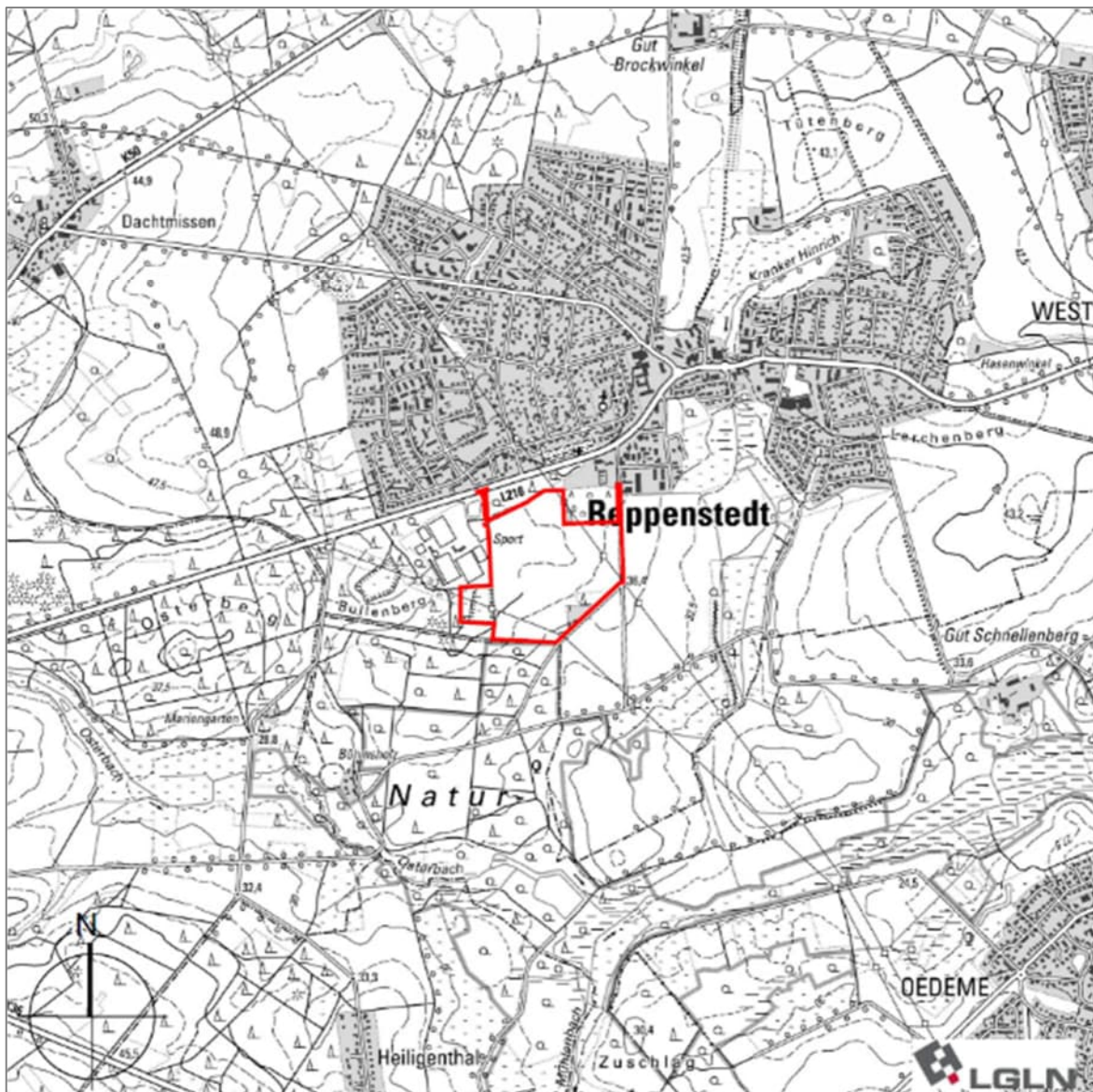


Gemeinde Reppenstedt

Bebauungsplan Nr. 43 „Gewerbe, Energie und Mobilität“

Teil 2 der Begründung: Umweltbericht

Stand: 19.03.2026



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung
© 2024 LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)
Regionaldirektion Lüneburg.

— Lage des Plangebietes

ohne Maßstab



Diese Planung wurde erarbeitet von:

BÜRO MEHRING

STADT + 
LANDSCHAFTSPLANUNG

Inhaberin Dipl. Ing. Silke Wübbenhorst

Stadtkoppel 34 21337 Lüneburg

Tel.: 04131 400 488-0 mehring@slplanung.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
1.1	Kurzdarstellung des Bebauungsplans und der damit verfolgten Ziele	5
1.2	Umfang und Bedarf an Grund und Boden.....	5
1.3	Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und deren Berücksichtigung bei der Planung.....	5
1.4	Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachplänen und deren Umsetzung bei der Planung	8
1.4.1	Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Lüneburg	8
1.4.2	3. Entwurf zur Neuauflistung des RROP Lüneburg 2025	13
1.4.3	Landschaftsrahmenplan	15
2	Bestandsaufnahme: Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario).....	16
2.1	Abgrenzung des Plangebietes und der vorhandenen Nutzungen	16
2.2	Mensch, Gesundheit und Erholung	16
2.2.1	Erholung	16
2.2.2	Immissionen/Gesundheit.....	17
2.3	Fläche und Boden	17
2.4	Wasserhaushalt	17
2.5	Luft, Klima.....	18
2.6	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt/Wald.....	18
2.7	Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete	21
2.8	Landschaftsbild	21
2.9	Kultur- und Sachgüter.....	21
2.10	Wechselwirkungen.....	22
3	Auswirkungen der Planung	22
3.1	Auswirkungen während der Bauphase.....	23
3.2	Auswirkungen während der Betriebsphase	23
3.3	Auswirkungen der Planung auf den Menschen, seine Gesundheit und die Erholung.....	23
3.3.1	Erholung	23
3.3.2	Emissionen aus dem Plangebiet	24
3.3.3	Starkregen.....	24
3.4	Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange Fläche, Boden	24
3.5	Auswirkungen der Planung auf den Wasserhaushalt.....	24
3.6	Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange Klima und Luft.....	25
3.7	Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und den Wald i.S. des NWaldLG	25
3.8	Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete	26
3.9	Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild	26
3.10	Auswirkungen der Planung auf Kultur- und Sachgüter	26



3.11	Auswirkungen auf die Wechselwirkungen	26
3.12	Kumulative Auswirkungen benachbarter Vorhaben	27
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	27
5	Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung	28
6	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	30
6.1	Mensch, Gesundheit und Erholung	30
6.2	Fläche, Boden	30
6.3	Wasserhaushalt	30
6.4	Klima und Luft	31
6.5	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	31
6.6	Landschaftsbild	33
6.7	Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete	33
6.8	Kultur- und Sachgüter	33
7	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	34
8	Zusätzliche Angaben	35
8.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	35
8.2	Überwachung (Monitoring) gem. § 4c BauGB	35
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	36
	Literaturverzeichnis / Quellenverzeichnis	37

Anlagen

- Anlage 1: Biotoptypenkarte zum Bebauungsplan Nr. 43 „Gewerbe, Energie und Mobilität“ der Gemeinde Reppenstedt, Büro Mehring, Stand 12.03.2026.
- Anlage 2: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gemäß §44 BNatSchG auf Basis faunistischer Bestandserfassungen sowie einer Potentialabschätzung zum Bebauungsplan Nr. 43 „Gewerbe, Energie und Mobilität“ Reppenstedt, Landkreis Lüneburg, Büro Mehring, Stand 13.03.2026.

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Bebauungsplans und der damit verfolgten Ziele

Mit dem Bebauungsplan Nr. 43 „Gewerbe, Energie und Mobilität“ der Gemeinde Reppenstedt sollen neue Gewerbeflächen, sowie ein Sonstiges Sondergebiet für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen geschaffen werden.

Zudem wird in den Sonstigen Sondergebieten die Errichtung eines Umspannwerks ermöglicht.

1.2 Umfang und Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 43 umfasst ca. 24,3 ha.

Gewerbegebiete – versiegelte Fläche	8,2 ha
Gewerbegebiete – unversiegelte Fläche	2,05 ha
Sonstige Sondergebiete – versiegelte Fläche	0,94 ha
Sonstige Sondergebiete – überstellte Fläche	3,83 ha
Sonstige Sondergebiete – freie Fläche	2,58 ha
Straßenverkehrsflächen	1,87 ha
Maßnahmenflächen	4,25 ha
Fläche für die Wasserwirtschaft	0,22 ha

1.3 Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und deren Berücksichtigung bei der Planung

Baugesetzbuch (BauGB)

Das EAG Bau aus dem Jahre 2004 diente der Umsetzung der „Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme“ sowie der „Richtlinie 2003/35/EG über die Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung bestimmter umweltbezogener Pläne und Programme“. Folge der Änderung des Baugesetzbuchs war insbesondere die Einführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung und damit eine grundlegende Änderung der Vorschriften über die Aufstellung der Bauleitpläne.

Die Ziele des Umweltschutzes werden insbesondere in den §§ 1 (5 und 6) sowie 1a des BauGB abgeleitet.

Gem. § 1 (5) BauGB wird angestrebt, dass die städtebauliche Entwicklung dem Prinzip der Nachhaltigkeit gerecht wird. Hier heißt es: „Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“

Der Mensch, seine Sicherheit und seine gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfahren gemäß § 1 (6) Nr. 1 BauGB besondere Berücksichtigung.

Nach Nr. 5 ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne u. a. die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Gemäß Nr. 7 sollen bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Dazu zählen gemäß der Novelle des BauGB vom 04.05.2017 auch die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d (Umweltbelange und Wechselwirkungen).

§ 1 a BauGB fordert ergänzend den flächensparenden Umgang mit Grund und Boden: „Dabei sind [...] Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang genutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.“

Diese Grundsätze und Ziele des Baugesetzbuches werden der Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichtes zugrunde gelegt.

Weitere zu berücksichtigende Ziele des Umweltschutzes werden aus dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG), dem Niedersächsischen Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) sowie dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz (NDSchG) abgeleitet. Aus diesen Gesetzen werden genauere Ziele des Umweltschutzes für die Umweltbelange abgeleitet.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Das Bundesimmissionsschutzgesetz bietet die Grundlage zur Beurteilung der vom Änderungsbereich ausgehenden sowie auf diesen einwirkenden Immissionen mit dem Ziel gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse zu gewährleisten sowie Ökosysteme vor schädigenden Immissionen zu schützen.

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Als schutzbedürftige Gebiete gelten ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete und sonstige, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und für den Naturschutz besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete sowie öffentlich genutzte Gebäude.

Technische Regelwerke, die auf der Basis des BImSchG erlassen wurden, wie die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), sind für die Bauleitplanung zwar nicht unmittelbar anzuwenden, sie bieten im Rahmen der Abwägung aber Anhaltspunkte für die Herleitung immissionsschutzbezogener Festsetzungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

Zum Bebauungsplans Nr. 43 ist ein schalltechnisches Gutachten vorgelegt worden, um den Anforderungen des Immissionsschutzes gerecht zu werden.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Aus dem Bundesbodenschutzgesetz sind Anhaltspunkte für die Ausgestaltung des Bodenschutzes abzuleiten.

Das BBodSchG verfolgt das Ziel, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Schädliche Bodenveränderungen sollen abgewehrt werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Zum Bebauungsplans Nr. 43 sind umfangreiche Bodenuntersuchungen durchgeführt worden, um den Schutz des Bodens sicherzustellen und ggf. vorliegenden Bodenbelastungen zu ermitteln.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

An oberirdischen Gewässern sind so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten. Insbesondere ist durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen.

Stoffe dürfen in ein oberirdisches Gewässer nicht eingebracht werden, sie dürfen an einem oberirdischen Gewässer nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine nachteilige Veränderung nicht zu besorgen ist.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes werden die o. g. Belange des Wasserhaushaltes berücksichtigt. Zum Bebauungsplans Nr. 43 wird ein Entwässerungskonzept vorgelegt, um dem Schutz des Wasserhaushaltes im Bereich des Plangebietes Rechnung zu tragen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

In § 1a Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) wird auf das Bundesnaturschutzgesetz verwiesen. Seit dem Europarechtsanpassungsgesetz (EAGBau) wurden die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in die Umweltprüfung einbezogen. Sie erfahren durch das BNatSchG ihre Konkretisierung: Eingriffsregelung, biologische Vielfalt/NATURA 2000, Besonderer Artenschutz. Die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege inklusive dem Besonderen Artenschutz werden in den nachfolgenden Kapiteln des vorliegenden Umweltberichtes dargelegt.

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)

Gemäß dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz sind Kulturdenkmale zu schützen, zu pflegen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sind instand zu halten, zu pflegen und vor Gefährdung zu schützen.

In der Umgebung eines Baudenkmales dürfen Anlagen nicht errichtet, geändert oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmales beeinträchtigt wird.

Die Belange des Denkmalschutzes werden im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde darauf hingewiesen, dass es insbesondere im Bereich der Sonstigen Sondergebiete „Photovoltaik“ Hinweise auf archäologische Fundstätten gebe. Eine ausführliche Stellungnahme zum Bodendenkmalschutz werde jedoch erst im weiteren Verfahren abgegeben.

1.4 Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachplänen und deren Umsetzung bei der Planung

1.4.1 Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Lüneburg

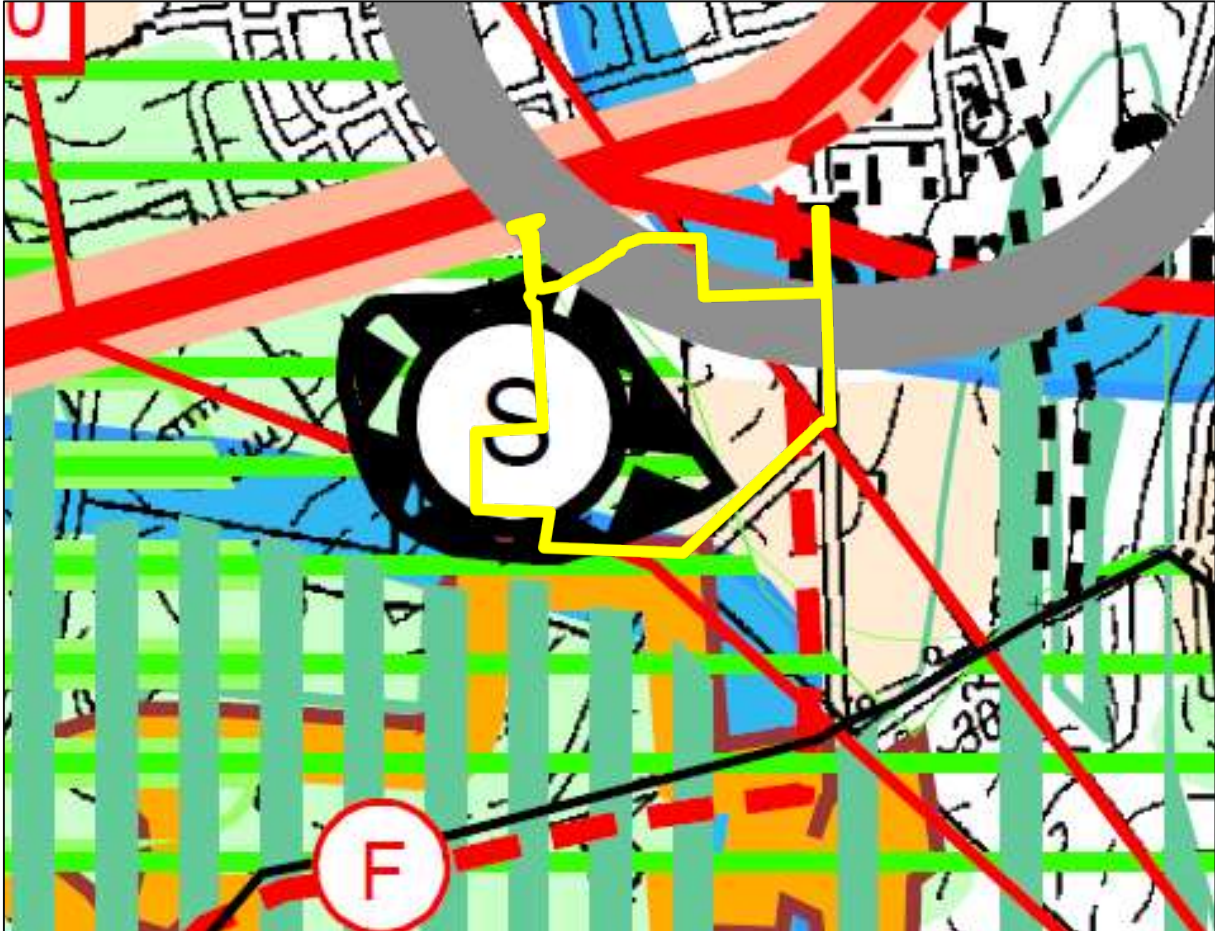


Abbildung 1: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm 2003 für den Landkreis Lüneburg, Fassung der 2. Änderung 2016, mit Kennzeichnung des Plangebiets (gelbe Linie) (unmaßstäblich)

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Lüneburg in der Fassung der 2. Änderung von 2016 werden das Plangebiet betreffende Ziele und Grundsätze formuliert.

Zeichnerisch ausgewiesene Vorbehaltsgebiete stellen Grundsätze der Raumordnung dar, welche der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung zugänglich sind. Vorranggebiete stellen Ziele der Raumordnung dar und bedürfen entsprechend einer zwingenden Berücksichtigung im Bauleitplanverfahren.

In der zeichnerischen Darstellung wird der südliche Teil des Plangebietes als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials ausgewiesen (RROP 3.2.1 04).

Zudem wird im Westen des Plangebiets ein Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung „Sand“ ausgewiesen (RROP 3.2.2 01). Eine ehemals im Plangebiet vorhandene Sandgrube wurde vor etwa 10 Jahren stillgelegt und anschließend aufgefüllt.

Des Weiteren sind der südliche und westliche Bereich des Plangebiets als Vorbehaltsgebiet Erholung ausgewiesen (RROP 3.2.3 06). Der östlich entlang des Plangebiets verlaufende Böhmschholzer Weg wird als regional bedeutsamer Wanderweg „Radfahren“ ausgewiesen (RROP 4.1.2 14).

Über das Plangebiet verlaufen zudem zwei Hochspannungsleitungen mit 110 bzw. 380 kV (RROP 4.2 09).

Nordöstlich und südwestlich reicht das Plangebiet jeweils in Vorranggebiete Trinkwassergewinnung hinein (RROP 3.2.4 16).

Südlich grenzt ein Vorranggebiet Natura 2000 an das Plangebiet an (RROP 3.1.3 01). Dabei handelt es sich um das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet 071 „Ilmenau mit Nebenbächen“, in welchem sich ebenfalls das Naturschutzgebiet (NSG) „Hasenburger Bachtal“ befindet.

In mindestens 300 m Entfernung befindet sich östlich des Plangebietes das kulturelle Sachgut Lüneburger Landwehr (RROP 3.1.1 09).

Von der Planung berührte Ziele (fett) zu Elementen und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz

3.1.1 04 Die Landschaft des Kreisgebietes ist nicht nur Lebens- und Wirtschaftsraum für die ansässige Bevölkerung, sondern sie erfüllt auch Ausgleichsfunktionen für die Menschen aus der Metropolregion Hamburg. **Durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzbarkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern.**

Besondere Bedeutung kommt, nach der 1997 erfolgten Novellierung des Bau- und Raumordnungsgesetzes, der damit geschaffenen Möglichkeit zu, Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft, räumlich und zeitlich getrennt vom Eingriffsort durch den Aufbau von Flächenpools vornehmen zu können. Diese werden als wirkungsvolles Instrument zur Umsetzung von Zielen der Raumordnung betrachtet. So ließen sich Defizite, insbesondere in den Vorranggebieten Natur und Landschaft nach Maßgabe vorhandener Landschaftspläne, des Landschaftsrahmenplanes und des Biosphärenreservatsplans Niedersächsische Elbtalauen zielgerichtet abbauen. Der Aufbau großflächiger Biotopverbundsysteme kann damit wesentlich unterstützt werden. Ein interkommunal abgestimmtes Gesamtkonzept ist anzustreben.

05 **Bei allen Maßnahmen, die in den Bestand von Natur und Landschaft eingreifen, ist die Sicherung und Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu beachten. Bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen oder Schädigungen von Natur und Landschaft sind regulierende Maßnahmen zur Minderung von Belastungen bzw. zur Bewahrung oder Neugestaltung des Landschaftsbildes unter Beachtung der naturräumlichen Gegebenheiten zu ergreifen.** Den Gemeinden wird empfohlen, Bilanzen über Flächenverbrauch und Grundwassersituation aufzustellen.

06 Einer Zersiedelung der Landschaft ist entgegenzutreten. Der Bauleitplanung kommt dabei auf der Grundlage landschaftsplanerischer Fachpläne besondere Bedeutung zu. **Im Rahmen der Bauleitplanung sind Freiräume innerhalb der Siedlungsräume und eine ausreichende Grüngestaltung der Ortsränder zu sichern und zu entwickeln. Wertvolle Landschaftsteile sind von einer Inanspruchnahme durch andere Nutzungen auszunehmen.** Auf die Sicherung und Entwicklung von Freiräumen innerhalb der Siedlungsräume und auf eine ausreichende Grüngestaltung der Ortsränder ist zu achten. **Im öffentlichen Eigentum befindliche Freiflächen sind verstärkt für die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu sichern und zu entwickeln.**

09 Die Erhaltung der Vielzahl von kulturellen Sachgütern im Landkreis ist weiterhin zu unterstützen und zu fördern. Dabei handelt es sich zum einen um Baudenkmale als Einzelobjekte oder Ensemble aus baulichen und landschaftlichen Anlagen, zum anderen um Boden- und Naturdenkmale, wie Grab- und Wallanlagen.

