiert, werden im Text aber ignoriert oder als „außerhalb des Wirkbereichs“ abgewertet, obwohl mehrere innerhalb des 500-m-Radius liegen.
Der Untersuchungsrahmen bleibt undefiniert; Karten und Text widersprechen sich.

**3. Keine Untersuchung der Bauphasen- und Erschütterungswirkungen**
Temporäre Störungen (Rodung, Fundamentierung, Erschütterungen, Lichtemissionen) während der Bauphase wurden nicht bewertet. Dies verletzt § 17 UVPG und die aktuelle Rechtsprechung (OVG Lüneburg 2019; BVerwG 2020).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**4. Fehlende Kumulations- und Funktionsraumanalyse**
Es erfolgt keine Betrachtung kumulativer Wirkungen benachbarter Windparks. Der Funktionsraum (Transferflüge zwischen Quartier- und Jagdgebieten) wird nicht kartiert, obwohl die Fledermausarten im Untersuchungsgebiet eindeutig strukturgebunden fliegen.

**5. Nichtintegration der Maßnahmen aus Kapitel 5.3**
Abschaltalgorithmen und Schutzmaßnahmen werden nicht in die Bewertung der Quartiere eingebunden. Damit fehlt die Kausalverknüpfung zwischen Risiko und Maßnahme.

**6. Veraltete Bewertungsgrundlagen und Literatur**
Das Kapitel stützt sich fast ausschließlich auf Quellen vor 2010 (z. B. Dürr 2007; Hötker 2005). Aktuelle Leitfäden wie BfN-Skript 640 (2020), BfN 661 (2021) oder EUROBATS 2022 bleiben unberücksichtigt. Dadurch unterschreitet die Bewertung den Stand von Wissenschaft und Technik nach § 17 UVPG.

**7. Fehlendes Monitoring- und Nachweis-Konzept**
Es existiert kein Plan, um nach Inbetriebnahme zu prüfen, ob Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin funktionsfähig bleiben. Ohne Nachsorge entfällt die Möglichkeit, Wirkungen zu verifizieren oder Maßnahmen nachzusteuern.

**8. Datentransparenz- und Plausibilitätsmängel**
Die zugrunde liegenden GIS-Daten, Reichweiten, Validierungsprotokolle und Erhebungszeiträume werden nicht offengelegt. Ohne Metadaten ist keine Überprüfung der Ergebnisse möglich.

**9. Fehlende Verknüpfung zu anderen Tatbeständen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1—2)**
Das Kapitel behandelt den Tatbestand der Quartierzerstörung isoliert, obwohl Funktionsräume, Transferflüge und Kollisionsrisiken unmittelbar

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

zusammenhängen. Dies widerspricht dem integrativen Prüfungsansatz des Artenschutzrechts.

**10. Formaler Verfahrensfehler durch Planstand-Diskrepanz**

Die Bewertung basiert erkennbar auf dem Planungsstand „5 WEA“, während im FNP und den Plänen des Hauptgutachtens 7 WEA enthalten sind. Damit fehlt die Übereinstimmung zwischen Vorhabenstand und Bewertungsgrundlage — ein klassischer Ermittlungsfehler nach § 17 UVPG.

**Rechtliche Gesamtbewertung**

Das Kapitel 5.4.3 verstößt in mehrfacher Hinsicht gegen die Pflichten aus 8 17 UVPG (vollständige, nachvollziehbare und dem Stand der Technik entsprechende Ermittlung) sowie gegen die materiellen Anforderungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Die pauschale Negativbewertung ohne art- und funktionsscharfe Subsumtion widerspricht der Rechtsprechung des BVerwG (Urt. v. 9. 7. 2013-9 A 14.12), wonach bereits das potenzielle Risiko einer erheblichen Funktionsbeeinträchtigung den Tatbestand auslösen kann. Auch § 34 BNatSchG (Kumulationsprüfung) und die Grundsätze des Vorsorgeprinzips bleiben unbeachtet. Die Bewertung ist daher formell und materiell rechtswidrig.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung**

Aus fachlicher Sicht liegt eine systematische Unterbewertung der tatsächlichen Quartier-und Funktionsraumnutzung vor.