Besonders zu nennen sind hierbei an Baudenkmalen:

- [...] Lüneburger Landwehr westlich und östlich von Lüneburg, [...]

10 **Besonders markante Kulturdenkmale sind in der Zeichnerischen Darstellung kenntlich gemacht.**

Durch die Planung wird in bisherige Freiflächen landschaftsbildwirksam eingegriffen. Die Bebauung, welche innerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete zulässig wird, sowie die vorgesehenen Freiflächen-Photovoltaikanlagen in den Sonstigen Sondergebieten werden das Landschaftsbild und die Landschaftsbildwahrnehmung im Plangebiet maßgeblich verändert. Die Ausweisung von diversen Maßnahmenflächen innerhalb des Plangebietes trägt Sorge, dass wichtige Bestandteile der Landschaft wie Gehölze und die Waldränder in ihrer jetzigen Form erhalten bleiben oder entwickelt werden.

Im Bereich der Sonstigen Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Photovoltaik ist davon auszugehen, dass nach der Nutzung durch FF-PV-Anlagen ein vollständiger Rückbau und damit auch eine Wiederherstellung des Landschaftsbildes möglich sind.

In die in ca. 300 m Entfernung liegende Lüneburger Landwehr als kulturelles Sachgut, sowie in ihre naturräumliche Wirkung wird durch die Planung nicht eingegriffen.

Die Planung ist mit den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung vereinbar.

Von der Planung berührte Ziele (fett) zu Natur und Landschaft

3.1.2 08 **Als Vorranggebiete Natur und Landschaft werden neben den vorhandenen Naturschutzgebieten weitere für den Naturschutz wertvolle Gebiete in der Zeichnerischen Darstellung generalisiert festgelegt. Dabei handelt es sich um für das Kreisgebiet besonders kennzeichnende, gefährdete oder seltene Landschaftselemente. Sie sind vor störenden Einflüssen oder Veränderungen zu schützen und — soweit es der Schutzzweck erfordert — von Erholungsverkehr freizuhalten. Für diese Gebiete sollen — soweit erforderlich — im Einvernehmen mit den Bewirtschaftern Pflege- und Entwicklungskonzepte entwickelt und umgesetzt werden.**

Südlich des Plangebietes befindet sich in geringer Entfernung ein Vorranggebiet Natur und Landschaft. In das Vorranggebiet wird durch die Planung nicht eingegriffen und mit der Ausweisung von 30 m breiten Waldabstandsflächen südlich des Sondergebietes „Photovoltaik“ wird ebenfalls ein ausreichend großer Abstand zum Vorranggebiet Natur und Landschaft eingehalten. Es ist nicht von nachteiligen Auswirkungen auf das Vorranggebiet und seinen Schutzzweck auszugehen. Die Planung ist mit dem Ziel der Raumordnung vereinbar.

Von der Planung berührte Ziele (fett) zu Natura 2000

3.1.3 01 **Aufgrund ihrer internationalen Bedeutung sind die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen als "Vorranggebiet Natura 2000" festgelegt. Die "Vorranggebiete Natura 2000" sind gemäß der an die Europäische Union gemeldeten Gebietskulisse in der Zeichnerischen Darstellung dargestellt.**

02 **Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung haben können, sind nur unter den Voraussetzungen des § 34 c N NatG [Anm.: veraltet] zulässig.**

Südlich grenzt ein Waldgebiet an das Plangebiet an, welches in großen Teilen auch als Natura-2000-Schutzgebiet ausgewiesen ist. Durch die in der Planzeichnung ausgewiesenen Waldabstandsbereiche wird auch dem Schutzgebiet gegenüber ein Abstand von mindestens 30 m eingehalten. Durch die Planung ergeben sich somit keine nachteiligen Auswirkungen auf das angrenzende Natura 2000-Gebiet, weshalb die Anwendung des § 34 BNatSchG und § 26 N NatSchG nicht notwendig ist.

Von der Planung berührte Ziele (fett) und Grundsätze zu Landwirtschaft und Forstwirtschaft

3.2.1 04 Die in der Zeichnerischen Darstellung ausgewiesenen Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft sind generalisiert festgelegt. Durch diese Ausweisung wird keine Entscheidung über Waldumwandlungen im Einzelfall getroffen. In diesen

Gebieten vorhandene Waldbestände, Baumreihen, Hecken und ähnliches verlieren mit dieser Ausweisung nicht ihre Schutzwürdigkeit.

- 3.2.1 08 Wald sowie sämtliche Waldränder einschließlich einer Übergangszone sind grundsätzlich von Bebauung freizuhalten. Da die Bebauung in diesen Bereichen stets eine erhebliche Einschränkung der Waldfunktionen nach sich zieht, darf sie nur erfolgen, wenn die übrigen Ziele der Raumordnung und städtebauliche Gründe dies zwingend erfordern. Ein artenreicher und vielfältiger Aufbau des Waldrandes ist zu fördern und zu entwickeln.**
- 3.2.1 14 Die in der Zeichnerischen Darstellung ausgewiesenen Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft sind generalisiert festgelegt. In diesen Gebieten vorhandene landwirtschaftliche Nutzflächen werden in ihrer Nutzung nicht eingeschränkt. [...]**

Der Großteil des Plangebietes befindet sich innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials. Gemäß RROP sind diese Gebiete generalisiert festgelegt. Dem NIBIS-Kartenserver ist zu entnehmen, dass der Boden im Plangebiet eine sehr geringe Bodenfruchtbarkeit aufweist. Im Bereich der ehemaligen Sandabbaustätte ist keine Zuordnung möglich, aufgrund der erfolgten Auffüllung ist jedoch auch dort von einer geringen Bodenfruchtbarkeit auszugehen. Dort sind Fremdböden eingebaut worden.

Die Ausweisung als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials ist im Bereich des Plangebietes nicht mit den tatsächlichen Gegebenheiten übereinstimmend. Somit wird das Vorbehaltsgebiet in seiner Gesamtheit nicht durch die Planung beeinträchtigt. Die Planung ist mit dem Grundsatz der Raumordnung vereinbar.

Südlich und nördlich grenzen Waldflächen an das Plangebiet an, wobei die südliche Fläche auch als Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft ausgewiesen ist. In der Begründung zum RROP wird in Bezug auf die Freihaltung der Waldränder auf den im Landesraumordnungsprogramm geforderten Abstand von 100 m hingewiesen. Gemäß der Begründung zum RROP des Landkreises Lüneburg, nicht jedoch in den textlichen Festlegungen, sollen jedoch mit Bezugnahme auf die durchschnittlichen Endhöhen der Randbäume der angrenzenden Waldränder mindestens 30 m eingehalten werden. Dieser Forderung wird im Rahmen der Planung durch die Ausweisung von entsprechenden Waldabstandsflächen nachgekommen. Mit den festgesetzten Baumgrenzen werden im Norden und Süden des Plangebietes gegenüber den angrenzenden Waldflächen Abstände von 30 m eingehalten. Die Planung entspricht somit den Zielen der Raumordnung.

Von der Planung berührte Ziele (fett) zur Rohstoffgewinnung

- 3.2.2 01 Die Aufsuchung, Erschließung und Gewinnung gesamtwirtschaftlich bedeutsamer oberflächennaher und tiefer liegender Rohstoffe sind zur Deckung des künftigen Rohstoffbedarfs und für die Energieversorgung langfristig zu sichern und nach Möglichkeit bedarfsnah abzubauen. Die Gewinnung der Rohstoffe ist unter Berücksichtigung ihrer Standortgebundenheit im volkswirtschaftlichen Interesse zu fördern.**

Der Westen des Plangebietes befindet sich in einem Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung „Sand“. Dieses wurde jedoch bereits ausgeschöpft und vor ca. zehn Jahren stillgelegt und aufgefüllt. Wie dem 3. Entwurf zur Neuauflistung des Regionalen Raumordnungsprogrammes für den Landkreis Lüneburg zu entnehmen ist, wird die Ausweisung als Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung zudem zukünftig aufgehoben (Kap. 1.4.2). Es besteht somit kein Widerspruch der Planung zu den Zielen der Raumordnung.

Von der Planung berührte Ziele (fett) zur Landschaftsgebundenen Erholung

- 3.2.3 06 Die Entwicklung der Erholungsgebiete ist so zu lenken, dass sich in den in der Zeichnerischen Darstellung enthaltenen Vorbehaltsgebieten für Erholung die landschaftsgebundene Infrastruktur nach Art, Erscheinungsbild, Umfang und Nutzungsintensität den landschaftlichen Gegebenheiten anpasst.**

Infrastrukturelle Entwicklungsmaßnahmen sowie Wegenetze des Erholungsverkehrs sollen darum unter Beachtung ökologischer Belastungsgrenzen geplant werden.

Der westliche Teil des Plangebietes befindet sich innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Erholung. Insgesamt ist die Erholungsnutzung im Plangebiet jedoch bereits vor der Planung eingeschränkt, da es von mehreren Stromleitungen überspannt wird. Das Plangebiet befindet sich zudem im Randbereich des Vorbehaltsgebietes, welches sich Richtung Süden Westen und Norden teils bis an die Grenzen des Landkreises ausdehnt. Die Ausweisung bezieht sich größtenteils auf Waldflächen für die Nutzung zur ruhigen Erholung in Natur und Landschaft. Solch eine Nutzung ist im Plangebiet nicht möglich.

Die Erholungsnutzung im Plangebiet wird durch die Planung also teilweise eingeschränkt, jedoch nicht in erheblichem Maße, insbesondere bei Betrachtung der Größe und des Zwecks des gesamten Vorbehaltsgebietes. Die Planung ist mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

Von der Planung berührte Ziele (fett) zur Wasserversorgung

3.2.4 16 In der Zeichnerischen Darstellung sind die Einzugsgebiete vorhandener Wassergewinnungsanlagen als Vorranggebiete Trinkwassergewinnung festgelegt. Darüber hinaus werden Vorbehaltsgebiete für Trinkwassergewinnung festgelegt, die sich über den jetzigen Bedarf hinaus zur Wassergewinnung eignen und voraussichtlich benötigt werden.

Im Nordosten und Südwesten ragt das Plangebiet jeweils in Vorranggebiete Trinkwassergewinnung hinein. Auf den Umweltkarten des Landes Niedersachsen sind die beiden betroffenen Vorranggebiete jedoch nicht als Trinkwassergewinnungsgebiete ausgewiesen (NLWKN, 2025). Auch lässt sich dem 3. Entwurf für die Neuauflistung des RROP 2025 (s. Abb. 2 in Kap. 1.4.2) entnehmen, dass im und um das Plangebiet keine Vorranggebiete Trinkwassergewinnung mehr vorgesehen sind. Die Planung widerspricht den Zielen der Raumordnung somit nicht.

Von der Planung berührte Ziele (fett) zum Fahrradverkehr

4.1.2 14 Regional bedeutsame Rad- und Wanderwege sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Kreisübergreifende Fernwege sind von überregionaler Bedeutung.

Der östlich teilweise in das Plangebiet einbezogene Böhmschholzer Weg ist im RROP als regional bedeutsamer Wanderweg „Radfahren“ ausgewiesen. Er verbindet das Oberzentrum Lüneburg über Reppenstedt mit den westlich gelegenen Ortschaften und führt dabei durch das im Süden befindliche Naturschutzgebiet „Hasenburger Bachtal“. Im Rahmen der Planung wird für den Böhmschholzer Weg in Teilen ein Ausbau geplant, um ihn für die im zukünftigen Gewerbegebiet untergebrachten Betriebe nutzbar zu machen. Dabei wird weiterhin die Nutzung durch Radfahrende berücksichtigt und ein entsprechender Radweg erhalten oder neu geschaffen.

Die Planung ist mit dem Ziel der Raumordnung vereinbar. Zu dem Bebauungsplan Nr. 43 wird eine Erschließungsplanung vorgelegt, die den Anforderungen des Radverkehrs Rechnung trägt.

1.4.2 3. Entwurf zur Neuaufstellung des RROP Lüneburg 2025

Im Zuge der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms Lüneburg 2025 ist nach dem zweiten Beteiligungsverfahren bereits der 3. Entwurf veröffentlicht worden. Die in Aufstellung befindlichen Ziele sind dementsprechend wie Grundsätze der Raumordnung zu behandeln. Im Folgenden sind die im Vergleich zur aktuell gültigen Fassung des RROP wesentlich veränderten Ziele und Grundsätze aufgeführt.

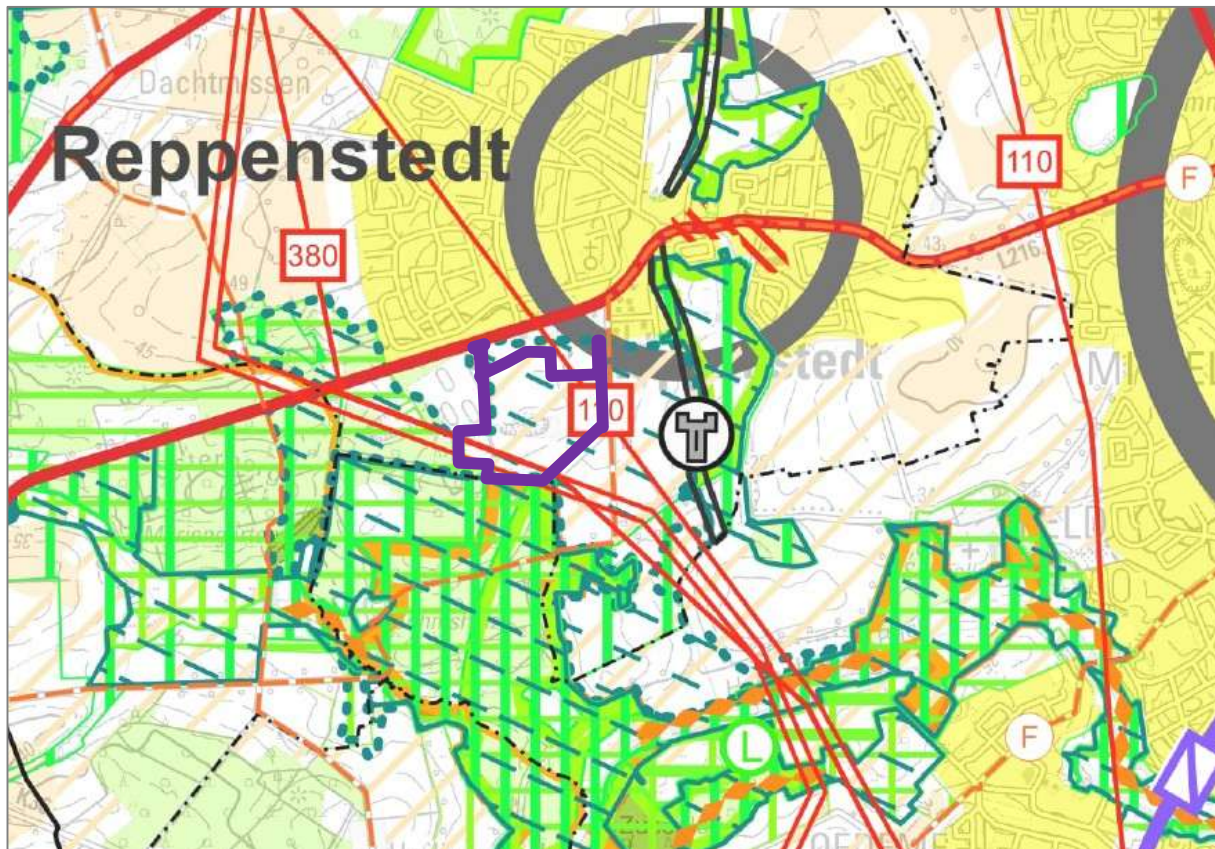


Abbildung 2: Auszug aus der Zeichnerischen Darstellung des 3. Entwurfs der Neuaufstellung des RROP 2025 Landkreis Lüneburg, mit Kennzeichnung des Plangebiets (violette Linie) (unmaßstäblich)
(Quelle: Landkreis Lüneburg, Januar 2026)

Von der Planung berührte Ziele (fett) und Grundsätze zu Natur und Landschaft

- 3.1.2 02 Die in der zeichnerischen Darstellung als Vorbehaltsgebiet Biotopverbund festgelegten Entwicklungsflächen des Biotopverbundkonzepts für den Landkreis Lüneburg sollen in ihrer Funktion als Suchräume für vernetzende Elemente gesichert und entwickelt werden.
- 3.1.2 06 Die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Vorranggebiete Natur und Landschaft sind als für Natur und Landschaft besonders wertvolle Gebiete von internationaler, nationaler, landesweiter und regionaler Bedeutung zu sichern und zu entwickeln.**

Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Biotopverbund. Vorbehaltsgebiete sind als Grundsätze der Raumordnung zu behandeln und somit der Abwägung zugänglich.

Das Vorbehaltsgebiet Biotopverbund dient der Anbindung des nördlich vom Plangebiet gelegenen Waldes an den im Süden befindlichen Wald im Naturschutzgebiet (NSG Hasenburger Bachtal). Durch die Überbauung des Plangebietes besonders in den geplanten Gewerbegebieten wird diese Funktion beeinträchtigt. Die Ausweisung von Maßnahmenflächen im Süden, Westen und Norden des Plangebietes dient dem Erhalt eines durchgehenden Biotopkorridors, welcher die beiden Waldgebiete weiterhin miteinander verbindet.

Zudem wird die im Westen des Plangebietes befindliche Baumreihe als zu erhalten festgesetzt, was dem Biotopverbund ebenfalls zugutekommt.

Südlich grenzt an das Plangebiet weiterhin ein Vorranggebiet Natur und Landschaft mit leicht verändertem Zuschnitt an. Zudem wurde die Formulierung des raumordnerischen Ziels verändert. Für die Planung ergeben sich jedoch keine relevanten Änderungen.

Die Planung ist mit den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

Von der Planung berührte Ziele (fett) zu Kulturellem Sachgut

3.1.5 03 Die in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet Kulturelles Sachgut festgelegten regional und überregional bedeutsamen kulturellen Sachgüter

[...]

- **Landwehre bei Lüneburg**

[...]

sind in ihren wertgebenden Bestandteilen zu erhalten und zu entwickeln. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die geeignet sind, wertgebende Bestandteile oder das Gebiet als Ganzes in seiner Wertigkeit als Vorranggebiet kulturelles Sachgut erheblich zu beeinträchtigen, sind dort unzulässig.

Für dieses Ziel der Raumordnung wird in der Neuaufstellung lediglich die Formulierung angepasst. Es bleibt, wie in Kapitel 1.4.1 beschrieben, dabei, dass die Planung keine negativen Auswirkungen auf das in ca. 300 m Entfernung befindliche kulturelle Sachgut Lüneburger Landwehr hat. Die Planung ist mit dem in Aufstellung befindlichen Ziel der Raumordnung vereinbar.

Von der Planung berührte Grundsätze zu Landwirtschaft und Forstwirtschaft

3.2.1 03 Die in der zeichnerischen Darstellung als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft -auf Grund besonderer Funktionen- festgelegten Gebiete sollen aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften, das Landschaftsbild und die Kulturlandschaft sowie als Beregnungsflächen mit Bedeutung für den Hackfrüchteanbau gesichert werden.

3.2.1 18 Zur Sicherung und Entwicklung des Waldes sowie seiner Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen sind die bestehenden Waldflächen ab einer Flächengröße von 2,5 ha, welche nicht bereits als Vorranggebiet Wald festgelegt sind, in der zeichnerischen Darstellung als Vorbehaltsgebiet Wald festgelegt. Von der Festlegung ausgenommen sind Waldbereiche in den Vorranggebieten Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung.

Das das Plangebiet überspannende Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft wird im 3. Entwurf der Neuaufstellung des RROP nicht mehr aufgrund hohen, natürlichen standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials, sondern aufgrund besonderer Funktionen festgelegt.

Die Überlagerung mit dem Vorbehaltsgebiet Biotopverbund lässt vermuten, dass die Ausweisung hier insbesondere aufgrund der Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften erfolgt. Zum Erhalt der Funktionen für Arten und Lebensgemeinschaften werden im Plangebiet zahlreiche Maßnahmenflächen festgesetzt. Es wird nicht in Fortpflanzungs- und Ruhestätten eingegriffen bzw. werden diese ersetzt. Ein Verbund zwischen den verschiedenen Biotopen im und um das Plangebiet bleibt im Bereich der festgesetzten Maßnahmenflächen erhalten. Zudem ist davon auszugehen, dass im südlichen Teil des Plangebietes, welcher als Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ festgesetzt wird, auch durch die Einsaat eines Extensivgrünlandes eine große Artenvielfalt vorhanden sein wird.

Der südlich an das Plangebiet angrenzende Wald wird nunmehr als Vorbehaltsgebiet Wald anstelle eines Vorbehaltsgebietes Forstwirtschaft ausgewiesen. In die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes wird durch die Planung nicht eingegriffen, insbesondere verhindert dies der festgesetzte Waldabstand von insgesamt 30 m.

Die Planung ist mit den in Aufstellung befindlichen Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

Von der Planung berührte Ziele (fett) und Grundsätze zur landschaftsgebundenen Erholung

3.2.3 03 Gebiete, die sich aufgrund ihrer Größe, landschaftlichen Attraktivität und Erreichbarkeit für die landschaftsbezogene Erholung eignen, sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung festgelegt und sollen in ihrer Erholungsfunktion, ihrer Erlebniswirksamkeit und ihrem Landschaftscharakter dauerhaft gesichert und entwickelt werden.

Im Rahmen der Neuaufstellung ist vorgesehen, das Plangebiet aus dem Vorbehaltsgebiet landschaftsgebundene Erholung auszunehmen. Nun grenzt das Vorbehaltsgebiet im Südwesten lediglich an das Plangebiet an. Aufgrund der Ausweisung von Maßnahmenflächen insbesondere im Südwesten des Plangebietes und des festgesetzten Abstandes zum Waldrand von mindestens 30 m ist somit nicht von einer negativen Auswirkung der Planung auf den Schutzzweck des Vorbehaltsgebietes auszugehen.

Die Planung ist mit dem in Aufstellung befindlichen Grundsatz der Raumordnung vereinbar.

Anmerkung:

Im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2025 wird zudem geplant, das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung sowie die Vorranggebiete Trinkwassergewinnung, welche das Plangebiet in der bisher gültigen Fassung überspannen, zu streichen.

1.4.3 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan 2017 des Landkreises Lüneburg weist für einen Teil des Plangebiets ein Zielkonzept aus (s. Abb. 2, gelbe Färbung), welches auf der Annahme eines natürlichen hohen Ertragspotentials auf der Fläche beruht. So soll dieser Standort in seinem Zustand der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit erhalten werden und vorzugsweise ackerbaulich genutzt werden.

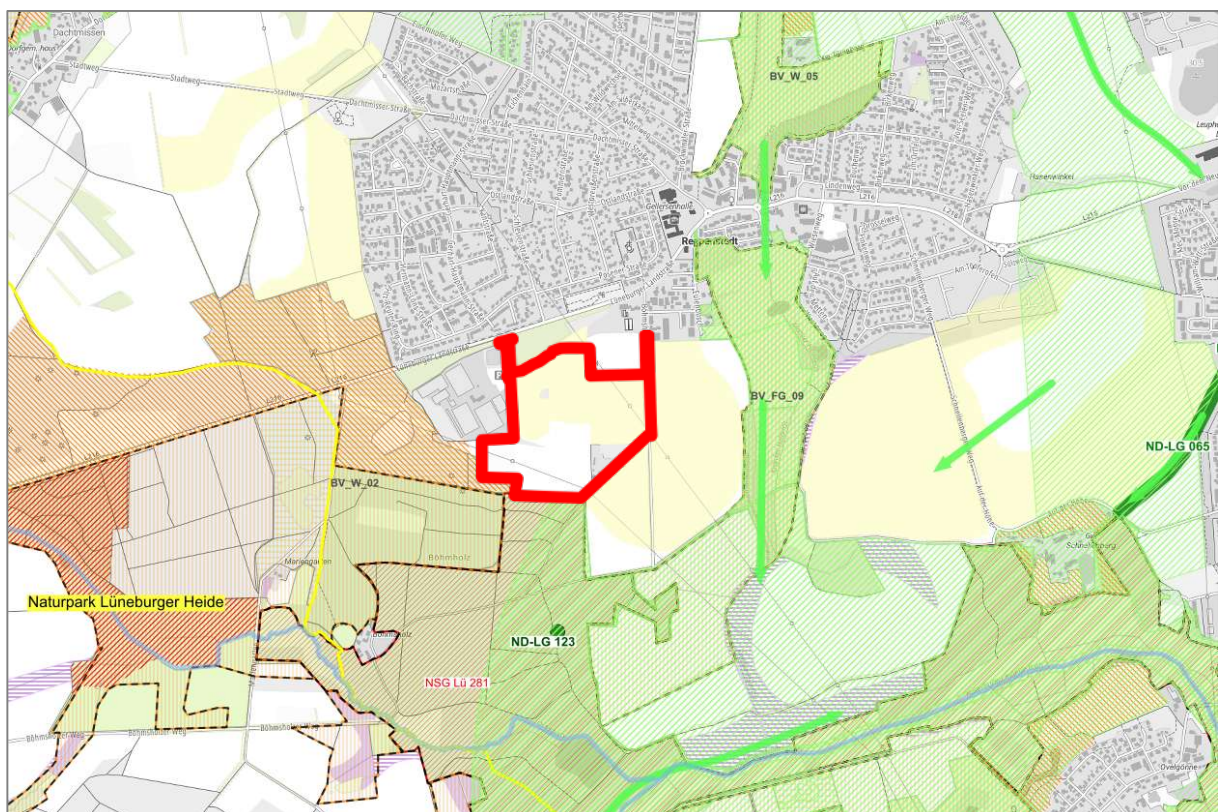


Abbildung 3: Ausschnitt aus der zeichnerischen Darstellung des Landschaftsrahmenplans 2017 LK Lüneburg (Karte 2 – Ziel- und Entwicklungskonzept), mit Kennzeichnung des Plangebiets (rote Linie)

Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass das Zielkonzept des LRP auf der Grundlage veralteter Daten erstellt wurde. Die aktuell verfügbaren Daten des NIBIS-Kartenservers weisen eine sehr geringe Bodenfruchtbarkeit im gesamten Plangebiet aus. Der ursprünglichen Zielbeschreibung des Landschaftsrahmenplans kommt also lediglich eine geringe Bedeutung zu, da ihr nach aktuellem Stand nicht entsprochen werden kann.

Für die südlich angrenzenden Waldflächen werden die Ziele „Aufbau Biotopverbund“ und „Freihaltung von Bebauung“ gesetzt. Diese Ziele werden durch die überlagernde Ausweisung des Naturschutzgebietes „Hasenburger Bachtal“ unterstrichen. Durch die Planung wird nicht in das Naturschutzgebiet eingegriffen. Es werden mindestens 30 m Abstand zum Waldrand gehalten und Maßnahmenflächen für die Errichtung und Pflege eines naturnahen Waldrandbereiches festgesetzt.

Die Planung steht den Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplans nicht entgegen.

2 Bestandsaufnahme: Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

2.1 Abgrenzung des Plangebietes und der vorhandenen Nutzungen

Das Plangebiet befindet sich südwestlich des Ortskerns von Reppenstedt, südlich der Lüneburger Landstraße (L216).

Das Plangebiet erstreckt sich über ca. 24,3 ha auf den Flurstücken mit den aktuellen Bezeichnungen 35/7, 39, 40, 44/10, 44/12, sowie auf Teilbereichen der Flurstücke mit den aktuellen Bezeichnungen 33/2, 33/3 und 65/1 der Flur 4, Gemarkung Reppenstedt. Der Großteil des Plangebietes wird bisher ackerbaulich bewirtschaftet.

Im Südosten wird eine ehemalige Hoflage im Außenbereich in das Plangebiet einbezogen. Diese ist zum Zeitpunkt der Planung nicht mehr bewohnt.

Im Südwesten des Plangebietes wird eine ehemalige Sandgrube, die nach der Nutzungsaufgabe brach liegt ebenfalls in das Plangebiet einbezogen.

Das Plangebiet wird von Norden nach Südosten sowie außerdem im Südwesten von Hochspannungstrassen überspannt.

Westlich grenzt der Sportpark Reppenstedt mit dem Standort der Kita an, deren Zufahrtsstraße „Am Sportpark“ in das Plangebiet einbezogen wird, um die Verkehrsanlage für die Erschließung des Plangebietes anzupassen.

Östlich grenzt eine Baumschule an, das bestehende Gewerbegebiet von Reppenstedt liegt davon östlich. Dazwischen liegend wird ein Teil des Böhmschholzer Wegs in das Plangebiet einbezogen.

Südlich und nördlich grenzen jeweils Waldflächen an das Plangebiet an.

2.2 Mensch, Gesundheit und Erholung

2.2.1 Erholung

Das Plangebiet ist bisher im RROP noch teilweise als Vorbehaltsgebiet Erholung ausgewiesen. Diese Ausweisung soll gemäß dem aktuellen 3. Entwurf der Neuaufstellung des RROP 2025 zurückgenommen werden. Dem Plangebiet, das zum Großteil eine große, von Hochspannungstrassen überspannte Ackerfläche darstellt, kommt keine besondere Erholungseignung zu. Das Plangebiet und seine Erholungsfunktion sind durch die vorhandenen Hochspannungsfreileitungen bereits stark beeinträchtigt. Einer der Masten der 110 kV und 380 kV-Leitung im Süden befindet sich unmittelbar neben der südöstlichen Hoflage im Außenbereich, welche inzwischen nicht mehr bewohnt ist und in das Plangebiet einbezogen wurde.

Von einer tatsächlichen Erholungsnutzung ist entlang der randlichen Wegeverbindungen, besonders als Zugang zum benachbarten Wald des Naturschutzgebietes auszugehen. Hierzu dient auch der im RROP als regional bedeutsamer Radwanderweg ausgewiesene Böhmschholzer Weg, welchem entsprechend eine hohe Erholungsfunktion zukommt. Auch der westlich des

Plangebietes liegende Sportpark Reppenstedt stellt einen Erholungsschwerpunkt im Rahmen von Vereinssport für die Reppenstedter Bevölkerung dar.

2.2.2 Immissionen/Gesundheit

Die nördlich der L 216 gelegenen Wohngebiete des Reppenstedter Siedlungsgebietes werden durch die Waldfläche und die Lüneburger Landstraße vom Plangebiet getrennt. Sie liegen im Abstand von mindestens 100 m bis ca. 150 m zur nördlichen Grenze des im Plangebiet festgesetzten Gewerbegebietes.

Von der nördlich des Plangebietes verlaufenden L216 wirkt bereits Verkehrslärm auf die Umgebung ein.

Westlich des Plangebietes im Abstand von ca. 80 m zur westlichen Grenze des festgesetzten Gewerbegebietes befindet sich der Standort einer Kita. Es bestehen dort bereits Vorbelastungen durch Immissionen aus dem Sportpark und dem östlichen Bestandsgewerbegebiet, wobei diese laut Schallgutachten als größtenteils nicht relevant einzustufen sind (BONK-MAIRE-HOPPMANN GMBH, 2025).

2.3 Fläche und Boden

Das Plangebiet mit einer Größe von 24,3 ha ist weitgehend eben und weist zum Großteil Höhen zwischen ca. 34 und 40 m über NHN auf. Die südwestlich in das Plangebiet einbezogene ehemalige Sandgrube weist am tiefsten Punkt eine Höhe von 32 m über NHN auf, während die Randbereiche maximale Höhen von 40 m über NHN aufweisen.

Laut NIBIS-Kartenserver handelt es sich bei dem Boden im Plangebiet vorrangig um Mittlere Podsol-Braunerde mit sehr geringer Bodenfruchtbarkeit (LBEG, 2026a). Im mittleren Bereich des heutigen Sandackers wurde in der Vergangenheit Sand abgebaut. Diese Sandgrube ist inzwischen aufgefüllt worden. Das bestätigt auch eine Baugrunduntersuchung, bei welcher auf der gesamten westlichen Fläche Auffüllungen festgestellt wurden, in der ehemaligen Grube sogar in Tiefen von bis zu 10 m unter der Geländeoberkante (BAUGRUNDLABOR LÜNEBURG, 2024a / 2025).

In den Sandabbau- und Auffüllbereichen sind die ursprünglichen natürlichen Bodenprofile und das Bodengefüge zerstört. Somit kann dort nicht mehr von einem natürlichen Boden ausgegangen werden.

Im Rahmen der Bodenuntersuchungen sind im Westen des Plangebietes überwiegend Sande angetroffen worden. An verschiedenen Bohrpunkten jedoch auch stark mächtige bindige Schichten von Geschiebelehm und Geschiebemergel sowie Ton und Schluff. (BAUGRUNDLABOR LÜNEBURG, 2022)

Auf der östlichen Fläche sind unter dem durchgehenden Mutterbodenhorizont überwiegend Schmelzwassersande angetroffen worden, am südwestlichsten Bohrpunkt ebenfalls bindige Schichten aus Beckenschluff und Geschiebelehm (BAUGRUNDLABOR LÜNEBURG, 2024b).

In der ehemaligen Sandgrube im Südwesten des Plangebietes wurden nach Antreffen von hauptsächlich aus Auffüllungen mit zum Teil Bauschuttresten bestehendem Untergrund genauere Bodenuntersuchungen zur Schadstoffbelastung durchgeführt. Dabei wurden in einem Teil der Proben Sulfat, sowie Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), insbesondere Benzo(a)pyren nachgewiesen. (BAUGRUNDLABOR LÜNEBURG, 2026)

Auf dem Flurstück mit der aktuellen Bezeichnung 44/12 haben bisher keine Bodenuntersuchungen stattgefunden. Dort liegt laut NIBIS-Kartenserver ebenfalls der Bodentyp Mittlere Podsol-Braunerde mit einer sehr geringen Bodenfruchtbarkeit vor. (LBEG, 2026a)

2.4 Wasserhaushalt

Grundwasser wurde lediglich lokal in Form von Stauwasser angetroffen (BAUGRUNDLABOR LÜNEBURG, 2022) und ist laut Bodengutachten als Bemessungswasserstand bei etwa 28,5 m über NHN zu erwarten. Dies entspricht einem durchschnittlichen Grundwasserflurabstand von 11 m. Aufgrund der Bodenbeschaffenheit (s.o. Kap. 2.3) ist jedoch im gesamten Plangebiet mit Stauwasser bis zur Geländeoberfläche zu rechnen.

Im Bereich des Plangebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Laut Risikokarte Starkregen würde sich im Falle von 100-jährigen Regenereignissen das Oberflächenwasser mittig im Plangebiet sowie in der ehemaligen Sandgrube bis zu 80 cm hoch anstauen (BKG, 2026).

2.5 Luft, Klima

Das Plangebiet befindet sich in der subkontinentalen Klimaregion. Die durchschnittliche beobachtete Temperatur in den Jahren 1991-2020 betrug 9,6 °C und es fiel jährlich ein durchschnittlicher Niederschlag von 685 mm (LBEG, 2023).

Die Offenflächen des Plangebiets dienen der Kaltluftbildung und bilden im Zusammenhang mit östlich benachbarten Offenflächen und dem südwestlich angrenzenden Wald Ausgleichsflächen für die Belastungsräume der nördlich unweit entfernten Lüneburger Landstraße und des Reppenstedter Ortskerns.

Die das Plangebiet westlich des Sportparks, im Süden und im Norden einbindenden Waldflächen dienen mit ihrem Grünvolumen der Frischluftbildung sowie dem Windschutz.

2.6 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt/Wald

Biotoptypenkartierung

Die Einstufung der Biotope im Plangebiet erfolgt auf Grundlage von Ortsbegehungen im Rahmen der Brutvogel- und Reptilienerfassungen von April bis Juli 2024, sowie von Begehungen des Flurstücks 44/12 im Juni 2025 (s. Anlage 1: Biotoptypenkartierung, BÜRO MEHRING, 2026).

Ackerflächen

Der Großteil des Plangebietes stellt sich als Ackerfläche dar, teilweise auf früheren Bodenabauflächen (Biotoptyp Sandacker, AS).

Gehölzbestände und Halbruderale Gras- und Staudenfluren

Innerhalb des nordwestlichen Ackerflurstücks 39 gelegen, ist ein Mesophiles Gebüsch (BM) vorhanden, welches von zwei großkronigen Eichen mit Kronendurchmessern von 24 m und Stammdurchmessern von 1 bis 1,8 m überschirmt wird. Weiter südlich wird die Ackerfläche durch ein Gehölz, welches hauptsächlich aus Kiefern und Birken besteht (Biotoptyp Naturnahes Feldgehölz, HN) geteilt. Es befindet sich auf einer Böschung am Rand der ehemaligen Bodenabaufläche.

Im Süden der Grenze zwischen den Ackerflurstücken 40 im Westen und 44/10 im Osten ist ein Mischbiotop aus einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur (UH), sowie einem Ruderalgebüsch (BR) vorzufinden. Eine einzelne Eiche mit einem Kronendurchmesser von 10 m und einem Stammdurchmesser von 0,4 m befindet sich ebenfalls in diesem Bereich.

Südlich davon bildet eine Strauchhecke (HFS) die Grenze zwischen dem Flurstück 35/7 und einer Hofstelle im Außenbereich (Flurstück 44/12), welche an den Schutzbereich des dortigen Masten der Hochspannungsfreileitung (Biotoptyp Stromverteilungsanlage, OKV) angrenzt.

Entlang der nördlichen Grenze des Ackerflurstücks 44/10, im Osten des Plangebietes, grenzt eine Zierhecke (BZH) eine nördlich gelegene Baumschulfläche ab. Sie ragt in das Plangebiet hinein. An der westlichen Ecke gibt es ein kleines Ruderalgebüsch (BR).

Straßen und Wege mit begleitenden Biotopstrukturen

Im Nordwesten wird die Straße „Am Sportpark“ in das Plangebiet einbezogen (Biotoptyp Straßenverkehrsfläche, OVS). Im Verlauf nach Süden geht die Straße in einen wassergebundenen Weg (OVW) mit einer randlichen Halbruderalen Gras- und Staudenflur sowie einer den Weg begleitenden Strauchhecke (HFS) über. Der Weg wird zudem von einer Reihe aus Winterlinden (Baumreihe, HBA) begleitet, welche die Grenze zum benachbarten Sportpark bildet. Der wassergebundene Weg führt südlich des Sportparks oberhalb der Böschung der unten beschriebenen Sandabbaufäche herum.

Im Osten wird das Plangebiet vom „Böhmschholzer Weg“ abgeschlossen, welcher sich als Biotoptyp Straßenverkehrsfläche (OVS) mit einer randlichen Halbruderalen Gras- und Staudenflur (UH) darstellt. Der Böhmschholzer Weg wird im Nordabschnitt westlich von einer Strauch-



Baumhecke (HFM) mit Eichen- und Birkenüberhältern gesäumt und über seine gesamte Länge beidseitig von Obstbaumreihen (Apfel und Kirsche, Baumreihe/Alleen, HBA) begleitet.

Gehöft im Außenbereich mit Sukzessionsgebüsch

Auf dem Flurstück 44/12 im Südosten des Plangebietes befindet sich ein Hofgrundstück im Außenbereich. Es kann in die Biotoptypen Gehöft (ODL) mit verwildertem Hausgarten (PH) und einer angeschlossenen kleinen Reissportanlage (PZR) unterteilt werden. Es gibt eine Anpflanzung von Küstentannen, welche als Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten (WZS) einzustufen ist. Im Osten des Grundstücks hat sich ein Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BSR) entwickelt.

Sandabbaufäche im Südwesten

Im Südwesten wird ein ca. 4 m tiefer, ehemaliger Sandabbau in das Plangebiet einbezogen. Auf den Böschungen und der Grubensohle haben sich sukzessive Ruderalfluren trockener Standorte (URT) eingestellt. Wahrscheinlich durch das Einbringen von Gartenabfällen haben sich jedoch in weiten Bereichen der Grube zu großen Teilen Neophytenfluren entwickelt, insbesondere Riesenbärenklau-Flur (UNB) und Goldrutenflur (UNG). Zudem sind bereits sukzessive Gehölze aufgewachsen (Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch, BRS).

Angrenzende Waldränder

An den südlichen Plangebietsgrenzen, sowie auf der Ostseite der Straße „Am Sportpark“ ragen Kronenüberhänge der angrenzenden Waldränder in das Plangebiet. Im Norden handelt es sich um einen Sonstigen Kiefernwald armer, trockener Sandböden (WKS), im Südwesten grenzt ein Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands (WLM) an das Plangebiet an.

Biotoptyp (DRACHENFELS, 2023)	Kürzel (DRACHENFELS, 2023)	Wertstufe (DRACHENFELS, 2024)
Sandacker	AS	I
Mesophiles Gebüsch	BM	III
Zierhecke	BZH	I
Strauchhecke	HFS	III
Strauch-Baumhecke	HFM	III
Ruderalgebüsch	BR	III
Halbruderaler Gras- und Staudenflur / Ruderalgebüsch	UH / BR	III
Naturnahes Feldgehölz – Kiefer und Birke	HN	III
Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten (Küstentannenbestand)	WZS	II
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	BRS	III
Riesenbärenklau-Flur / Goldrutenflur / Ruderalflur trockener Standorte	UNB / UNG / URT	II
Sonstige Neophytenflur	UNZ	I
Gehöft / Hausgarten	ODL / PH	I

Reitsportanlage	PZR	I
Wassergebundener Weg mit randlicher halbruderaler Gras- und Staudenflur	OVW / UH	II
Wassergebundener Weg, begleitet von Strauchhecke und halbruderaler Gras- und Staudenflur	OVW / HFS / UH	II
Straßenverkehrsfläche mit randlicher halbruderaler Gras- und Staudenflur	OVS / UH	I
Straßenverkehrsfläche	OVS	0
Mast einer Hochspannungsfreileitung (Stromverteilungsanlage)	OKV	0
Einzelbäume / Baumgruppen	HB	E
Allee / Baumreihe	HBA	E

Tabelle 1: Biotoptypen Bewertung nach Drachenfels (2023, 2024)

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Sowohl die durchgeführte Biotopkartierung, als auch im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgewertete Informationsquellen und die amtlichen Verbreitungskarten lieferten keine Hinweise auf Vorkommen von geschützten Pflanzenarten innerhalb des Untersuchungsgebietes, die von der Planung betroffen sind (s. Anlage 2: SaP, BÜRO MEHRING, 2026).

Tiere/Artenschutz

Brutvögel

Bei einer Brutvogelerfassung im Jahr 2024 konnten im Untersuchungsgebiet, welches sich über das Plangebiet hinaus auch über die nördliche Waldfläche erstreckte, 14 Brutvogelarten festgestellt werden. Dabei lagen fast alle Brutstandorte innerhalb der Gehölzstrukturen im Plangebiet oder im Bereich der nördlich und südlich angrenzenden Waldränder (s. Anlage 2: SaP, BÜRO MEHRING, 2026).

Die Brutvogelgemeinschaft setzt sich fast ausschließlich aus häufigen und weit verbreiteten Vogelarten zusammen. Mit dem Stieglitz kommt nur eine einzige Vogelart im Untersuchungsgebiet vor, der aktuell eine Gefährdungskategorie zugeordnet wird, da dieser in Niedersachsen auf der Vorwarnliste geführt wird. Sämtliche anderen festgestellten Vogelarten gelten bundes- und landesweit als ungefährdet. Als einzige die offene Ackerfläche besiedelnde Art wurde das Schwarzkehlchen im Bereich einer Ackerbrache ermittelt.

Bei der Kontrolle der innerhalb des Plangebietes vorhandenen Bestandsbäume sowie des Gebäudebestandes der Hofstelle konnten keine streng geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden (Bruthöhlen).