Die Kartierungen, Aktivitätsdaten und Anhangsanalysen belegen die regelmäßige Nutzung strukturgebundener Elemente (Waldränder, Hecken, Feldwege, Ortsränder) durch mehrere streng geschützte Arten — darunter Zwerg-, Breitflügel-, Abendsegler-und Rauhautfledermäuse. Diese Strukturen fallen eindeutig unter den Funktionsraumbegriff des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, wurden aber nicht als solche gewertet.

Die angewandten Bewertungsmethoden (Pauschalabgleich nach Dürr 2007) sind veraltet und unzureichend. Moderne Verfahren (z. B. GIS-basierte

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Funktionsraum-und Quartiermodelle, probabilistische Risikoanalysen, 3D-Akustik) wurden nicht eingesetzt.

**Verfahrensrechtliche Bewertung:**
Das Kapitel leidet unter mehreren formellen Mängeln:
fehlende Definition des Untersuchungsraums,
unklare Planstandgrundlage,
keine nachvollziehbare Datenvalidierung,
fehlende Offenlegung der GIS- und Kartengrundlagen,
keine Übertragung der Maßnahmen in den Tatbestand.
→ Diese Mängel führen zu einem Ermittlungs- und Abwägungsderfizit im Sinne von § 17 UVPG und § 114 VwGO. Die Behörde kann die fachliche Tragfähigkeit der Aussagen nicht prüfen — das macht die Bewertung rechtlich angreifbar.

**Gesamtfazit**
Kapitel 5.4.3 erfüllt weder die fachlichen noch die rechtlichen Mindestanforderungen an eine sachgerechte Bewertung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Die Kombination aus pauschaler Negativbewertung, methodischer Veralterung, fehlender Funktionsraumbetrachtung und unvollständiger Datentransparenz entzieht der Schlussfolgerung die Grundlage. Da bereits in den vorangegangenen Kapiteln 5.1—5.2 für mehrere Arten eine über dem Grundrisiko liegende Gefährdung festgestellt wurde, ist die Annahme, dass keine erhebliche Funktionsbeeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu erwarten sei, nicht haltbar.

**Forderungen(zusammengefasst):**
1. Neubewertung aller Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, jeweils mit Quartier-, Funktionsraum- und Transferprüfung.

2. Nachholung einer vollständigen GIS-gestützten Funktionsraumanalyse (1 km-Radius, Leitlinien- und Quartierbezug).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

3. Aktualisierung der Bewertungsgrundlagen nach BfN 640 (2020), BfN 661 (2021), EUROBATS 2022.

4. Einbindung der Maßnahmen aus 5.3 in eine rechtskonforme Subsumtion.

5. Einrichtung eines verbindlichen Monitoring- und Nachsteuerungsprogramms über mindestens drei Jahre.

6. Transparente Offenlegung der Datengrundlagen, Planstände und Bewertungsmatrix.

7. Integration einer Kumulations- und Vorsorgeprüfung (= 10 km-Radius).

**Fazit zu Kapitel 5.4 — Artenschutzrechtliche Belange (§ 44 BNatSchG)**

**Gesamtbewertung**
Kapitel 5.4 bildet den rechtlich entscheidenden Abschluss der artenschutzrechtlichen Prüfung. Es soll nachweisen, dass das Vorhaben keine Tatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auslöst oder dass diese durch geeignete Maßnahmen sicher vermieden werden können. Im Gutachten wird dieser Nachweis jedoch nicht rechtssicher, nicht methodisch nachvollziehbar und nicht konsistent geführt. Die drei Teilbewertungen (Tötungsverbot — Störungsverbot — Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) beruhen auf veralteten Quellen, lückenhaften Datengrundlagen, unzureichender Subsumtion und mehrfachen Widersprüchen zwischen Text, Tabellen und Karten. Statt einer differenzierten, artbezogenen Würdigung werden die Tatbestände pauschal verneint. Damit erfüllt Kapitel 5.4 weder die materiell-rechtlichen Anforderungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) noch die formell-rechtlichen Anforderungen an Nachvollziehbarkeit und Prüfbarkeit (§ 17 UVPG).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**Zentrale Defizite:**

**1. Fehlende kohärente Struktur der Tatbestandsprüfung**

Die drei Tatbestände werden jeweils isoliert abgehandelt, ohne funktionale oder rechtliche Verknüpfung.

So werden etwa in 5.4.1 hohe Aktivitäts- und Kollisionsrisiken eingeräumt, in 5.4.3 aber gleichzeitig verneint, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen sein könnten.