Im Bereich der Hofstelle im südlichen Außenbereich konnten an verschiedenen Nebengebäuden einige ältere, augenscheinlich nicht gewartete und somit teilweise nur eingeschränkt funktionstüchtige Nistkästen ermittelt werden.

Reptilien

Zudem wurde ausschließlich im Bereich der im Südwesten in das Plangebiet einbezogenen ehemaligen Sandgrube eine Untersuchung auf das Vorkommen von Reptilien durchgeführt. Das übrige Plangebiet, mit intensiver Ackernutzung bis an die angrenzenden Waldränder heran, stellt kein geeignetes Habitat dar. Die beiden Reptilienarten Westliche Blindschleiche und Zauneidechse konnten im Rahmen der durchgeführten Untersuchung regelmäßig unter bzw. auf den ausgebrachten künstlichen Verstecken nachgewiesen werden, am häufigsten

die Zauneidechse mit bis zu 7 Individuen. Dabei beschränkten sich die Nachweise ausschließlich auf die nördliche Böschung der ehemaligen Sandgrube, da diese auf Grund der hohen Sonnenexposition besonders als Lebensraum geeignet ist.

Fledermäuse

Das Vorkommen von Fledermausarten wurde im Rahmen der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung anhand einer Potentialanalyse ermittelt (s. Anlage 2: SaP, BÜRO MEHRING, 2026). Auf diese Weise konnten 9 Fledermausarten identifiziert werden, deren potentiell Vorkommen im Umfeld des Untersuchungsgebietes angenommen werden muss.

Bei der Kontrolle der innerhalb des Plangebietes vorhandenen Bestandsbäume sowie des Gebäudebestandes der Hofstelle konnten keine streng geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden.

Auf Grund der verhältnismäßig geringen Größe und der intensiven ackerbaulichen Nutzung besitzt das Plangebiet keinen essentiellen Charakter als Nahrungsgebiet für die örtlichen Fledermauspopulationen. Eine übergeordnete Leitstruktur, die von Fledermäusen während ihrer Wanderungen oder dem Wechsel zwischen verschiedenen Teillebensräumen genutzt wird, ist innerhalb des Plangebietes ebenfalls nicht vorhanden.

Für weitere Tierartengruppen wurden im Bereich des Plangebietes keine Potentiale ermittelt.

2.7 Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete

Südlich grenzt an das Plangebiet das Naturschutzgebiet (NSG) „Hasenburger Bachtal“ an, welches hier Teil des Flora- Fauna- Habitat-Gebietes (FFH) 071 „Ilmenau mit Nebenbächen“ ist. Es gilt die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Hasenburger Bachtal“ in den Gemeinden Embsen, Kirchzellern, Reppenstedt, Süderzellern und der Stadt Lüneburg (Landkreis Lüneburg) vom 10.12.2007.

Der an das Plangebiet angrenzende Bereich des Naturschutzgebietes ist durch eine vorhandene Freileitungs-Stromtrasse, sowie eine weitere geplante 380 kV-Freileitung bereits vorbelastet.

2.8 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist von den es einnehmenden weiten, offenen Ackerflächen geprägt. Es wird durch die die Ackerflächen überspannenden Hochspannungsleitungen der TenneT TSO GmbH und der Avacon im Süden (380 und 110 kV) und der DB AG im Nordosten (110 kV) sowie deren Masten und einen ebenfalls im Bereich des Plangebietes vorhandenen Funkmast bereits technisch überprägt und vorbelastet. Zudem befindet sich eine weitere Freileitung beziehungsweise ein Umbau der bestehenden Leitungen im Süden in der Planung. Dies wird durch die TenneT TSO GmbH umgesetzt.

Auch von dem westlichen Sportpark geht bereits eine Vorbelastung für das Landschaftsbild aus, insbesondere durch vorhandene Masten der Flurlichtanlage und deren Wirkung im Betrieb. Er wird durch eine randliche Baumreihe jedoch gegenüber dem Plangebiet zu großen Teilen abgeschirmt.

Landschaftsbildbereichernd wirken die im Süden und Südwesten das Plangebiet einrahmenden Waldränder sowie randliche, gliedernden Hecken und Baumreihen.

2.9 Kultur- und Sachgüter

Im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Gellersen von 1976, welcher für das Plangebiet aktuell gültig ist, werden zwei Bodendenkmäler in der Nähe des Geltungsbereiches ausgewiesen. Laut Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan handelt es sich dabei um die Alte Landwehr, welche etwa 300 m östlich vom Plangebiet verläuft, und um drei urgeschichtliche Grabhügel ca. 185 m südwestlich des Plangebietes in einem Waldgebiet.

Der Boden auf einem Teil der heutigen Ackerfläche sowie in der südöstlichen Teilfläche (Flurstück 35/7) wurde durch Abgrabungen bereits im Rahmen der Nutzung als Sandgrube verändert. Entsprechend sind in diesen Bereichen keine Bodendenkmäler zu erwarten.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde darauf hingewiesen, dass es insbesondere im Bereich der Sonstigen Sondergebiete „Photovoltaik“ Hinweise auf archäologische Fundstätten gebe. Eine ausführliche Stellungnahme zum Bodendenkmalschutz werde jedoch erst im weiteren Verfahren abgegeben.

2.10 Wechselwirkungen

Die betrachteten Umweltbelange stehen untereinander in Wechselbeziehungen. Der Begriff Wechselwirkungen umfasst dabei die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Ein Eingriff in den einen Umweltbelang kann somit auch (in-)direkte Auswirkungen auf einen anderen haben. Diese können positiver wie auch negativer Art sein. Aus ihnen können sich für die Bewertung der Umweltauswirkungen zusätzliche Aspekte ergeben. Boden, Luft und Wasser bilden die Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen und den Menschen und seine Gesundheit. Diese Umweltbelange stehen in intensiver Wechselwirkung.

Die Freiflächen und Gehölzstrukturen im Plangebiet weisen ein teilweise hohes Lebensraumpotential für Tiere und Pflanzen auf. Durch den Menschen wird gleichzeitig zeitweise der Lebensraum für Pflanzen und Tiere beeinträchtigt, insbesondere durch die ackerbauliche Bewirtschaftung. Die größtenteils unversiegelten Flächen dienen der Kalt- und Frischluftproduktion. Die vorhandenen Gehölzstrukturen sowie der südlich angrenzende Wald vermindern die Winderosion in Teilen des Plangebietes.

Ein unbelastetes Klima kommt dem Menschen und seiner Gesundheit ebenso wie Arten und Lebensgemeinschaften zugute. Im Plangebiet bestehen bereits Vorbelastungen durch die Hochspannungsleitungen, den angrenzenden Sportpark, sowie das östlich befindliche Gewerbegebiet.

Der anstehende Boden ist zu einem großen Teil aufgefüllt und stellt ein vermindertes landwirtschaftliches Ertragspotential für die Nutzung durch den Menschen und ebenso ein vermindertes Biotopentwicklungspotential dar. Der Boden stellt die Grundlage für Natur- und Kulturgeschichte dar, was jedoch im Bereich des früheren Bodenabbaus nicht mehr gegeben ist.

Der Umweltbelang Landschaftsbild steht in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Mensch. Landschaft wird vom Menschen wahrgenommen und kann dem Menschen zur Erholung dienen.

3 Auswirkungen der Planung

Nachfolgend werden die Auswirkungen der Planung auf Umweltbelange beschrieben und bewertet.

Grundsätzlich ist zwischen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben zu unterscheiden, wobei baubedingte Auswirkungen in der Regel nur von vorübergehender Wirkung sind.

Entsprechend der Novelle des BauGB vom 04.05.2017 sind gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a und 4 c, Nr. 2b BauGB dabei zu berücksichtigen:

- aa) der Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) die Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen,
- cc) die Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie die Verursachung von Belästigungen,
- dd) die Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) die Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise



betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

3.1 Auswirkungen während der Bauphase

- Verlärmung während der Bauphase
- Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung und Befahren während der Bauphase
- Flächeninanspruchnahme
- Bodenversiegelung und -überbauung
- Geländeprofilierung, Entfernen anstehender Bodenprofile, Bodenverdichtung in den Gründungsbereichen von baulichen Anlagen
- Entnahme von Bäumen und Gehölzbeständen
- Gefährdung randlicher Gehölzbestände während der Bauphase
- Gefährdung von Arten im Rahmen der Bauvorbereitung und Baufeldräumung
- Beseitigung der Entwicklung von Potentialen für Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Gehölzentnahmen
- Die während der Bauphase anfallenden Bauabfälle in üblichen Mengen sind ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu verwerten. Erhebliche Auswirkungen auf den Umweltzustand sind durch diese Abfälle nicht zu erwarten.
- Während der Bauphase werden die allgemein gebräuchlichen Techniken und Stoffe eingesetzt. Der Bau erfolgt nach den anerkannten Regeln der Technik. Erhebliche Auswirkungen auf den Umweltzustand sind durch die eingesetzten Techniken und Stoffe nicht zu erwarten.

3.2 Auswirkungen während der Betriebsphase

negative Auswirkungen

- Zusätzliche Verkehrsbewegungen verbunden mit Lärmimmissionen
- Beleuchtung und Blendwirkung in bisher unbeleuchteten Landschaftsbereichen
- Aufenthalt von Menschen im Freien
- Landschaftsbildwirkung von gewerblichen Bauten und Freiflächen-PV-Anlagen
- Geringfügige Erwärmung des Lokalklimas
- Während der Betriebsphase fallen Abfälle in den für ein Gewerbegebiet normalen Mengen an, welcher ebenfalls ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu verwerten ist. Für die Abfallbeseitigung ist die GfA Lüneburg zuständig. Erhebliche Auswirkungen auf den Umweltzustand sind durch diese Abfälle nicht zu erwarten.
- Während der Betriebsphase werden im Zusammenhang mit den zulässigen Gewerbebetrieben Techniken und Stoffe eingesetzt. Erhebliche Auswirkungen auf den Umweltzustand sind durch die eingesetzten Techniken und Stoffe nicht zu erwarten.

positive Auswirkungen

- Schutz und Entwicklung der Waldränder durch ausgewiesene Maßnahmenflächen
- Entnahme von Neophyten im Bereich der ehemaligen Sandgrube, Entwicklung eines höherwertigen Biototyps

3.3 Auswirkungen der Planung auf den Menschen, seine Gesundheit und die Erholung

3.3.1 Erholung

Durch die geplante Gewerbebebauung, sowie die geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird die Erholungsfunktion insbesondere aufgrund von Landschaftsüberprägung innerhalb des Plangebietes eingeschränkt. Aufgrund der beschriebenen bestehenden Vorbelastung



durch die Hochspannungsfreileitungen ist jedoch nur von einer geringfügigen weiteren Einschränkung auszugehen. Wie in der Bestandaufnahme festgestellt, eignen sich vor allem die angrenzenden Waldflächen für eine Erholungsnutzung, welche durch die Planung nicht eingeschränkt wird.

Im Rahmen der Erschließung des Plangebietes wird in den Böhmschholzer Weg als einen regional bedeutsamer Wanderweg „Radfahren“ eingegriffen und der Radverkehr potentiell gefährdet.

3.3.2 Emissionen aus dem Plangebiet

Auf die zum Wohnen genutzten Gebiete sowie die Kita wirken aus dem Plangebiet potentiell Gewerbeimmissionen sowie ein erhöhter Verkehrslärmpegel ein. Diese wurden im Rahmen eines Schallgutachtens rechnerisch ermittelt (BONK-MAIRE-HOPPMANN GMBH, 2025).

Für den Gewerbelärm wurde dabei festgestellt, dass auch ohne zusätzliche Vorkehrungen die Anforderungen an den Schall-Immissionsschutz erfüllt werden und selbst mit einem konservativen Rechenansatz im Bereich der nächstgelegenen Immissionsorte die Richtwerte der TA-Lärm eingehalten und unterschritten werden (BONK-MAIRE-HOPPMANN GMBH, 2025).

Der Verkehrslärm wird sich voraussichtlich nur geringfügig erhöhen. Nach den Bestimmungen ist somit trotz der bestehenden hohen Belastung durch Verkehrslärm kein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen abzuleiten, da in bestehende Verkehrswege nicht baulich eingegriffen wird.

3.3.3 Starkregen

Laut Risikokarte Starkregen würde sich im Falle von 100-jährigen Regenereignissen das Oberflächenwasser mittig im Plangebiet sowie in der ehemaligen Sandgrube bis zu 80 cm hoch anstauen, was eine potentielle Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen würde. Dem wird durch die Aufstellung eines Oberflächenentwässerungskonzeptes entgegengewirkt.

3.4 Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange Fläche, Boden

Im Plangebiet wird die bauliche Inanspruchnahme auf einer Fläche von insgesamt ca. 20,3 ha zugelassen.

Durch die Planung wird im nördlich festgesetzten Gewerbegebiet auf Basis der festgesetzten GRZ von 0,8 die Versiegelung und Überbauung von 80 % der Fläche zugelassen. Bei Berücksichtigung der geplanten Straßenverkehrsflächen, sowie der teilweisen Versiegelung in den Sonstigen Sondergebieten „Photovoltaik“, insbesondere durch das geplante Umspannwerk, entspricht die insgesamt geplante Versiegelung etwa 11 ha. Dies bedeutet grundsätzlich eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen. Durch die Vorbelastung in einigen Teilbereichen aufgrund des früheren Sandabbaus ist die zusätzliche Beeinträchtigung durch die Planung dort als gering zu bewerten. In den übrigen Bereichen ist davon auszugehen, dass die natürlichen Bodenfunktionen auch für den Wasser- und Stoffhaushalt, sowie die Archivfunktion des Bodens beeinträchtigt werden oder sogar verloren gehen.

In dem südlich festgesetzten Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik mit einer Gesamtfläche von ca. 7,36 ha wird, abgesehen von der Teilfläche für das Umspannwerk, die Überstellung mit Solarmodulen auf 70 % der Fläche zugelassen, was etwa 4,47 ha entspricht. Der Boden wird dort jedoch nur geringfügig für die Errichtung von Trafostationen und sonstigen Nebenanlagen versiegelt und die Bodenfunktionen bleiben weitgehend erhalten.

3.5 Auswirkungen der Planung auf den Wasserhaushalt

Mit der Versiegelung und Überbauung von Boden geht auch eine Verringerung der verfügbaren Sickerfläche einher.

Auf den zulässig versiegelten und überbauten Flächen von etwa 10 ha in dem festgesetzten Gewerbegebiet sowie auf der Straßenverkehrsfläche fällt voraussichtlich abfließendes Oberflächenwasser an, welches zurückzuhalten und zur Versickerung zu bringen ist. In Teilen des nördlichen Plangebietes stehen jedoch undurchlässige Bodenschichten an, die für eine Versickerung von Oberflächenwasser nicht geeignet sind. Ohne entsprechende Vorsorgemaßnahmen besteht die Gefahr der Überflutung der Gewerbeflächen.

Im Rahmen des zu der Bauleitplanung vorgelegten Oberflächenentwässerungskonzeptes soll das anfallende, nicht vor Ort versickerbare Oberflächenwasser in einem sickerfähigen Bereich im Plangebiet zur Versickerung gebracht werden. Dazu wurde die Grube eines ehemaligen Sandabbaus im Südwesten des Plangebietes eingeplant. Dort wurden sickerfähige Sande erbohrt (BAUGRUNDLABOR LÜNEBURG, 2026).

In dem für die Versickerung vorgesehenen Bereich der Grube sind in der Vergangenheit Fremdstoffe eingebaut worden. Im Rahmen der umwelttechnischen Untersuchung der Bodenprofile an der Grubensohle wurden dort Verunreinigungen ermittelt. Zwar wurden in den anstehenden bindigen Böden keine erhöhten Schadstoffwerte ermittelt, in den unterlagernden Böden wurden jedoch eine leichte Erhöhung des Sulfat-Gehalts, sowie ein Vorkommen von Polyzyklischen aromatischen Kohlenstoffverbindungen (PAK) in Form von Benzo(a)pyren ermittelt. Somit besteht die Gefahr, dass bei der Versickerung durch belastete Auffüllungen das Grundwasser verunreinigt wird (BAUGRUNDLABOR LÜNEBURG, 2026).

Im Bereich der Sondergebiete „Photovoltaik“, wird die Anlage extensiver Grünländer geplant, welche sich positiv auf den Bodenwasserhaushalt sowie die Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser auswirken.

3.6 Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange Klima und Luft

Durch die Planung geht ein Teil der Offenflächen verloren, was zum einen zur Erwärmung innerhalb des Plangebietes führt und außerdem eine verringerte Kalt- und Frischluftentstehung mit sich bringt. Unter Berücksichtigung der Größe der südlich von Reppenstedt weiterhin als Ausgleichsflächen zur Verfügung stehenden Offenland- und Waldflächen führt der Verlust der Offenflächen im Plangebiet durch Überbauung und Versiegelung voraussichtlich nicht zu nachteiligen klimatischen Effekten für die angrenzenden Siedlungsgebiete von Reppenstedt.

Zudem ist der positive Effekt der Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der Sondergebiete „Photovoltaik“ auf die Frischluftentstehung zu berücksichtigen.

3.7 Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und den Wald i.S. des NWaldLG

Biotoptypen

Im Plangebiet sind hauptsächlich Ackerflächen und somit Biotope geringer Wertigkeit von der Planung betroffen (s. Anlage 1: Biotoptypenkartierung, BÜRO MEHRING, 2026). Der Großteil der vorhandenen wertvolleren Biotope und Gehölzbestände wird in die Festsetzung von Maßnahmenflächen einbezogen, um sie zu erhalten und zu entwickeln. Zu angrenzenden Waldrändern wird angemessener Abstand eingehalten.

Auf dem Flurstück mit der aktuellen Bezeichnung 44/12, im Bereich der ehemaligen Hofstelle, werden ein größerer Gehölzbestand eines Sonstigen naturnahes Sukzessionsgebüsch (BSR) sowie der Hausgarten für die Erweiterung der Gewerbe- und Sonstigen Sondergebiete vollständig überplant. Sie gehen für Arten und Lebensgemeinschaft vollständig verloren. Hierfür ist Ausgleich zu schaffen.

Für die Erschließung des Plangebietes sind entlang der Straßenverkehrsflächen insgesamt 64 Bäume zu entnehmen, welche ebenfalls als Lebensraum verloren gehen. Auch hierfür ist ein Ausgleich zu schaffen.

Tiere / Artenschutz

Die im Bereich des festgesetzten Gewerbegebietes und der Straßenverkehrsflächen geplanten Versiegelung und Überbauung verringert das Habitatpotential für Arten und Lebensgemeinschaften. Jedoch wurde Habitatpotential im Bereich der intensiv bewirtschafteten Ackerfläche nicht ermittelt, sondern im Bereich von Gehölzbeständen sowie einer Ackerbrache und der südwestlichen Sandgrube (vgl. Kap. 2.6).

Die Gehölzbestände werden weit überwiegend als zu erhalten festgesetzt und somit auch die dort vorhandenen Lebensräume für Tierarten geschützt.

Eine Ackerbrache kann nicht erhalten werden und der Lebensraum des dort ermittelten Schwarzkehlchens geht verloren. Jedoch wird im Bereich der festgesetzten Sondergebiete „Photovoltaik“ neuer geeigneter Lebensraum für die Art geschaffen.

Im Bereich der für die Entnahme vorgesehenen insgesamt 64 Bestandsbäumen geht ein erhebliches Entwicklungspotential für zukünftige Bruthöhlen und Fledermaushabitate verloren, die mittel- bis langfristig als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für höhlenbrütende Vogelarten und baumbewohnende Fledermausarten infrage kämen. Im Bereich der Hofstelle im südlichen Außenbereich gehen zudem einige ältere, teilweise nur eingeschränkt funktionstüchtige Nistkästen verloren.

Durch die im Zuge der Planungsrealisierung vorgesehenen Erdarbeiten im Zusammenhang mit der Herstellung der Versickerungsanlage im Südwesten des Plangebietes sowie der Anlage der Zuwegung zur Sandgrubensohle, besteht grundsätzlich die Gefahr der Tötung oder Verletzung sowie der Störung sowie der Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Individuen der streng geschützten Zauneidechse. Dies gilt insbesondere für Tiere, die sich während der Aktivitätsphase in den Böschungsbereichen oder in angrenzenden Strukturen aufhalten und im Zuge der Bauarbeiten überfahren, verschüttet oder anderweitig verletzt werden können.

3.8 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete

Aufgrund der Festsetzung von 30 m breiten Maßnahmenflächen südlich der Sonstigen Sondergebiete „Photovoltaik“ angrenzend an das Naturschutzgebiet „Hasenburger Bachtal“, als Teil des Flora- Fauna- Habitat-Gebietes (FFH) 071 „Ilmenau mit Nebenbächen“ ist nicht mit nachteiligen Auswirkungen auf das Naturschutzgebiet zu rechnen.

3.9 Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild

Mit der Planung wird die Bebauung von offener Landschaft zugelassen, was die bestehenden Blickbeziehungen einschränkt. Eine bisher frei überblickbare Ackerfläche wird durch ein Gewerbegebiet und die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen. Insbesondere vom Böhmschholzer Weg im Osten, welcher als regional bedeutsamer Radwanderweg auch der Erholungsnutzung dient, wird die Wahrnehmung der Fläche und der Blick auf den südlich liegenden Wald im Naturschutzgebiet „Hasenburger Bachtal“ eingeschränkt.

Zu berücksichtigen ist jedoch die Vorbelastung des Landschaftsbildes durch die die Ackerflächen überspannenden Hochspannungs-Freileitungen. Auch von dem westlich angrenzenden Sportpark und dem nordöstlich liegenden Gewerbegebiet gehen bereits Vorbelastungen aus.

3.10 Auswirkungen der Planung auf Kultur- und Sachgüter

Es ist nicht davon auszugehen, dass die in der Nähe des Plangebiets vorhandenen Bodendenkmäler durch die Bauleitplanung beeinträchtigt werden.

Die potentiell im Bereich der Sonstigen Sondergebiete „Photovoltaik“ vorhandenen archäologische Fundstätten sind potentiell durch bauvorbereitende Maßnahmen zur Errichtung der Photovoltaikanlagen gefährdet, wenn keine entsprechenden Maßnahmen ergriffen werden.

3.11 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen

Die betrachteten Umweltbelange stehen untereinander in Wechselbeziehungen. Der Begriff Wechselwirkungen umfasst dabei die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Ein Eingriff in den einen Umweltbelang kann somit auch (in-)direkte Auswirkungen auf einen anderen haben. Diese können positiver wie auch negativer Art sein. Aus ihnen können sich für die Bewertung der Umweltauswirkungen zusätzliche Aspekte ergeben. Boden, Luft und Wasser bilden die Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen und den Menschen und seine Gesundheit. Diese Umweltbelange stehen in intensiver Wechselwirkung.

Die Versiegelung des Bodens sorgt für eine verminderte Sickerfähigkeit, was den vermehrten Anfall von Oberflächenwasser bei Niederschlag bedeutet.

Die Überprägung der Landschaft durch Gewerbebauten und FF-PV-Anlagen hat direkte negative Auswirkungen auf die Möglichkeiten zur Erholungsnutzung im und um das Plangebiet.



3.12 Kumulative Auswirkungen benachbarter Vorhaben

Im Süden des Plangebietes wird durch die TenneT TSO GmbH, parallel zur bestehenden Hochspannungsfreileitung im Süden des Plangebietes eine zusätzliche beziehungsweise der Umbau der bestehenden Hochspannungsfreileitung geplant. Dies wird zu einer Verstärkung der das Landschaftsbild beeinträchtigenden Wirkung der bereits vorhandenen Leitungen beitragen und auch mit den Auswirkungen der Planung im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 43 kumulative Effekte entfalten.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche in der landwirtschaftlichen Nutzung verbleiben und im Wesentlichen dem Basisszenario entsprechen, wie in Kapitel 2 beschrieben.

Unklar ist, was auf dem Flurstück 44/12 mit einer Hofstelle im Außenbereich und den zugehörigen Anlagen bei Nichtdurchführung geschehen würde. Zunächst würden sie in jedem Fall bestehen bleiben und die Gehölzbestände bei weiterem Leerstand zunehmend der Sukzession überlassen.

Unabhängig von der vorliegenden Planung wird durch die TenneT TSO GmbH geplant, parallel zur bestehenden Hochspannungsfreileitung im Süden des Plangebietes eine neue 380 kV-Leitung zwischen der Elbe (Landesgrenze Schleswig-Holstein/Niedersachsen) und Wahle bei Braunschweig zu bauen. Der nördliche Teilabschnitt dieser Ostniedersachsenleitung verläuft ebenfalls südlich durch das Plangebiet. In diesem Bereich sieht die Leitungsplanung eine Umverlegung der bestehenden 380 kV-Freileitung und 110 KV-Freileitung sowie den Parallelneubau der Ostniedersachsenleitung vor.

Zudem plant die Deutsche Bahn (DB) einen Umbau der Masten ihrer im Osten des Plangebiets befindlichen 110 kV-Freileitung.

5 Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung

Zur verbindlichen Bauleitplanung wird unter Berücksichtigung des Basisszenarios und der geplanten Festsetzungen eine Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung erstellt.

Vor der Planung Biotoptyp	Abk.	Größe in m² / Anzahl	Wert- faktor	Flächen- wert	beson- derer Schutz- bedarf
Sandacker	AS	197.096	I	197.096	
Mesophiles Gebüsch	BM	1.148	III	3.444	Land- schafts- bild
Zierhecke	BZH	305	I	305	
Strauchhecke	HFS	355	III	1.065	
Strauch-Baumhecke	HFM	202	III	606	
Ruderalgebüsch	BR	28	III	84	
Halbruderale Gras- und Staudenflur / Ruderalgebüsch	UH / BR	1.104	III	3.312	
Naturnahes Feldgehölz – Kiefer und Birke	HN	2.107	III	6.321	Land- schafts- bild
Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten (Küstentannenbestand)	WZS	498	II	996	
Sonstiges naturnahes Sukzessionsge- büsch	BRS	5.682	III	17.046	
Riesenbärenklau-Flur / Goldrutenflur / Ruderalflur trockener Standorte	UNG / UNB / URT	13.384	II	26.768	Arten- schutz
Sonstige Neophytenflur	UNZ	711	I	711	
Gehöft / Hausgarten	ODL / PH	4.539	I	4.539	
Reitsportanlage	PZR	2.843	I	2.843	
Wassergebundener Weg mit randli- cher halbruderaler Gras- und Stau- denflur	OVW / UH	2.715	II	5.430	
Wassergebundener Weg, begleitet von Strauchhecke und halbruderaler Gras- und Staudenflur	OVW / HFS / UH	2.738	II	5.476	
Straßenverkehrsfläche mit randlicher halbruderaler Gras- und Staudenflur	OVS / UH	4.461	I	4.461	
Straßenverkehrsfläche	OVS	1.912	0	0	

Mast einer Hochspannungsfreileitung (Stromverteilungsanlage)	OKV	692	0	0	
Baumreihe (Winterlinden)	HBA	588	III	1.764	
Einzelbäume / Baumgruppen	HB		E	-	
Summe		243.108		282.267	

Tabelle 2: Flächenwerte gemäß Basisszenario

Nach der Planung Nutzung	Größe in m²	Wertfaktor	Flächenwert
Versiegelte und überbaute Flächen der Gewerbegebiete (GRZ 0,8)	82.004	0	0
Unversiegelte Bereiche der Gewerbegebiete (20 %)	20.501	I	20.501
Versiegelte Bereiche der Sonstigen Sondergebiete „Photovoltaik“ (10 %)	6.391	0	0
Überstellte Bereiche der Sonstigen Sondergebiete „Photovoltaik“ (60 %)	38.348	I	38.348
Unversiegelte und besonnte Bereiche der Sonstigen Sondergebiete „Photovoltaik“ (30 %)	19.174	III	57.522
Sonstige Sondergebiete „Photovoltaik“ – Teilbereich Umspannwerk, versiegelte Fläche	3.000	0	0
Sonstige Sondergebiete „Photovoltaik“ – Teilbereich Umspannwerk, unversiegelte Fläche	6.644	I	6.644
Straßenverkehrsfläche (OVS)	18.108	0	0
Flächen mit Bindungen zur Erhaltung von Gehölzen (Winterlindenreihe)	588	III	1.764
Maßnahmenflächen	42.472	III	127.415
Fläche mit Altlasten	3.222	II	6.444
Wasserwirtschaftsfläche	2.500	II	5.000
Flächen für Ver- und Entsorgung	156	0	0
Erhalt von Einzelbäumen / Baumgruppen		E	-
Summe	243.108		263.639

Tabelle 3: Flächenwerte nach der Planung

Flächenwert vor der Planung	282.267
Flächenwert nach der Planung	263.639
Bilanz	- 18.628

Tabelle 4: Gegenüberstellung der Flächenwerte

Obwohl innerhalb des Plangebietes bereits Maßnahmenfestsetzungen getroffen werden, entsteht durch die Planung ein auszugleichendes **Kompensationsdefizit von 18.628 Wertpunkten**.

Dieses Defizit wird außerhalb des Plangebietes auf Kompensationspoolflächen der Naturschutzstiftung Landkreis Lüneburg im Rahmen der Fließgewässerentwicklung Kranker Hinrich in Reppenstedt ausgeglichen. Die Flächen befinden sich in ca. 600 m Entfernung östlich des Plangebietes.

Zudem ist die Entnahme von 64 Bäumen auszugleichen, wobei es sich bei 21 dieser Bäume um Obstbäume und andere kleine Bäume mit Kronendurchmessern von maximal 5 m handelt. Sechs der zu entnehmenden Bäume weisen einen Kronendurchmesser über 10 m auf.

6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

6.1 Mensch, Gesundheit und Erholung

Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf den Menschen werden durch die Bauleitplanung verschiedene Maßnahmen festgesetzt. Zunächst sind im Bebauungsplan Lärmkontingente für die Gewerbe- und Sonstigen Sondergebiete festgesetzt, um sicherzustellen, dass auf angrenzende schutzbedürftige Nutzungen kein erheblicher Gewerbelärm einwirkt.

Auf dem Böhmsholzer Weg wird im Rahmen des erschließungstechnischen Ausbaus der Radverkehr separiert, so dass die Straße weiterhin sicher als Radwanderweg genutzt werden kann.

Zur Vermeidung von Gefahren durch Stauwasser aufgrund von Starkregenereignissen wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept erarbeitet (s. Kapitel 6.3).

In die örtliche Bauvorschrift für das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 43 wird eine Regelung aufgenommen, wonach auf den gesamten Gewerbeflächen ein Volumen von rd. 832 m³ für die zurückzuhaltende Regenwassermenge vorzusehen ist. Von den Grundstücken darf nur eine gedrosselte Einleitung in den im Rahmen des erstellten Oberflächenentwässerungskonzeptes geplanten Regenwasserkanal von 22 l/s*ha erfolgen. Es wird eine Einleitung dieses Oberflächenwassers sowie des auf den Straßenverkehrsflächen anfallenden Oberflächenwassers, in den Bereich der Grubensohle einer ehemaligen Sandgrube im Südwesten des Plangebietes geplant, wo sickerfähige Böden anstehen.

6.2 Fläche, Boden

Im Bereich des festgesetzten Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik kann durch die Einsaat von extensivem Grünland unter und zwischen den Modulen gegenüber der bisherigen Ackernutzung eine Extensivierung und Regeneration der Bodenfunktionen erreicht werden.

Außerdem werden zum Ausgleich für die geplanten Versiegelungen innerhalb der Gewerbegebiete diverse Maßnahmenflächen im Plangebiet festgesetzt. Auf den geplanten Anpflanzflächen kann im Zuge der Entwicklung der Vegetationsbestände Extensivierung und Regeneration der Bodenfunktionen erreicht werden.

Die nicht innerhalb des Plangebietes zu kompensierenden Eingriffe in den Boden und den Bodenwasserhaushalt werden extern auf Kompensationspoolflächen der Naturschutzstiftung Landkreis Lüneburg im Rahmen der Fließgewässerentwicklung Kranker Hinrich in Reppenstedt kompensiert (vgl. Kap. 6.5).

6.3 Wasserhaushalt

Zur Verminderung von negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Versiegelung und Überbauung wird ein Oberflächenentwässerungskonzept festgesetzt. Dieses beinhaltet eine teilweise Versickerung in den Gewerbegebieten und in Muldensystemen entlang der Straßenverkehrsfläche. Aufgrund der Bodenbeschaffenheit wird jedoch ein Großteil des anfallenden Oberflächenwassers durch Regenwasserkanäle in ein Regenrückhaltebecken in der

ehemaligen Sandgrube im Südwesten des Plangebietes geleitet und dort zur Versickerung gebracht.

Auf Grundlage von Berechnungen mit einem 30-jährigen Regenereignis wird festgesetzt, dass im Gewerbegebiet je Quadratmeter ein Volumen von 10,7 l für die zurückzuhaltende Regenwassermenge vorzusehen ist. Es erfolgt eine gedrosselte Einleitung in den geplanten Regenwasserkanal von 22 l/s*ha.

In dem für die Versickerung vorgesehenen Bereich einer Bodenabbaugrube ist sicherzustellen, dass nicht bei der Versickerung durch belastete Auffüllungen das Grundwasser verunreinigt wird.

Der schadstoffbelastete Boden im Bereich der geplanten Versickerung ist auszutauschen. Als Nachweis ist der verbleibende Boden im Becken auf Schadstoffe zu untersuchen. Nach Beendigung der Baumaßnahme ist der Nachweis und der Ergebnisbericht der bodenkundlichen Baubegleitung der unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen.

Das aus dem Versickerungsbecken entnommene schadstoffbelastete Material ist aus der Sandgrube abzufahren und ordnungsgemäß zu entsorgen, ein Entsorgungsnachweis ist der unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen. Alternativ kann das Material innerhalb der Sandgrube auf Bereiche umgelagert werden, die nicht der Versickerung dienen, die Umlagerung in den Böschungsbereich ist nicht zulässig. In diesem Fall ist das umgelagerte Material mit einer nachweislich geeigneten Folie wasserdicht abzudecken. Die Folie ist danach zu begrünen. Es ist durch Unterhaltungsmaßnahmen sicherzustellen, dass die Folie nicht durch Wurzelwachstum beschädigt wird. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass die Versickerung durch neu eingebautes, von Schadstoffen freies Bodensubstrat erfolgt (Abstimmungsergebnis Untere Wasser- und Bodenbehörde, NLG 02.02.2026).

Die nicht innerhalb des Plangebietes zu kompensierenden Eingriffe in den Wasserhaushalt werden extern auf Kompensationspoolflächen der Naturschutzstiftung Landkreis Lüneburg im Rahmen der Fließgewässerentwicklung Kranker Hinrich in Reppenstedt kompensiert (vgl. Kap. 6.5).

6.4 Klima und Luft

Der Aufheizung des Plangebietes insbesondere über den festgesetzten Gewerbegebieten wird durch die geplanten Maßnahmenflächen sowie die Einsaat von Extensivgrünland innerhalb der Sonstigen Sondergebiete entgegengewirkt. Diese Grünflächen wirken zudem als Frischluftentstehungsgebiete innerhalb des Plangebietes. Dies trifft auch auf verschiedene festgesetzte Maßnahmenfläche zur Anpflanzung von Hecken und Gehölzbeständen zu.

6.5 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Versiegelung und Überbauung von Ackerflächen sowie in geringfügigem Maße von wertvolleren Biotopen wird durch die Festsetzung von Maßnahmenflächen ausgeglichen. Dort werden die Anpflanzung von standortheimischen Gehölzbeständen sowie die Anlage von extensiven, blütenreichen Gras- und Staudenfluren festgesetzt. Auf diesen Flächen werden nach einer entsprechenden Entwicklungszeit neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere entstehen.

Zudem wird im Bereich des Plangebietes ein Biotopverbundsystem installiert. Dazu tragen auch Erhaltungsfestsetzungen wertvoller Gehölzbeständen bei. So wird ein von zwei gewaltigen Eichen übersichertes mesophiles Laubgebüsch im Nordwesten des Plangebietes erhalten. Ebenso wird eine Baumreihe aus Winterlinden im Westen des Plangebietes als zu erhalten festgesetzt, so dass im Rahmen von Erschließungsarbeiten der Kronentraufbereich und somit auch der Wurzelbereich der Linden freigehalten werden.

Für den Bereich der Sondergebiete „Photovoltaik“ wird festgesetzt, dass sie mit zertifiziertem Regioaatgut der Region „U1 – Nordwestdeutsches Tiefland“ als Extensivgrünland zu entwickeln und zu pflegen sind. Zudem wird eine extensive Mahd mit insektenfreundlicher Mähtechnik vorgegeben, wobei wechselnde Teilflächen auszusparen sind. Diese Anlage kommt u.a. dem Schwarzkehlchen zugute, welches im Bereich der Sondergebiete randlich geeignete Brutstandorte vorfinden wird.

Im Rahmen der Erschließungsplanung müssen zudem 64 Bäume entnommen werden. In diesen konnten zwar keine Bruthöhlen oder sonstiges Potential für Brutstätten erkannt werden.



Dennoch wird durch die Entnahme einer solchen großen Zahl an Bäumen das Habitatpotential im Plangebiet erheblich eingeschränkt, da die weitere Entwicklung der Bäume und Ausprägung von Habitatpotential verhindert werden.

Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen für Fledermäuse und Vögel erforderlich. So wird das Anbringen von 10 Fledermausquartieren sowie 10 Nistkästen an Bestandsbäumen festgesetzt, welche regelmäßig auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen sind.

Im Zuge der Planung von Strauch-Baumhecken in den Maßnahmenflächen, der Festsetzung von 9 Baumanpflanzungen in den Straßenverkehrsflächen, sowie der Vorgabe, in den Gewerbegebieten je angefangene 2.000 m² versiegelte Fläche des jeweiligen Grundstücks einen standortheimischen Laubbaum anzupflanzen, wird die Entnahme der Bäume ausgeglichen.

Die erforderliche Entnahme von Gehölzen sowie die Baufeldfreimachung sind zudem außerhalb des Brutzeitraumes (1. März bis 30. September) durchzuführen, um die Zerstörung von Gelegen und die Tötung von Jungvögeln zu vermeiden, was artenschutzrechtliche Verbotstatbestände darstellt (s. Anlage 2: SaP, BÜRO MEHRING, 2026). Auch die durchzuführenden Arbeiten im Bereich der südwestlichen Sandgrube im Zusammenhang mit der Herstellung der Versickerungsanlage sowie der Anlage der Zuwegung zur Sandgrubensohle sind in dem vorgegebenen Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28.02. durchzuführen, um die Individuen der streng geschützten Zauneidechse sowie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht zu beeinträchtigen. Sollten Arbeiten außerhalb dieses Zeitraum stattfinden, sind Schutzmaßnahmen, wie eine ökologische Baubegleitung, zu planen.

Die nicht innerhalb des Plangebietes ausgleichbaren Eingriffe in Natur und Landschaft werden außerhalb des Plangebietes, auf Kompensationspoolflächen der Naturschutzstiftung Landkreis Lüneburg im Rahmen der Fließgewässerentwicklung Kranker Hinrich in Reppenstedt ausgeglichen. Die Flächen befinden sich in ca. 600 m Entfernung östlich des Plangebietes.

Kompensationspool Reppenstedt der Naturschutzstiftung Landkreis Lüneburg

Der Kompensationspool der Naturschutzstiftung des Landkreises Lüneburg liegt in der Gemarkung Reppenstedt, auf Flur 3 und nimmt die Flurstücke 99/3, 99/4, 101/3, 101/4, 123/8 ein.

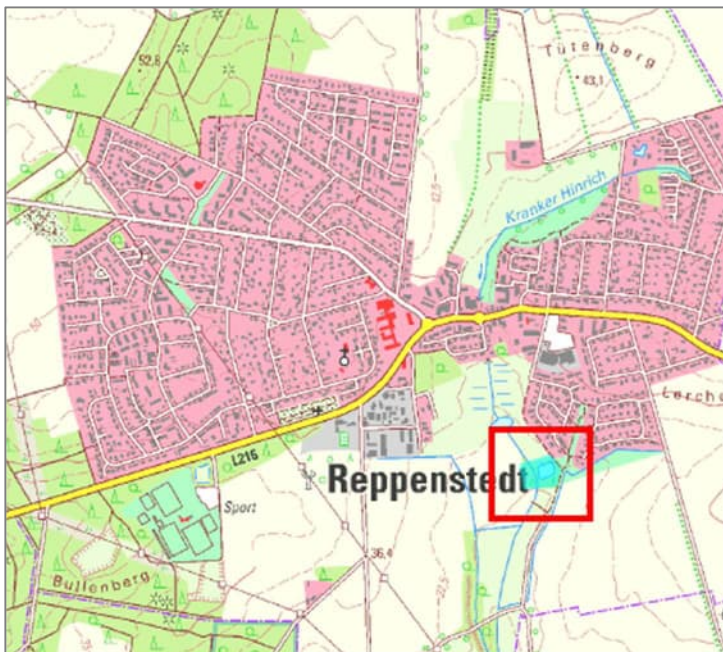


Abbildung 4: Übersichtslageplan Kompensationspool Reppenstedt, Naturschutzstiftung Landkreis Lüneburg, Landkreis Lüneburg 22.08.2024

An dem Bach Kranker Hinrich und einer dort vorhandenen alten Teichanlage wurden Maßnahmen zur Anlage niederungstypischer Biotopstrukturen umgesetzt: die Renaturierung des Bachlaufes als naturnahen Geestbach (FMG) mit Bach- und sonstigen Uferstaudenfluren (UFB), die Entwicklung von Bodensaurem Eichenwald nasser Standorte (WQN), die Extensivierung von Sonstigen naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (SEZ) sowie die Schaffung weiterer Biotopkomplexe, wie Sukzessionsgebüsche (BRS) und Sandige Offenbodenbereiche (DOS).



Ausarbeitung: Naturschutzstiftung Landkreis Lüneburg; Ole Dierßen; 19.09.2025

Abbildung 5: Maßnahmenplanung Kompensationspool Reppenstedt, Naturschutzstiftung Landkreis Lüneburg, Landkreis Lüneburg 22.08.2024

Insgesamt steht ein Kompensationspotential von 29.345 Werteeinheiten zur Verfügung, von dem 18.628 Werteeinheiten in Anspruch zu nehmen sind.

6.6 Landschaftsbild

Zum Schutz des Landschaftsbildes wird die maximale Höhe baulicher Anlagen im Plangebiet begrenzt.

Zudem wird die Landschaftsbildwirkung der baulichen Anlagen durch Festsetzungen zum Erhalt von landschaftsbildprägenden Gehölzen, die Freihaltung der Waldränder sowie durch Festsetzung zum Anpflanzen neuer Baum-Strauchhecken gemindert.

6.7 Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete

Durch die Festsetzung eines Waldabstandes und Planung von Maßnahmenflächen in diesem Bereich wird auch ein Abstand gegenüber dem FFH-Gebiet und dem NSG hergestellt. Es resultieren keine nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgebiete.

6.8 Kultur- und Sachgüter

Die potentiell im Bereich der Sonstigen Sondergebiete „Photovoltaik“ vorhandenen archäologische Fundstätten sind vor Durchführung von Baumaßnahmen zu erkunden.

In den Bebauungsplan wird ein Hinweis aufgenommen, dass mögliche Bodenfunde bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemäß § 14 Abs. 1 Nieders. Denkmalschutzgesetz (NDSchG) meldepflichtig sind und der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Lüneburg unverzüglich angezeigt werden müssen.

7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet dient der Erweiterung des Gewerbegebietes in Reppenstedt. Es liegt in dessen unmittelbarer Nähe. Als Standortalternative wäre eine Ackerfläche unmittelbar südlich des bestehenden Gewerbegebietes infrage gekommen, die jedoch nicht verfügbar ist.