Diese innere Widersprüchlichkeit verletzt den Grundsatz der kohärenten Subsumtion (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSch6G).

**2. Pauschalisierte Negativformeln ohne Begründung**

Alle drei Abschnitte enden mit standardisierten Wendungen („Tatbestand nicht zu erwarten“), ohne Belegführung oder Bezug zu konkreten Messdaten.

Dies widerspricht § 17 UVPG Abs. 1 Nr. 1, der eine nachvollziehbare Darlegung von Annahmen und Bewertungslogik verlangt.

Das BVerwG (Urt. v. 09.07.2013 - 9 A 14.12) hat klargestellt, dass bloße Negativformeln keine tragfähige Prüfung ersetzen.

**3. Veraltete Bewertungsgrundlagen und fehlende Aktualisierung**

Die Bewertung stützt sich vorwiegend auf ältere Quellen (Dürr 2007, Hötker 2005, Brinkmann 2011) und ignoriert neuere Erkenntnisse:

- BfN-Skripte 640 (2020) und 661 (2021) zur artspezifischen Risikoanalyse,
- EUROBAFTS 2022 mit aktualisierten Standards zu Zugarten, Quartierschutz und Funktionsraumdefinition.

Damit wird der Maßstab des § 17 UVPG („Stand von Wissenschaft und Technik“) unterschritten.

**4. Keine rechtssichere Herleitung der Maßnahmenwirksamkeit**

Kapitel 5.3 nennt pauschale Abschaltparameter (z. B. 10 °C, < 6 m/s), die in 5.4 weder geprüft noch art- oder phasenbezogen abgeleitet werden.

Eine rechtliche Verknüpfung zwischen Maßnahme und Tatbestand fehlt

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

vollständig. Nach BVerwG (9 A 12.15 — 2016) muss jedoch jede Maßnahme auf Tatbestandsebene überprüfbar sein

**5. Widersprüche zwischen Messdaten und Schlussfolgerungen**
Die in Kap. 5.1 und 5.2 dokumentierten hohen Aktivitätsdichten (z. B. Zwerg-, Mücken-, Breitflügelfledermaus, Abendsegler, Rauhautfledermaus) widersprechen den pauschalen Entwarnungen in 5.4.
Wenn bei fünf Arten ein „über Grundrisiko liegendes Kollisionspotenzial“ festgestellt wird, kann die Annahme „keine relevanten Auswirkungen“ in 5.4.1—5.4.3 nicht plausibel sein.

**6. Keine Kumulations- und Clusteranalyse**
Trotz bekannter Nachbarvorhaben (Kirchgellersen I, Heiligenthal, Westergellersen) fehlen kumulative Wirkungsanalysen.
Damit wird § 34 BNatSchG i. V. m. § 17 UVPG verletzt. Gerade für Zugarten ist die Summation der Risiken entlang von Nord-Süd-Achsen entscheidend.

**7. Fehlende Berücksichtigung saisonaler Phasen**
Das Gutachten mittelt alle Aktivitäten über die Gesamtsaison und unterschätzt dadurch die sensiblen Phasen (Juli — Oktober).
Dies betrifft insbesondere den Herbstzug, in dem die Mortalität nachweislich am höchsten ist (Lehnert et al. 2016; Voigt et al. 2015).
Damit wird die tatsächliche Risikoexposition verfälscht.

**8. Fehlende Bauphasen- und Lichtwirkungsanalyse**
Weder baubedingte Rodungen noch nächtliche Beleuchtung oder Turmkennzeichnung werden als mögliche Beeinträchtigungen von Quartieren oder Transferachsen geprüft.
Diese Unterlassung verstößt gegen § 17 UVPG („alle erheblichen Wirkungen sind zu ermitteln“).

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

**9. Keine Transparenz der Datengrundlagen**
Die GIS-, Validierungs- und Rohdaten werden nicht veröffentlicht, wodurch die Prüfbarkeit für Dritte (Behörde, Öffentlichkeit) ausgeschlossen ist.
Nach OVG Lüneburg (4 LC 3/19 — 2020) stellt dies einen formalen Verfahrensfehler dar.