Im Plangebiet sind bereits Vorbelastungen durch Hochspannungstrassen und ehemalige Bodenabbaufäche vorhanden, was für die Ansiedlung des Plangebietes spricht. Die Ansiedlung einer FF-PV-Anlage mit angrenzendem Umspannwerk und Batteriespeicher ist in dieser Nähe zu einer bestehenden Stromtrasse aufgrund der möglichen Netzeinspeisung besonders günstig.

Die Aufteilung des Plangebietes in Gewerbe- und Sonstige Sondergebiete könnte zudem verändert werden. Im Vergleich zum Vorentwurf wurde bereits eine Anpassung vorgenommen, da ursprünglich größere Gewerbeflächen zunächst für die Nutzung durch FF-PV-Anlagen und später für die Gewerbenutzung geplant waren. Im Rahmen der Planung des vorliegenden Entwurfs ist dieser Gedanke jedoch verworfen worden, so dass nunmehr alle für FF-PV-Anlagen vorgesehenen Flächen als Sonstige Sondergebiete „Photovoltaik“ festgesetzt werden. Dies ist insbesondere naturschutztechnisch von Vorteil.

8 Zusätzliche Angaben

8.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Bewertung der Biotoptypen

Die Bewertung der Biotoptypen im Rahmen der Umweltprüfung erfolgt nach der Veröffentlichung der Biotopwerte in „Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Biotopwerte, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung“ des Informationsdienstes Naturschutz Niedersachsen, verfasst von Olaf von Drachenfels (2024).

Die Bewertungsskala umfasst dabei folgende Wertfaktoren:

0	sehr geringe oder keine Bedeutung
I	geringe bis sehr geringe Bedeutung
II	geringe Bedeutung
III	mittlere Bedeutung
IV	hohe Bedeutung
V	sehr hohe bis hervorragende Bedeutung
E	Baum- und Strauchbestände (Art und Zahl)

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung erfolgt in Anlehnung an die vom Niedersächsischen Städtetag (2013) herausgegebene „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“. Die Arbeitshilfe orientiert sich hauptsächlich an den Biotopwerten.

Da die in der Arbeitshilfe angegebenen Biotoptypen und -werte inzwischen veraltet sind, wurde die Methode unter Hinzunahme der oben beschriebenen Wertfaktoren aus Drachenfels (2024) umgesetzt.

Fachgutachten

Die im Zuge der Erstellung der dem Umweltbericht sowie der Begründung des B-Planentwurfs anliegenden Fachgutachten verwendeten technischen Verfahren sind den jeweiligen Fachgutachten zu entnehmen.

8.2 Überwachung (Monitoring) gem. § 4c BauGB

Die Gemeinde Reppenstedt ist nach dem BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Sie soll in der Lage sein, frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Gemeinde nutzt neben den Angaben dieses Umweltberichtes die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB. Gemäß § 4 Abs. 3 BauGB unterrichten die Behörden die Gemeinden nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Gegenstand der Überwachung ist nach der Novelle 2017 des BauGB auch die Durchführung von Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB.

Die Überwachung bezieht sich auf die Phase der Durchführung des Bauleitplans. Sie ist damit nicht mehr Bestandteil der Planung, sondern folgt ihr zeitlich nach.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

In Kapitel 1 werden Anlass und Ziel der Planung kurz dargestellt. Die Ziele des Umweltschutzes werden aus Fachgesetzen und -planungen abgeleitet und es wird dargelegt, dass diese berücksichtigt werden.

Im Kapitel 2 werden die Umweltbelange gemäß der Bestandssituation beschrieben und bewertet. Ein großer Teil des Plangebietes stellt im Bestand eine Ackerfläche mit geringer Bedeutung dar, im Südosten befindet sich eine Hoflage mit einem Hausgarten und teilweise wertvolleren Gehölzbeständen. Zudem wird eine ehemalige Sandgrube einbezogen, welche großteils von Neophyten bewachsen ist.

Die Auswirkungen der Planung werden in Kapitel 3 unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich (Kapitel 5) wie folgt beurteilt:

Von der Planung gehen voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen auf die Umweltbelange „Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete“ und „Kultur- und Sachgüter“ aus.

Die Auswirkungen auf die Umweltbelange „Mensch, seine Gesundheit und Erholung“, „Fläche und Boden“, „Wasserhaushalt“, „Klima und Luft“, „Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt“ und „Landschaftsbild“ könne durch Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich unter ein erhebliches Maß begrenzt werden. Als Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gelten:

- Festsetzung von Lärmpegelbereichen in den Gewerbe- und Sonstigen Sondergebieten zur Verminderung von Schallemissionen
- Erhaltungsfestsetzung für Winterlindenreihe
- Festsetzung der Einsaat von Extensivgrünland in den Sonstigen Sondergebieten zur Aufwertung der Bodenfunktionen
- Festsetzung vielfältiger Maßnahmenflächen zum Erhalt und zur Entwicklung von wertvollen Gehölzen und Biotopen, sowie zur Entwicklung der Waldränder
- Pflanzung von 9 Bäumen im Bereich der Straßenverkehrsfläche zur Eingrünung des Plangebietes
- Oberflächenentwässerungskonzept zur Vermeidung von negativen Auswirkungen durch abfließendes Oberflächenwasser
- Festsetzung von Maßnahmen und Hinweis zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (CEF-Maßnahmen)
- Kompensation verbleibender Umweltauswirkungen auf einer Poolfläche der Naturschutzstiftung Landkreis Lüneburg

In Kapitel 4 wird prognostiziert, wie sich der Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung entwickeln würde.



Literaturverzeichnis / Quellenverzeichnis

BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist.

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

BAUGRUNDLABOR LÜNEBURG (2022): Gewerbe- / Wohnflächen in 21391 Reppenstedt, Am Sportpark, Flur 4, Flurstücke 35/4, 39 und 40 – Baugrunduntersuchung und gutachterliche Stellungnahme; Vastorf, 27.04.2022.

BAUGRUNDLABOR LÜNEBURG (2024a): Alllastentechnische Untersuchung einer möglichen Konversionsfläche in 21391 Reppenstedt, Am Sportpark, Flur 4, Flurstücke 35/4, 39 und 40; Vastorf, 31.07.2024.

BAUGRUNDLABOR LÜNEBURG (2024b): Baugrunduntersuchung für eine mögliche Bebauung in 21391 Reppenstedt, Böhholzer Weg, Flur 4, Flurstück 44/10; Vastorf, 10.10.2024.

BAUGRUNDLABOR LÜNEBURG (2025): Untersuchung der Untergrund- und Grundwasserverhältnisse und gutachterliche Stellungnahme – Erschließung des B-Plans in 21391 Reppenstedt, Am Sportpark, Flur 4, Flurstücke 35/7, 39, 40 und 44/10; Vastorf, 19.06.2025.

BAUGRUNDLABOR LÜNEBURG (2026): Untersuchung der Untergrund- und Grundwasserverhältnisse und gutachterliche Stellungnahme – Erschließung des B-Plans in 21391 Reppenstedt, Am Sportpark, Hier: Detailuntersuchungen am Regenrückhaltebecken; Vastorf, 05.02.2026.

BONK-MAIRE-HOPPMANN GMBH (2025): Schalltechnisches Gutachten zur Bauleitplanung Bebauungsplan Nr. 43 „Gewerbe, Energie und Mobilität“, zugleich 56. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Gellersen; Garbsen, 17.11.2025.

BUNDESAMT FÜR KARTOGRAFIE UND GEODÄSIE (BKG, 2026): Hinweiskarte Starkregengefahren – Überflutungstiefe Extremes Ereignis, URL: https://www.geoportal.de/map.html?map=tk_04-hinweiskarte-starkregengefahren-ni (zuletzt abgerufen: 16.03.2026).

BÜRO MEHRING (2026): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gemäß §44 BNatSchG auf Basis faunistischer Bestandserfassungen sowie einer Potentialabschätzung zum Bebauungsplan Nr. 43 „Gewerbe, Energie und Mobilität“ Reppenstedt, Landkreis Lüneburg, Stand 13.03.2026.

DRACHENFELS, O. VON (2023): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4.

DRACHENFELS, O. VON (2024): Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Biotopwerte, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. In: NLWKN (Hrsg.), Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 2/2024, S. 69-140. Hannover.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE DES LANDES NIEDERSACHSEN (LBEG, 2023): Mittlere Temperatur im Jahr in Niedersachsen 1991-2020 / Mittlerer Niederschlag im Jahr in Niedersachsen 1991-2020, URL: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3> (zuletzt abgerufen: 13.03.2026).

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE DES LANDES NIEDERSACHSEN (LBEG, 2026a): Bodenkarte von Niedersachsen im Maßstab 1 : 50 000 (BK50), URL: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3> (zuletzt abgerufen: 13.03.2026).

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE DES LANDES NIEDERSACHSEN (LBEG, 2026b): Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1: 50 000 (HK50), URL: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3> (zuletzt abgerufen: 13.03.2026).

LANDKREIS LÜNEBURG (2016): Regionales Raumordnungsprogramm 2003 in der Fassung der 2. Änderung 2016.

LANDKREIS LÜNEBURG (2026): Regionales Raumordnungsprogramm 2025 für den Landkreis Lüneburg, 3. Entwurf Januar 2026.

LANDKREIS LÜNEBURG (2017): Landschaftsrahmenplan 2017

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN, 2025): Trinkwassergewinnungsgebiete (TGG) nach Schutzzone / Trinkwasserschutzgebiete (WSG) nach Schutzzone, URL: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten> (zuletzt abgerufen: 16.03.2026).



**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
gemäß §44 BNatSchG auf Basis faunistischer
Bestandserfassungen sowie einer Potentialabschätzung
zum Bebauungsplan Nr. 43
„Gewerbe, Energie und Mobilität“
Reppenstedt, Landkreis Lüneburg**

Stand: 13.03.2026



Auftraggeber

Entwicklungsgesellschaft der Samtgemeinde Gellersen mbH

Herr Stefan Gärtner

Dachtmisser Str. 1

21391 Reppenstedt

Diese Planung wurde erarbeitet von:

S. Wübbenhorst

Silke Wübbenhorst, Lüneburg 13.03.2026

BÜRO MEHRING

STADT + 
LANDSCHAFTSPLANUNG

Inhaberin Dipl. Ing. Silke Wübbenhorst

Stadtkoppel 34 21337 Lüneburg

Tel.: 04131 400 488-0 Fax 04131 400 488-9

E-Mail: mehring@slplanung.de

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Untersuchungsgebiet.....	1
3	Vorhabenbeschreibung.....	2
4	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	3
4.1	Rechtliche Grundlagen.....	3
4.2	Wirkfaktoren und -prozesse	4
4.2.1	Flächeninanspruchnahme durch Beseitigung von Habitatstrukturen	4
4.2.2	Anlagenbedingte Veränderung der Raumstruktur	5
4.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse	6
4.2.4	Wirkfaktoren während der Bauphase	7
4.3	Habitatpotenzialanalyse.....	7
4.3.1	Habitat- und Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet	7
4.3.2	Auswahlkriterien für potenziell planungsrelevante Arten	8
4.3.2.1	Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	9
4.3.2.2	Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	10
4.4	Bewertung der Planungsfolgen	20
4.5	Vermeidung von Beeinträchtigungen.....	24
VM 1:	Bauzeitenbegrenzung – Brutvögel und Zauneidechse.....	24
VM 2:	Vermeidung von Wanderhindernissen	24
4.6	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	24
CEF 1:	Anbringen von Fledermausquartieren an Bestandsbäumen.....	25
CEF 2:	Anbringen von (Halb-)Höhlennistkästen für Vögel an Bestandsbäumen.....	25
4.7	Empfehlungen zur Gestaltung des Solarparks	25
5	Zusammenfassung	27
	Quellenverzeichnis	29

Anhang I Verbreitungskarte Brutvögel

Anhang II Verbreitungskarte Reptilien

Anhang III Biotopplan



1 Anlass und Aufgabenstellung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 43 „Gewerbe, Energie und Mobilität“ möchte die Gemeinde Reppenstedt die Grundlage für die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes sowie den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage legen.

Durch die Planung können potenzielle Verstöße gegen das Artenschutzrecht (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG) vorbereitet werden. Gemäß §44 BNatSchG und vor dem Hintergrund verschiedener Gerichtsurteile des Europäischen Gerichtshofes (EUGH) sowie des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) zu artenschutzrechtlichen Regelungen der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie zu Vorhaben wird diese spezielle artenschutzrechtliche Prüfung auf Basis einer Brutvogel- und Reptilienkartierung sowie einer faunistischen Potenzialabschätzung für weitere Artengruppen vorgelegt. Methodisch orientiert sich die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung an den Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP; BMVBS 2011) und der dazugehörigen niedersächsischen Anwendungshilfe (NLSTBV 2011). Der gewählte Erfassungsaufwand entspricht zudem den Hinweisen für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Niedersachsen (NLWKN 2023).

2 Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich südlichwestlich angrenzend an den zentralen Ortsbereich von Reppenstedt. Es umfasst eine Gesamtgröße von ca. 24,3 ha. Das gewählte Untersuchungsgebiet umfasst darüberhinaus eine westlich der ehemaligen Sandgrube gelegene landwirtschaftlich genutzte Lagerfläche, den südlich an das Plangebiet angrenzenden Waldrandbereich sowie im Norden einen Waldbestand, der das Plangebiet von der Lüneburger Landstraße (L216) abschirmt. Eine ehemalige Hofstelle im südöstlichen Bereich des Plangebietes wurde erst später Teil der Planung und war aus diesem Grund während des Untersuchungszeitraums kein Bestandteil des Untersuchungsgebietes (vgl. Abb. 1).



Abb. 1: Darstellung des Plangebietes (rote Markierung) sowie des Untersuchungsgebietes (grüne Markierung), ohne Maßstab. Quelle Luftbild: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2024 LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) Regionaldirektion Lüneburg.

Westlich grenzt an das Plangebiet der Sportpark Reppenstedt an. Dieser umfasst neben der Sportstätte und den dazugehörigen Außenanlagen auch eine Vereinsgastronomie sowie eine Kindertagesstätte. Nordöstlich des Plangebietes liegt eine Gartenbauschule. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze wird der Böhmschholzer Weg in das Plangebiet einbezogen. Östlich davon befinden sich weitere Ackerflächen. Südöstlich grenzt eine Wohnbebauung im Außenbereich an das Plangebiet an. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze befindet sich ein größeres Waldgebiet, welches Teil des FFH-Gebietes 071 „Ilmenau mit Nebenbächen“ ist.

Der weit überwiegende Teil des Plangebietes wird aktuell landwirtschaftlich bewirtschaftet. Im Untersuchungsjahr 2024 wurden auf den Ackerflächen Mais, Zuckerrüben und Wintergetreide angebaut. Auf einer Teilfläche wurde eine landwirtschaftliche Blümmischung ausgesät. Das Plangebiet wird zudem von Norden nach Südosten sowie im Südwesten von Hochspannungstrassen überspannt.

3 Vorhabenbeschreibung

Im Plangebiet ist die Errichtung gewerblicher Bauwerke sowie weiterer baulicher Anlagen wie einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geplant.

Im Gewerbegebiet ist u. a. die Ansiedlung des Firmen- und Verwaltungssitzes der neuen Mobilitätsinfrastruktur und -betriebsgesellschaft (Moin) des Landkreises Lüneburg geplant, an dem künftig auch die neue Elektrobusflotte stationiert werden soll. Zudem ist die Errichtung eines Umspannwerkes sowie eines Batteriespeichers geplant.

Der Solarpark umfasst eine Hauptanlage aus reihig angeordneten, aufgeständerten Solarmodulen sowie die zum Betrieb erforderlichen Nebeneinrichtungen und Einfriedungen. Die Freiflächen-Photovoltaikanlage dient der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlenenergie. Die Anlage funktioniert praktisch geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen. Zu den Nebeneinrichtungen gehören u. a. Wechselrichter, Trafostationen sowie die für den Betrieb notwendigen Leitungen. Unter den Solarmodulen ist beabsichtigt dauerhaft ein blütenreiches Extensivgrünland anzulegen und dieses durch eine extensive Mahd und/oder die Beweidung mit Schafen zu pflegen.

Die äußere Erschließung erfolgt von Westen über die Straße „Am Sportpark“ und im Osten über die Straße „Böhmschholzer Weg“. Innerhalb des Plangebietes selbst erfolgt zudem der Bau weiterer Verkehrsflächen zur inneren Erschließung.

Im Rahmen der Planung wurde zudem ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt, das die Versickerung des abfließenden Oberflächenwassers im Bereich der ehemaligen Sandgrube, im Südwesten des Plangebietes, vorsieht. Hierfür wird im Bereich der Grundsohle der ehemaligen Sandgrube zuvor eine Versickerungsanlage hergestellt.

Zur Planungsrealisierung ist dabei im Rahmen des Ausbaus der Erschließungsstraßen die Entnahme von insgesamt 64 Bestandsbäumen und das Entfernen des Gehölzaufwuchses entlang der Zufahrt zum Sportpark sowie der westlichen Plangebietsgrenze und des Böhmschholzer Weges sowie der Rückbau der Hofstelle notwendig.

4 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

4.1 Rechtliche Grundlagen

Die Notwendigkeit zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange im Rahmen der Vorhabenplanung resultiert aus den unmittelbar geltenden Regelungen der §§ 44 und 45 BNatSchG.

§ 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten die geltenden Zugriffsverbote. Demnach ist es verboten

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Das Verbot der Tötung oder Verletzung bezieht sich jeweils auf das betroffene Individuum. Das Verbot der Zerstörung oder Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten betrifft sämtliche Formen der jeweils betroffenen Lebensstätten. Dabei werden alle für den Erfolg der Reproduktion essenziellen Habitate mit einbezogen (funktionaler Ansatz bei der Definition der Fortpflanzungsstätte). Demgegenüber ist die lokale Population, auf die sich das Störungsverbot bezieht, gesetzlich nicht eindeutig definiert. Eine Abgrenzung ist in der Praxis nur ausnahmsweise möglich. Bei manchen Artenvorkommen lässt sich die lokale Population gut definieren oder in Form von Dichtezentren räumlich eingrenzen (z. B. Amphibiengewässer, Fledermauswochenstuben oder -winterquartiere, Kranichrastplatz). Bei Arten mit großen Raumansprüchen (z. B. Schwarzstorch *Ciconia nigra*, Luchs *Lynx lynx*) sind die betroffenen Individuen/Vermehrungspaare als lokale Population zu betrachten, bei flächenhaft vorkommenden Arten (z. B. häufige Singvogelarten) können die Vorkommen innerhalb einer naturräumlichen Einheit oder ersatzweise auch innerhalb von Verwaltungsgrenzen als lokale Population definiert werden (LANA 2009).

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung von Lebensstätten und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen auch gegen das Verbot der Tötung/Verletzung kann bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 (1) BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, unter bestimmten Bedingungen abgewendet werden. Hierfür ist zu gewährleisten, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Um dies sicherzustellen, können gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ggf. auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, auch CEF-Maßnahmen genannt (CEF = continuous ecological functionality-measures), festgesetzt werden. Ein „räumlicher Zusammenhang“ ist für Flächen gegeben, die in enger Beziehung zur betroffenen Lebensstätte stehen und innerhalb der Aktionsradien der betroffenen Arten liegen (LANA 2009).

Für alle übrigen besonders geschützten Arten, die ausschließlich in der Bundesartenschutzverordnung oder der EU-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97) geführt sind, haben die Zugriffsverbote keine Geltung, wenn sie bei Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen, im Innenbereich, im Zuge von Planaufstellungen, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zulässig sind oder bei zulässigen Eingriffen auftreten (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Die Habitatansprüche dieser Arten sind dennoch zu berücksichtigen. Ggf. werden Empfehlungen formuliert, die im Gegensatz zu den artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen für die europäischen Vogelarten sowie die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie im Rahmen der Genehmigung gegen andere Belange abgewogen werden können.

Im Einzelfall ist eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art zulässig. Als Voraussetzung hierfür muss allerdings gewährleistet sein, dass zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Die Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung wird in der Regel mit der Durchführung von Maßnahmen nachgewiesen, die so konzipiert sind, dass sie die betroffenen Funktionen vollumfänglich übernehmen. Die beschriebenen Maßnahmen werden als Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen, FCS = favourable conservation status = günstiger Erhaltungszustand) bezeichnet.

4.2 Wirkfaktoren und -prozesse

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren und -prozesse aufgeführt, die von der Planung ausgehen und potenziell geeignet sind Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen zu können. Dabei werden sowohl unmittelbare, als auch mittelbare Wirkungen berücksichtigt.

Der Begriff der Beschädigung in §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird in Übereinstimmung mit der bundesweit anerkannten Auslegung weit und im Sinne einer funktionalen Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten interpretiert (Runge et al 2010). Neben physischen Beschädigungen „können somit auch graduell wirksame mittelbare Beeinträchtigungen die Beschädigung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte auslösen.“ (s. a. LBVSH 2013). Auch „schleichende“ Beschädigungen, die nicht sofort zu einem Verlust der ökologischen Funktion führen, können vom Verbot umfasst sein (LANA 2009). Entscheidend für das Vorliegen einer Beschädigung ist die Feststellung, dass eine Verminderung des Fortpflanzungserfolgs oder der Ruhemöglichkeiten wahrscheinlich ist, was sowohl unmittelbare materielle Verluste bzw. Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, als auch Funktionsverluste durch dauerhafte mittelbare Beeinträchtigungen wie Lärm, Erschütterungen oder Schadstoff Immissionen einschließt. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist daher das strukturelle Umfeld immer dann mit zur Fortpflanzungs- oder Ruhestätte zu rechnen, wenn dessen Veränderung zu einem Funktionsverlust der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führt (HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz et al. 2012).

4.2.1 Flächeninanspruchnahme durch Beseitigung von Habitatstrukturen

Durch die Umwandlung des Plangebietes in eine Fläche mit überwiegender gewerblicher Bebauung sowie einem Solarpark und einem Umspannwerk kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme (Neuversiegelung). Die Planungsrealisierung führt daher zu einem Funktionsverlust der neuversiegelten und bebauten Bereiche für Tiere und Pflanzen durch den Verlust des vorhandenen Lebensraums.

Durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einem umgebenden Zaun sowie den betriebsnotwendigen befestigten Fahrflächen und Nebenanlagen kommt es ebenfalls zu einer Flächeninanspruchnahme und teilweise auch Flächenversiegelung. Die Vorhabenrealisierung führt im Bereich des geplanten Solarparks kleinflächig zu einem vollständigen Funktionsverlust der neuversiegelten Bereiche des Vorhabengebietes für Tiere und Pflanzen durch den Verlust des vorhandenen Lebensraums. Betroffen sind hiervon die Bereiche, die durch die Nebenanlagen wie u. a. Trafostationen überbaut werden.

Auf Grund der notwendigen Entnahme von insgesamt 64 Bestandsbäumen sowie dem Entfernen von Gehölzstrukturen und dem Rückbau der Hofstelle im Außenbereich muss von einem Verlust von artenschutzrechtlich zu berücksichtigenden Habitatsystemen mit potenzieller Quartierfunktion für Fledermäuse und Brutvögeln ausgegangen werden.

Das zur Planung aufgestellte Oberflächenentwässerungskonzeptes sieht zudem eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers in der ehemaligen Sandgrube vor, wodurch durch die Herstellung der Versickerungsanlage ein potentieller Eingriff in einen potenziellen Reptilienlebensraum entsteht.

4.2.2 Anlagenbedingte Veränderung der Raumstruktur

Grundsätzlich besteht bei der Errichtung von Bauwerken und Verkehrsprojekten, insbesondere in der offenen Landschaft, ein Kollisionsrisiko vor allem für Fledermäuse und Vogelarten sowie für Amphibien während ihrer saisonalen Wanderungen. Hohe Risiken bestehen zum einen bei hohen Masten (Stromleitungen, Windkraftanlagen etc.; Dürr 2007), zum anderen bei viel befahrenen Straßen (Erritzoe et al. 2003, Brinkmann et al. 2012), die jedoch kein Planungsbestandteil sind. Außerdem besteht für wenig mobile Tierarten (z. B. Amphibien, bestimmte Insektenarten) die Gefahr, dass durch Planungen unüberwindbare Strukturen mit einer Zerschneidungs- und Barrierewirkung entstehen. Bei der Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage kann dies der umgebende Zaun sein. Die Errichtung von Bauwerken und baulichen Anlagen kann zudem auf zuvor offenen Flächen zur Beeinträchtigung oder sogar der Aufgabe tradierter Rast- und Nahrungsgebiete z. B. von nordischen Gastvögeln führen, da diese die errichteten Bauwerke und baulichen Anlagen und deren Umgebung im Gegensatz zu vielen Singvogelarten meiden und somit unter Umständen auch angrenzende, unbebaute Flächen außerhalb des Plangebietes ihre Habitatsystemung verlieren (Kulissenwirkung).

Durch die Planung kommt es zu einer umfangreichen Veränderung der vorhandenen Raumstruktur, da eine vorher unbebaute und überwiegend landwirtschaftlich genutzte Offenfläche in einen mit Bauwerken und baulichen Anlagen bestandenen Siedlungsbereich umgewandelt wird.

Vorteilhaft wirkt sich hingegen aus, dass es Bereich des geplanten Solarparks im Zuge der Planung voraussichtlich zur Umwandlung der bisher intensiv genutzten Ackerfläche in ein Extensivgrünland (GE) kommt. Hierdurch entstehen durch die aufwachsende Vegetation zusätzliche Versteckmöglichkeiten sowie ein deutlich ertragreicheres Nahrungsgebiet für unterschiedliche Tierarten.

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der offenen Landschaft, grenzt allerdings im Norden, Westen und Osten und Süden mindestens anteilig an bereits bestehende Siedlungsstrukturen an. Insbesondere im Norden stellt die Lüneburger Landstraße (L216) ein für mehrere Tierartengruppen wie Amphibien und Reptilien nur schwer zu überwindenes Hindernis dar. Diese starke Zerschneidungswirkung wird auch im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Lüneburg dargestellt (Landkreis Lüneburg 2017).

Zudem wird das Plangebiet in zwei Bereichen von Hochspannungsleitungen überspannt, die insbesondere für heimische Brutvogelarten bereits ein hohes Kollisionsrisiko aufweisen. Im

Rahmen der Planungsrealisierung ist zudem der Bau eines Umspannwerkes geplant, was mit der Errichtung weiterer Masten und Leitungen einhergehen wird. Hierdurch ist von einer weiteren Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen.

Insbesondere für wenig mobile Artengruppen wie Amphibien und Reptilien oder Tierindividuen (Jungtiere) sowie die überwiegende Zahl der Landsäugetierarten stellt zudem die Zaunanlage des geplanten Solarparks eine erhebliche zusätzliche Wanderungsbarriere dar.

Somit entstehen durch die Planungsrealisierung erhebliche zusätzliche Zerschneidungswirkungen sowie eine Steigerung des vorhandenen Kollisionsrisikos.

4.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse

Bei betriebsbedingten Wirkfaktoren handelt es sich um Emissionen von Lärm und Licht sowie Erschütterungen durch Fahrbewegungen und Störwirkungen durch die Anwesenheit von Menschen und Maschinen in der Landschaft und deren Aktivitäten.

Störungsempfindliche Tierarten können durch Lärm, Erschütterungen und optische Störreize wie Reflexion und Blendwirkung aufgeschreckt, gestresst oder vertrieben werden. Potenziell geeignete Lebensräume können dadurch ihre Habitatsignung verlieren. Erschütterungsempfindlich sind vor allem Amphibien und Reptilien, aber auch Brutvögel (Nester).

Das Plangebiet wird bereits an allen Seiten mindestens anteilig von bestehenden Siedlungsstrukturen eingefasst.

Aus diesem Grund besitzt das Untersuchungsgebiet eine starke Vorprägung durch bereits vor der Planungsrealisierung vorhandene Störwirkungen, die von mehreren Seiten auf das Plangebiet einwirken. Hierzu zählen der intensive Straßenverkehr auf der nördlich verlaufenden Lüneburger Landstraße (L216) sowie auch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes und der östlich angrenzenden Ackerfläche. Hinzu kommen weitere vom angrenzenden zentralen Ortsbereich von Reppenstedt und dem Sportpark ausgehende Störwirkungen wie die Anwesenheit von erholungssuchenden Menschen mit Hunden und freilaufenden Hauskatzen.

Die Planungsrealisierung führt zu zusätzlichem Verkehr auf den in das Plangebiet hineinführenden Erschließungsstraßen.

Durch die Planungsrealisierung ist außerdem von steigenden Emissionen von Licht innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung durch die zu erwartende Errichtung von Außen- und Innenbeleuchtung der Bebauung auszugehen. Insbesondere nächtliches Kunstlicht ist geeignet, physiologische Prozesse zu stören und sich auch auf die Orientierung und Navigation von Tieren auszuwirken, was potenziell weitreichende Konsequenzen für das individuelle Verhalten sowie lokale Tierpopulationen und ganze Ökosysteme haben kann (Rich & Longcore 2006, Gaston et al. 2015).

Lichtemissionen wirken jedoch bereits von dem Ortbereich von Reppenstedt sowie der Lüneburger Landstraße und insbesondere von Sportpark in das Plangebiet hinein, wo auch Sportereignisse unter der Verwendung einer Flutlichtanlage stattfinden.

Bei den im Solarpark installierten Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind aufgrund der Reflexionscharakteristik des Sonnenlichtes vor allem südlich der Anlagen liegende Flächen (insbesondere, wenn diese auf einem im Vergleich zur Freiflächen-Photovoltaikanlage erhöhten Standort liegen) von Reflexionen und Blendwirkungen betroffen (BFN 2009). Auf die südlich des Plangebietes liegenden Flächen trifft dies jedoch nicht zu. Sie liegen in etwa höhengleich bis leicht abfallend gegenüber dem geplanten Standort des Solarparks.

Durch die geplante Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Bereich der ehemaligen Sandgrube kommt es zudem durch das eingeleitete Oberflächenwasser potenziell zu nachteiligen Auswirkungen auf Reptilienlebensräume.

Auf Grund der bereits vorhandenen Vorprägungen ist nicht von erheblichen nachteiligen betriebsbedingten Auswirkungen durch die Planungsrealisierung auszugehen. Insbesondere im Bereich des geplanten Solarparks ist nach der Planungsrealisierung im Gegensatz zur aktuellen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nicht mehr dem regelmäßigen, direkten Befahren der Fläche sowie dem Einsatz synthetischer Pflanzenschutzmittel ausgesetzt.

4.2.4 Wirkfaktoren während der Bauphase

Während der Baufeldräumung und der anschließenden Bauphase ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen sowie dem Befahren des Plangebietes und dessen unmittelbarer Umgebung unter Einsatz von schweren Baugeräten zu rechnen. Dabei kann es durch die Arbeiten zur Baufeldräumung (Baumfällungen, entfernen von Gehölzaufwuchs, Rückbau der Hofstelle, Abtransport des Abraums, An- und Abtransport benötigter Baumaschinen und Erdreichs) sowie der anschließenden Errichtung der Bauwerke und baulichen Anlagen auch zu Erschütterungen kommen. Außerdem kann es während der Bauphase auf Grund des Befahrens des Plangebietes mit Baufahrzeugen zu weiteren Bodenverdichtungen kommen.

Im Rahmen der notwendigen Erdarbeiten zur Herstellung der Versickerungsanlage im Bereich der ehemaligen Sandgrube besteht zudem die Gefahr der Tötung von Individuen der streng geschützten Zauneidechse durch das Überfahren des Lebensraumes.

Darüber hinaus besteht insbesondere während der Baufeldräumung durch die Entnahme von Bestandsbäumen sowie den Rückbau der Hofstelle die potenzielle Gefahr der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von streng geschützten Fledermaus- und Brutvogelarten.

Darüber hinausgehend ist hingegen nicht mit einer Störung angrenzend an das Plangebiet anwesender geschützter Tierarten während der Bauphase zu rechnen, da davon auszugehen ist, dass es sich bei diesen Arten auf Grund der verschiedenen vorhandenen anthropogenen Hintergrundbelastungen bereits ein Gewöhnungseffekt gegenüber der Anwesenheit und der Aktivität von Menschen und Maschinen eingestellt hat. Auch im Bereich des südlichen Waldrandes konnten keine störungsempfindlichen Arten ermittelt werden.

4.3 Habitatpotenzialanalyse

Nachteilige Auswirkungen der Planung auf Tierindividuen und damit verbunden das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG können potenziell verschiedene heimische Tierarten(-gruppen) betreffen, wenn durch die Planungsrealisierung streng geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden.

4.3.1 Habitat- und Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurde eine Biotopkartierung im Rahmen der Begehungstermine der Brutvogel- und Reptilienkartierung von April bis Juli 2024 durchgeführt (siehe Anhang III).

Bei dem Großteil des Plangebietes handelt es sich um Sandacker (AS), der intensiv landwirtschaftlich genutzt wird. Innerhalb des östlichen Sandackers befindet sich ein Mesophiles Gebüsch (BM). Südlich davon wird diese Ackerfläche durch ein Naturnahes Feldgehölz (HN) aus Kiefern und Birken geteilt, welches sich auf einer Böschung am Rand der ehemaligen Sandabbaufäche befindet. Zwischen den Ackerflächen innerhalb des Plangebietes gibt es vereinzelt weitere gliedernde Vegetationsstrukturen wie ein Mischbiotop aus Halbruderaler Gras- und Staudenflur (UH) mit einem Ruderalgebüsch (BR) und eine



Strauchhecke (HFS), welche an den Schutzbereich des dortigen Masten der Hochspannungsfreileitung angrenzt.

Im Osten wird in das Plangebiet der „Böhmsholzer Weg“ einbezogen, der randlich eine Halbruderalen Gras- und Staudenflur (UH) aufweist und im Nordosten des Plangebietes von einer Strauch-Baumhecke (HFM) und über seine gesamte Länge von beidseitigen Baumreihen / Alleen (HBA) aus Obstbäumen gesäumt ist.

Entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze befindet sich eine Zierhecke (BZH), die teilweise in das Plangebiet ragt. Westlich an diese anschließend ist ein weiteres Ruderalgebüsch (BR) vorhanden.

Im Nordwesten wird die Straße „Am Sportpark“ in das Plangebiet einbezogen (Biotoptyp Straßenverkehrsfläche, OVS). Im Verlauf nach Süden geht die Straße in einen Wassergebundenen Weg (OVW) mit einer randlichen Halbruderalen Gras- und Staudenflur sowie einer den Weg begleitenden Strauchhecke (HFS) über. Der Weg wird zudem von einigen Einzelbäumen (HB) gesäumt. Weiter südlich führt der Weg um eine ehemalige Sandabbaufäche herum, welche ebenfalls in das Plangebiet einbezogen wurde. Sie stellt sich vorrangig als von Neophyten geprägtes Biotop dar, welches als Riesenbärenklau-Flur (UNB), Goldrutenflur (UNG) und Ruderalflur trockener Standorte (URT) einzustufen ist. Am östlichen Rand der Grube befinden sich zudem ein Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS) und eine Sonstigen Neophytenflur (UNZ).

Auf dem Flurstück 44/12 im Südosten des Plangebietes befindet sich eine alte Hofstelle. Sie kann in die Biotoptypen Gehöft (ODL) mit Hausgarten (PH) und einer angeschlossenen kleinen Reissportanlage (PZR) unterteilt werden. Zudem hat sich auf dem Grundstück ein Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BSR) entwickelt, sowie eine Baumgruppe von Küstentannen *Abies grandis*, welche als Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten (WZS) einzustufen ist.

An den südliche Plangebietsgrenzen, sowie auf der Ostseite der Straße „Am Sportpark“ sind Kronenüberhänge der angrenzenden Gehölze zu verzeichnen. Im Norden handelt es sich um einen Sonstigen Kiefernwald armer, trockener Sandböden (WKS), im Südwesten grenzt ein Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands (WLM) an das Plangebiet an. Im Südosten handelt es sich um den Überhang kleinerer Gehölzstrukturen.

Sämtliche im Bereich des Sportparks sowie entlang des Böhmsholzer Weges und der Straße Am Sportpark vorhandenen Bestandsbäume wurden zunächst im Rahmen der 2024 durchgeführten Brutvogelkartierung sowie am 07.05.2025 und am 02.03.2026 auf das Vorhandensein geeigneter Strukturen wie Spalten, abstehender Borke, Specht- bzw. Fäulnishöhlen und Großvogelhorste kontrolliert. Der Baum- und Gebäudebestandes im Bereich der ehemaligen Hofstelle wurde am 24.06.2025 ebenfalls auf das Vorhandensein dieser Strukturen kontrolliert. Bei sämtlichen Kontrollen konnte jedoch in keinem Baum eine geeignete Höhle, ein Aufriss oder eine Spalte festgestellt werden, die für eine Besiedelung durch Fledermäuse oder Brutvögel geeignet wäre.

Aufgrund des großen Umfanges der für die Entnahme vorgesehenen Einzelbäume ist jedoch auch deren Entwicklungspotential für Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu berücksichtigen (s.u.).

4.3.2 Auswahlkriterien für potenziell planungsrelevante Arten

In die Auswahl gehen sämtliche Tier- und Pflanzenarten ein, die in Niedersachsen heimisch und durch die europäische Naturschutzgesetzgebung streng geschützt sind (Anhang IV der FFH-Richtlinie, Arten gemäß § 1 der Vogelschutz-Richtlinie). Zur Wahrung der Möglichkeit einer Enthaltung im Fall eines Biodiversitätsschadens (§ 19 BNatSchG; Art. 2 Abs. 1 UAbs. 2 UHRL)

werden außerdem ausschließlich im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistete Arten (z. B. Hirschkäfer *Lucanus cervus*) miteinbezogen.

Des Weiteren werden die Tier- und Pflanzenarten berücksichtigt, für deren Erhalt Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist („Verantwortungsarten“). Dazu zählen Arten, bei denen ein besonders hoher Anteil der Weltpopulation in Deutschland heimisch ist (z. B. Mittelspecht *Dendrocopos medius*) ebenso wie solche, die sich nur temporär schwerpunktmäßig im Bundesgebiet aufhalten (z. B. Rastvögel und Wintergäste wie Zwergschwan *Cygnus columbianus* und Trauerente *Melanitta nigra*). Da eine eindeutige und vollumfängliche Benennung dieser Arten in Form einer Rechtsverordnung gemäß § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG bislang nicht vorliegt, erfolgt eine Orientierung bei der Auswahl der Arten an den Angaben in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (BMUB 2007), sowie an den für einige Artengruppen bereits durchgeführten Verantwortlichkeitsanalysen (Gruttke et al. 2004, Haupt et al. 2009, Binot et al. 2011).

Von diesen Arten sind hier nur jene relevant, deren Vorkommen in der naturräumlichen Region Nr. 5 „Lüneburger Heide und Wendland“ nachgewiesen oder wahrscheinlich ist. Als Grundlage für die Einschätzung, ob eine Art im Naturraum vorkommt, wurden dabei im Wesentlichen folgende Publikationen und Quellen herangezogen:

- Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie (BFN 2019a, 2019b)
- Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV (BFN 2023)
- Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT e. V. 2018)
- Atlas der Libellen in Niedersachsen/Bremen (Baumann et al. 2021)
- Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung (Theunert 2008a; 2008b)
- Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (Garve 2007)
- Vollzugshinweise zum Schutz von Arten und Lebensraumtypen, Niedersächsische Strategie zum Arten und Biotopschutz (NLWKN 2011a; 2011b; 2011c; 2011d; 2011e; 2011f, 2011g, 2016; 2020; 2022; 2023; 2024 LAVES 2011)

Bezüglich der Atlantendaten wird die Lage des Vorhabengebietes im TK-Quadranten 2728.3 zugrunde gelegt. Zusätzlich herangezogene Spezialliteratur ist bei den einzelnen Artengruppen und Arten zitiert. Die Einschätzung, ob eine Art möglicherweise im Untersuchungsgebiet vorkommt, wird gemäß den ökologischen Ansprüchen der Tier- und Pflanzenarten und der vorrangig besiedelten „Habitatkomplexe“ (Theunert 2008a; 2008b) getroffen.

Für diejenigen Arten(-gruppen), für die eine Betroffenheit durch Planungswirkungen nicht mit Sicherheit auszuschließen ist, erfolgt anschließend eine detaillierte Prüfung der Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG.

4.3.2.1 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Sowohl die durchgeführte Biotopkartierung, als auch die eingangs genannten Informationsquellen und die amtlichen Verbreitungskarten (Garve 2007) lieferten keine Hinweise auf Vorkommen von geschützten Pflanzenarten innerhalb des Untersuchungsgebietes, die von der Planung betroffen sind oder deren Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG auslösen würden.

4.3.2.2 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Säugetiere

Vorkommen der streng geschützten Arten Feldhamster *Cricetus cricetus* und Luchs *Lynx lynx* sind ausgeschlossen, da die Arten nördlich des Mittellandkanals nicht verbreitet sind. Dauerhafte bzw. bodenständige Vorkommen von den in der Region etablierten Arten Biber *Castor fiber*, Wolf *Canis lupus*, Fischotter *Lutra lutra* und Wildkatze *Felis silvestris* können aufgrund der fehlenden Habitateignung innerhalb des Untersuchungsgebietes ausgeschlossen werden.

Zur Bestimmung des Artenspektrums der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten erfolgte eine Auswertung der amtlichen Verbreitungskarten des NLWKN (abgerufen aus dem Fledermausinformationssystem des Nabu Niedersachsen). Dabei wurden Nachweise aus dem betroffenen Quadranten 2728.3, sowie aus den unmittelbar angrenzenden Quadranten gewertet und ein Vorkommen der nachgewiesenen Art bei Habitateignung im Untersuchungsgebiet angenommen.

Auf diese Weise konnten 9 Fledermausarten identifiziert werden, deren potenzielles Vorkommen im Umfeld des Untersuchungsgebietes angenommen werden müssen. Diese potenziell betroffenen Arten werden nachfolgend in Tabelle 1 mit einer Kurzcharakteristik dargestellt:

Artnamen	Kurzcharakteristik und Status in der Region
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i> / Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	Teilweise nur schwer zu unterscheidendes Artenpaar; Aktuelle Nachweise liegen aus dem südlichen Nachbarquadranten vor. Häufig in schmalen Spaltenquartieren in Gebäuden; <i>M. mystacinus</i> selten auch in Baumquartieren.
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Nachweise liegen sowohl aus dem betroffenen Quadranten, als auch aus sämtlichen benachbarten Quadranten vor; Nutzt überwiegend Gebäudequartiere; Jagt allgemein an Waldrändern und Hecken sowie in der Nähe von Laternen.
Rauhhaufledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Aktuelle Nachweise liegen aus dem westlichen und dem südlichen Nachbarquadranten vor; Waldfledermaus, deren Sommerquartiere sich meist in Baumhöhlen oder in Spalten/Stammrissen etc. befinden; Vermutlich vor allem während der Fernwanderungen zu erwarten; Keine Reproduktionsnachweise im nordöstlichen Niedersachsen bekannt.
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Aktuelle Nachweise liegen aus dem südlichen Nachbarquadranten vor; Sommerquartiere befinden sich meist in Baumhöhlen, mitunter aber auch in Gebäudespalten.
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	Aktuelle Nachweise liegen aus dem südlichen Nachbarquadranten vor; Deutlich seltener als der Große Abendsegler, lebt bevorzugt in Baumhöhlen; mitunter auch Spalten und Hohlräume in Gebäuden.
Breitflügelgedermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	Aktuelle Nachweise liegen aus dem betroffenen Quadranten vor; Gebäudebewohnende Art; Sommerquartiere u. a. im First von Dachstühlen, hinter Dachlatten und Balken, auch außen an Gebäuden hinter Verschalungen. Jagt in Siedlungsstrukturen mit naturnahen Gärten,

	Parklandschaften mit Hecken und Gebüsch sowie strukturreichen Gewässern, an waldrandnahen Lichtungen, Waldrändern, Hecken, Baumreihen, Streuobstwiesen und auf Viehweiden.
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	Aktuelle Nachweis liegen aus dem östlichen und dem südlichen Nachbarquadranten vor; Sommerquartiere befinden sich bevorzugt in Baumhöhlen und auf Dachböden, selten auch in Gebäudespalten. Jagt in Laub- und Mischwäldern, Parks und Obstgärten.
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	Aktuelle Nachweise liegen aus dem östlichen Nachbarquadranten vor; besiedelt Dachstühle innerhalb von Siedlungsräumen. Im Winter ist sie in Kellern, Höhlen und Stollen zu finden. Die Jagd findet nahe an der Vegetation in strukturreichen Siedlungsgebieten statt. Die Art ist sehr ortstreu und vollzieht nur sehr kleinräumige Wanderungen
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	Aktuelle Nachweise liegen aus dem südlichen Nachbarquadranten vor; Sommerquartiere v.a. in Baumhöhlen, aber auch in Spalten an/in Gebäuden. Winterquartiere wie bei Wasserfledermaus.