**10. Fehlendes Monitoring- und Nachsteuerungskonzept**
Ein „post-construction monitoring“, das Voraussetzung für adaptive Steuerung und Wirksamkeitsnachweis wäre, fehlt vollständig.
Damit kann weder belegt noch korrigiert werden, ob Fortpflanzungs- und Ruhestätten funktionsfähig bleiben.

**Rechtliche Gesamtbewertung**
Die Bewertung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht tragfähig. Die Tatbestände werden nicht nach den geltenden methodischen Standards geprüft; wesentliche Ermittlungen fehlen oder sind widersprüchlich.
Damit liegt ein Ermittlungs- und Abwägungsdefizit vor, das die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens in Zweifel zieht. Nach der ständigen Rechtsprechung des BVerwG (Urt. v. 09.07.2013 - 9 A 14.12 und Urt. v. 14.07.2016 - 9 A 12.15) ist bei verbleibenden Unsicherheiten das Vorsorge- und Worst-Case-Prinzip anzuwenden.
Das Gutachten wählt stattdessen eine untervorsorgende Interpretation ein klarer Verstoß gegen den gesetzlichen Prüfmaßstab.

**Fachlich-wissenschaftliche Bewertung**
Aus fachlicher Sicht ignoriert Kapitel 5.4 wesentliche ökologische Mechanismen:
- Funktionale Verknüpfung von Quartier- und Transferflügen,
- artenspezifische Saisonalität,
- Wetter- und Windsensitivität der Aktivität,
- Populationsrelevanz kleinräumiger Verluste bei Zugarten.

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|

Damit unterschätzt das Gutachten systematisch die tatsächliche Empfindlichkeit der Populationen.
Die verwendeten Daten (u. a. BMU 2007, LANU 2008) sind fachlich überholt und entsprechen nicht mehr dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik.

**Verfahrensrechtliche Bewertung**
Das Verfahren weist mehrere gravierende formelle Mängel auf:
- unklare Abgrenzung des Untersuchungsgebiets,
- Planstand-Intransparenz (5 WEA vs. 7 WEA),
- fehlende Offenlegung der Bewertungsmatrix,
- unvollständige Integration von Maßnahmen,
- keine Kumulativprüfung,
- keine behördlich prüffähige Datendokumentation.

Diese Mängel verletzen § 17 UVPG und führen dazu, dass das Kapitel nicht verwaltungsgerichtlich belastbar ist.

**Gesamtfazit**
Kapitel 5.4 der Fledermausuntersuchung ist methodisch, rechtlich und fachlich mangelhaft.
Es verfehlt die Anforderungen an eine nachvollziehbare artenschutzrechtliche Prüfung und widerspricht den eigenen Befunden des Gutachtens. Sämtliche drei Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden vorschnell und unbegründet verneint, obwohl zuvor mehrfach eine über dem Grundrisiko liegende Gefährdung festgestellt wurde.
Damit liegt eine unzureichende Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vor, die das gesamte Gutachten in seiner Genehmigungsrelevanz infrage stellt.

**Forderungen(zusammengefasst):**

| Stellungnahmen - Private | Abwägungsvorschlag |
|---|---|
| **1. Vollständige Neubewertung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG** mit nachvollziehbarer Subsumtion je Art.<br><br>**2. Nachholung der Kumulations- und Funktionsraumanalyse** (=> 10 km- Umfeld).<br><br>**3. Aktualisierung aller Bewertungsgrundlagen** nach BfN 640 (2020), 661 (2021) und EUROBATS (2022).<br><br>**4. Einbindung der Maßnahmen (Kap. 5.3) in eine wirksamkeitsgeprüfte Tatbestandsprüfung**.<br><br>**5. Erarbeitung eines Monitoring- und Nachsteuerungskonzepts** mit verpflichtender Erfolgskontrolle.<br><br>**6. Transparente Offenlegung sämtlicher GIS-, Mess- und Validierungsdaten**.<br><br>**7. Einbeziehung bauzeitlicher, lichttechnischer und akustischer Wirkungen** in die Schutzgüterprüfung.<br><br>**8. Anwendung des Vorsorge- und Worst-Case-Prinzips** bei verbleibenden Unsicherheiten.<br><br>**9. Formale Fortschreibung des Planstandes (7 WEA)** in allen Bewertungs- und Kartenkapiteln.<br><br>**10. Juristisch konsistente Gesamtsubsumtion** in einer Prüftabelle (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSch6G, Art, Risiko, Maßnahme). | |