Tab. 1: Potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten und Kurzcharakteristik.

Bei der Kontrolle der innerhalb des Plangebietes vorhandenen Bestandsbäume sowie des Gebäudebestandes der Hofstelle konnten keine streng geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden. Die Kontrolle wurde erstmalig im Rahmen der Brutvogelkartierung am 17.03.2024 und am 01.04.2024 durchgeführt, um die Bestandslaubebäume in einem unbelaubten Zustand begutachten zu können. Sämtliche untersuchten Bestandsbäume wiesen keine Spalten, Specht- oder Fäulnishöhlen, abstehende Borke (Rindentaschen) oder ähnliche Strukturen auf, die von Fledermäusen potenziell besiedelt werden könnten. Die Kontrolle der Bestandsbäume wurde am 07.05.2025 und am 02.03.2026 wiederholt um auszuschließen, dass sich in der Zwischenzeit geeignete Strukturen an den Bestandsbäumen ausgebildet haben oder im Frühjahr 2025 Höhlen von Spechten angelegt worden sind. Der Baum- und Gebäudebestand im Bereich der ehemaligen Hofstelle wurde erstmals am 24.06.2025 kontrolliert. Das vorhandene Bestandsgebäude ist in einem gepflegten Zustand und weist keine für Fledermäuse geeigneten Quartierstrukturen auf. Typische Einflug- oder Quartiermöglichkeiten wie offene Spalten an der Dachverkleidung, Zugänge im Bereich von Traufe oder Ortgang, Hohlräume hinter Fassadenelementen oder Zugangsmöglichkeiten in den Dachraum sind nicht vorhanden bzw. von außen nicht zugänglich.

Zwar konnten im Rahmen der durchgeführten Kontrollen keine streng geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen festgestellt werden, jedoch wird durch die Entnahme von insgesamt 64 Bestandsbäumen ein erhebliches Entwicklungspotenzial für zukünftige Höhlen- und Spaltenquartiere verloren gehen, die mittel- bis langfristig als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für baumbewohnende Fledermausarten dienen könnten.

Auf Grund der verhältnismäßig geringen Größe und der intensiven ackerbaulichen Nutzung besitzt das Plangebiet keinen essentiellen Charakter als Nahrungsgebiet für die örtlichen Fledermauspopulationen.

Eine übergeordnete Leitstruktur, die von Fledermäusen während ihrer Wanderungen oder dem Wechsel zwischen verschiedenen Teillebensräumen genutzt wird, ist innerhalb des Plangebietes ebenfalls nicht vorhanden.

Reptilien

Die Herpetofauna wurde im Zeitraum von April bis Juli 2024 im Rahmen von 6 Geländebegehungen bei niederschlagsfreiem und windarmem Wetter erfasst. Die Untersuchung beschränkte sich auf den Bereich der ehemaligen Sandgrube sowie einer östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Lagerfläche, da diese potenziell einen für Reptilien besonders geeigneten Lebensraum darstellen könnte. Das übrige Plangebiet, mit intensiver Ackernutzung bis an die angrenzenden Waldränder heran, stellt kein geeignetes Habitat dar. Im Rahmen der Untersuchung wurde der ausgewählte Bereich bei jeder Begehung langsam abgeschrieben und abgesucht. Als Haupterfassungsmethode diente die Sichtbeobachtung unter Zuhilfenahme eines Fernglases. Außerdem wurden potenzielle Verstecke (Steinhaufen, Totholz etc.) auf Anwesenheit von Reptilien untersucht. Zusätzlich wurden zu Beginn der Erfassung der Brutvögel am 11.03.2024 künstliche Verstecke (Dachpappen, Schlangenbretter) im Untersuchungsgebiet ausgelegt, da diese gute Nachweismöglichkeiten für Reptilien zusätzlich zur Sichtbeobachtung bieten (Hachtel et al. 2009). Diese wurden innerhalb der ehemaligen Sandabbaufäche und in den Randbereichen an für Reptilien geeigneten, gut besonnten Bereiche ausgelegt und auch im Rahmen der durchgeführten Brutvogelakrtierung kontrolliert.

Datum	Witterung
16.04.2024	13 – 14 ° C, bewölkt, leichte Brise aus SW
30.04.2024	14 – 17 ° C, leicht bewölkt, leichte Brise aus N
15.05.2024	16 – 18 ° C, leicht bewölkt, leichter Windzug aus SW
29.05.2024	14 – 16 ° C, bewölkt, leichte Brise aus NW
19.06.2024	16 – 21 ° C, sonnig, leichte bis schwache Brise aus E
15.07.2024	17 – 20 ° C, bewölkt, leichte Brise aus NW

Tab. 2: Termine der Reptilienerfassung und Witterung im Untersuchungsgebiet.

Die beiden Reptilienarten Westliche Blindschleiche und Zauneidechse konnten im Rahmen der durchgeführten Untersuchung regelmäßig unter bzw. auf den ausgebrachten künstlichen Verstecken nachgewiesen werden (vgl. Anhang II).

Artnamen	RL D 2020	RL NDS 2013
Westliche Blindschleiche <i>Anguis fragilis</i>	*	*
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	V	3

Tab. 3: Tabellarische Darstellung der innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellten Reptilienarten sowie Angaben zur Gefährdungssituation in Deutschland und Niedersachsen.

Westliche Blindschleiche *Anguis fragilis*

In Mitteleuropa stellen lichte Wälder mit einem hohen Anteil an offenen Flächen die wichtigsten Primärlebensräume dar (Völkl & Alfermann 2007). In den Wäldern ist ein Mosaik aus gut besonnten offenen Flächen, beschatteten Bereichen und einem hohen Anteil an Totholz am Boden notwendig. Die Blindschleiche nutzt im Gegensatz zu den anderen heimischen Reptilien ganzjährig auch das Innere geschlossener Wälder, solange genügend zumindest kleine Sonnenplätze vorhanden sind. Die wichtigsten besiedelten Waldtypen im Flachland sind lichte, mesophile und thermophile Laubwälder sowie lichte Kiefernwälder mit einem dichten Unterwuchs aus Zwergsträuchern. Bevorzugt werden Bereiche mit mäßiger Bodenvegetation, Bereiche starker Sonneneinstrahlung und reichhaltigen Versteckmöglichkeiten.

Die Westliche Blindschleiche konnte deutlich seltener als die Zauneidechse im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Es gelang nur ein einziger Nachweis unter einem ausgelegten künstlichen Versteck (Dachpappe) in der östlichen Böschung der ehemaligen

Sandabbaufläche (vgl. Anlage II). Es ist davon auszugehen, dass die örtliche Blindschleichenpopulation vor allem die westlich und südlich an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Waldränder als Lebensraum nutzt. Innerhalb des Plangebietes sind mit Ausnahme der Randbereiche des ehemaligen Sandabbaus keine geeigneten Lebensräume vorhanden.



Abb. 2: Blindschleiche *Anguis fragilis* unter einem ausgebrachten künstlichen Versteck am 15.05.2024 (© Büro Mehring / H. Rahlfs).

Zauneidechse *Lacerta agilis*

Als ursprünglicher Steppenbewohner und Kulturfolger besiedelt die Zauneidechse ein breites Spektrum verschiedener Lebensräume, die in unterschiedlichem Maße anthropogen geprägt sind. Bevorzugte Zauneidechsenbiotope in Niedersachsen sind Ränder, Schneisen und Lichtungen meist lichter Nadelholzforste häufig in Verbindung mit kleinen eingestreuten Heideflächen, Trockenheiden und Mager- bzw. Halbtrockenrasen sowie ferner Böschungen an Bahn- und Straßentrassen oder Kanälen, Abbaugeländen, Ruderalflächen, Feld- und Wegränder im Verbund mit Hecken, Gebüsch oder Feldgehölzen (Blanke 2010, NLWKN 2011c). Die Habitatausstattung besteht aus Sonnenplätzen (z. B. Steine, Totholz, offene Bodenflächen) und deckungsgebender Vegetation zur Thermoregulation, Offenbodenbereichen mit lockerem Substrat als Eiablageplatz sowie Erdlöchern (Mauselöcher), Stein- oder Schotterhaufen (z. B. in Gleisbetten), Holzhaufen oder Baumstubben als Tages- oder Nachtverstecke.

Die Zauneidechse konnte im Rahmen der durchgeführten Bestandserfassung deutlich häufiger als die Blindschleiche in der untersuchten ehemaligen Sandgrube festgestellt werden. Dabei beschränkten sich die Nachweise ausschließlich auf den nördlichen Hang der ehemaligen Sandgrube, da diese auf Grund der hohen Sonnenexposition besonders als Lebensraum geeignet ist.



Abb. 2: Juvenile Zauneidechse *Lacerta agilis* unter einem ausgebrachten künstlichen Versteck am 30.04.2024 (© Büro Mehring / H. Rahlfs).

Maximal konnten insgesamt 7 Exemplare während eines Begehungstermines beobachtet werden. Eine genaue Abschätzung der örtlichen Populationsgröße ist jedoch ohne Fang-Wiederfang-Methodik fachlich umstritten. Auch das Einbeziehen von Korrekturfaktoren zur Populationsgrößenschätzung nach Laufer (2014) ist fachlich umstritten und mit zahlreichen Unsicherheiten behaftet, da die Streuung zwischen geschätzter und realer Populationsgröße in der Regel sehr groß ist und sich erst im Rahmen von Abfangmaßnahmen offenbart. Da sich unter den beobachteten Exemplaren jedoch zahlreiche juvenile Zauneidechsen befanden, ist von einer gesicherten Reproduktion im Bereich der untersuchten ehemaligen Sandabbaufäche auszugehen.

Die Population der Zauneidechse konzentriert sich stark auf die nördliche Böschung der ehemaligen Sandgrube. Da dieser zwar wichtige Habitatstrukturen wie deckungsreiche Altgrasbestände, aber nur wenige offene Bereiche mit Sonnenplätzen und Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten aufweist, wurden die ausgebrachten künstlichen Verstecke von der örtlichen Zauneidechsenpopulation sehr gut angenommen und regelmäßig sowohl als Sonnenplatz zur Thermoregulation, als auch als Versteckmöglichkeit genutzt. Die Grubensohle und die Böschungen im Westen, Süden und Osten stellen aktuell keinen geeigneten Lebensraum dar, da sie durch die angrenzenden Waldgebiete stark verschattet werden, sich auf ihnen großräumige und invasive Neophytenfluren ausgebildet haben und die Grubensohle mit aufgefülltem Bodenmaterial überlagert ist.

Im Rahmen der Planungsrealisierung ist die Einleitung von abfließendem Oberflächenwasser in eine im Bereich der Grubensohle hergestellte Versickerungsanlage geplant. Die Auslegung der des Oberflächenentwässerungskonzeptes zu Grunde liegenden Berechnung erfolgte danei so, dass kein dauerhafter Einstau erfolgt und das gesammelte Oberflächenwasser folglich nicht so hoch ansteigt, um den Lebensraum der streng geschützten Zauneidechse in der nördlichen Grubenböschung zu erreichen und ggf. zu beschädigen. Der Bereich der ehemaligen Sandgrube ist zudem als Kompensationsfläche vorgesehen. Für in diesem Rahmen notwendige Arbeiten sowie zur dauerhaften Unterhaltung der Versickerungsanlage wird zudem im nordöstlichen Bereich eine Zuwegung zur Grubensohle angelegt.

Um nachteilige Auswirkungen auf die festgestellte Population der Zauneidechse zu verhindern, wird die Maßnahmenfestsetzung im Bereich der Kompensationsfläche, welche die Böschungen der ehemaligen Sandabbaufäche betrifft, entsprechend angepasst. Hierzu gehören eine geeignete Gestaltung der nördlichen Böschung der ehemaligen Sandgrube zugunsten der Zauneidechse sowie eine angepasste Pflege insbesondere im Hinblick auf die dauerhafte Entfernung invasiver Neophyten, da Massenaufkommen dieser Arten geeignet sind, Lebensräume der Zauneidechse ökologisch vollständig zu entwerten.

Diese Maßnahmen tragen dazu bei, die Habitatqualität im Bereich der nördlichen Böschung zu verbessern und langfristig zu sichern. Gleichwohl können nachteilige Auswirkungen auf die lokale Population der Zauneidechse hierdurch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Insbesondere während der Herstellung der Versickerungsanlage sowie der Anlage der vorgesehenen Zuwegung zur Grubensohle besteht die Gefahr, dass Individuen der Zauneidechse beeinträchtigt, verletzt oder getötet werden. Dies gilt insbesondere für Tiere, die sich während der Aktivitätsphase in den Böschungsbereichen oder angrenzenden Strukturen aufhalten und im Zuge der Bauarbeiten überfahren, verschüttet oder anderweitig verletzt werden können. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass in geeigneten lockeren Substraten abgelegte Gelege im Rahmen der Erdarbeiten zerstört werden.

Die alleinige Anpassung der Maßnahmenfestsetzung im Bereich der Kompensationsfläche ist daher nicht ausreichend, um artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen sicher auszuschließen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine weiteren geeigneten Lebensräume und es werden durch die Planungsrealisierung außerhalb des ehemaligen Sandabbaus auch keine geeigneten Lebensräume geschaffen, sodass auch nicht von einem zukünftigen einwandern in das Plangebiet auszugehen ist.

Amphibien

Für die nach dem Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Amphibienarten und sämtliche weitere aktuell in Niedersachsen vorkommenden Amphibienarten sind im Untersuchungsgebiet und dessen unmittelbarer Umgebung keine geeigneten Laichgewässer vorhanden.

Fische und Rundmäuler

In Niedersachsen kommen lediglich zwei Fischarten des Anhangs IV vor: Europäischer bzw. Baltischer Stör *Acipenser sturio*/*Acipenser oxyrinchus* und Nordseeschnäpel *Coregonus maraena*. Vorkommen beider Arten sowie auch der im Anhang II der FFH-RL gelisteten Fischarten sind im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung auszuschließen, da keine geeigneten Lebensräume vorhanden sind.

Käfer

Alle in Niedersachsen vorkommenden Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind anspruchsvolle Arten alter Laubwälder oder größerer Stillgewässer. Das gilt für den in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Eremiten *Osmoderma eremita*, der auf Großhöhlen mit Mulmkörper in stark dimensionierten, alten Laubbäumen angewiesen ist, und den Eichen-Heldbock *Cerambyx cerdo* ebenso wie für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Hirschkäfer *Lucanus cervus* und Veilchenblauer Wurzelhals-Schnellkäfer *Limoniscus violaceus*.

Vorkommen dieser Arten sind in dem Quadranten 2728.3 sowie in der weiteren Umgebung nicht bekannt und innerhalb des Untersuchungsgebietes und seinem Umfeld auf Grund der fehlenden Habitatausstattung auch nicht zu erwarten, da umgebende Baumbestände

Überwiegend zu jung und zu gering dimensioniert sind, um bereits geeignete Mulmkörper aufzuweisen.

Von den Gewässerarten Breitrand *Dytiscus latissimus* und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer *Graphoderus bilineatus* existieren in Ostniedersachsen keine aktuellen Nachweise.

Tag- und Nachfalter

Unter den streng geschützten Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist nur der Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina* im nordöstlichen Niedersachsen nachgewiesen, wobei die Nachweise nur sehr vereinzelt und unregelmäßig gelangen. Die Art besiedelt vorrangig wärmebegünstigte Feuchtlebensräume, wird jedoch auch an trockenen Sekundärstandorten wie Bahndämmen und Industriebrachen gefunden (Drews 2003, Roll et al. 2010), sofern die Raupenfutterpflanze (v. a. Nachtkerzen *Oenothera spec.* und Weidenröschenarten *Epilobium spec.*) vorhanden sind. Derzeit sind in Niedersachsen allerdings keine dauerhaften bodenständigen Vorkommen bekannt (Theunert 2008b).

Mit einem Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Plangebiet ist nicht zu rechnen, da die bevorzugten Futterpflanzen der Raupen (insbesondere verschiedene Weidenröschenarten wie z. B. Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*, Schmalblättriges Weidenröschen *Epilobium angustifolium*, Kleinblütiges Weidenröschen *Epilobium parviflorum* und Sumpf-Weidenröschen *Epilobium palustre*) auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung innerhalb des Plangebietes nicht vorkommen und im Rahmen der durchgeführten Biotopkartierung nicht festgestellt werden konnten.

Libellen

Im Naturraum sind potenziell Vorkommen der streng geschützten Arten Grüne Flussjungfer *Ophiogomphus cecilia*, Große Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis* und Grüne Mosaikjungfer *Aeshna viridis* möglich.

Die Schwerpunkte der niedersächsischen Verbreitung der Grünen Flussjungfer befinden sich in den Oberläufen der Gewässersysteme von Aller, Wümme und Ilmenau. Die Larven leben bevorzugt in sandigkiesigen Bereichen der Gewässersohle und auch die Imagines zeigen eine enge räumliche Bindung an die besiedelten Fließgewässer. Aus diesem Grund und weil im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung keine geeigneten Habitatbedingungen vorhanden sind, sind keine nachteiligen Auswirkungen durch die Planungsrealisierung zu erwarten.

Die Große Moosjungfer besiedelt vor allem wärmebegünstigte, nährstoffarme Gewässer mit einer lückigen submerser Vegetation. Von der Ilmenau liegen Nachweise südlich von Lüneburg aus dem Zeitraum seit 2010 vor. Da im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Habitatbedingungen vorhanden sind, sind keine nachteiligen Auswirkungen durch die Planungsrealisierung zu erwarten.

Die Grüne Mosaikjungfer kommt im Gewässersystem der Ilmenau aktuell nicht vor (Baumann et al. 2021). Der Bestandstrend ist jedoch überregional positiv. Die Larvalentwicklung ist ausschließlich in eher sommerkühlen Fließgewässern möglich, die zumindest in Teilbereichen eine sandigkiesige Sohle aufweisen, in die sich die Larven eingraben können. Da im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Habitatbedingungen vorhanden sind, sind keine nachteiligen Auswirkungen durch die Planungsrealisierung zu erwarten.

Krebse und Weichtiere

Von den streng geschützten Weichtieren können mit der Zierlichen Tellerschnecke *Anisus vorticulus* und der Bachmuschel *Unio crassus* zwei Arten potenziell im Naturraum angetroffen werden. Für diese Arten sind im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung jedoch keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Geeignete Lebensräume für Krebse sind im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht vorhanden, da diese sauberes und fließendes Wasser benötigen.

Europäische Vogelarten/Brutvögel

Grundsätzlich sind nach §44 Abs. 1 bis Abs. 5 BNatSchG bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden europäischen Vogelarten zu berücksichtigen. Mitunter wurde davon ausgegangen, dass die ubiquitären, allgemein häufigen Arten bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht sind und bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten sei (Runge et al. 2010). Dazu hat das Bundesverwaltungsgericht jedoch festgestellt: „Bei der gebotenen individuenbezogenen Betrachtung (...) durfte die Frage, ob Nist- oder Brutplätze dieser Arten durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden, nicht mit der Begründung, es handele sich um irrelevante bzw. allgemein häufige Arten, ungeprüft gelassen werden.“ (BVERWG, 9 A 3.06, 12.03.2009).

Da dies in größeren Untersuchungsgebieten sehr viele Arten sein können, wird zur Reduzierung des Aufwandes empfohlen, nur die gefährdeten oder sehr seltenen Arten sowie die Arten mit speziellen Habitatansprüchen auf Artniveau zu behandeln. Nicht gefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche können in Artengruppen bzw. Gilden (z. B. Gebüschbrüter) zusammenfassend betrachtet werden (Runge et al. 2010, Warnke & Reichenbach 2012). Dieser Empfehlung wird hier gefolgt.

Auf Artniveau betrachtet werden demzufolge:

- die Arten der Kategorien (0)1-3 sowie R der Roten Liste der in Niedersachsen gefährdeten Brutvögel (Krüger & Sandkühler 2022)
- die Arten der Kategorien (0)1-3 sowie R der Roten Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvögel (Ryslavý et al. 2020)
- die Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie
- Arten mit besonderen Ansprüchen an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten, für die das Ausweichen in neue Flächen nach Lebensraumverlust oft problematisch ist; hierzu gehören z. B. alle Koloniebrüter unabhängig von ihrem Gefährdungstatus
- Arten, für die Deutschland eine besonders hohe Verantwortung trägt ("Verantwortungsarten")

Für die sehr häufigen („ubiquitären“) Vogelarten, die mit mehr als 1 Mio. Brutpaaren in Deutschland vorkommen und auch nicht aufgrund starker Bestandsabnahmen als gefährdet eingestuft werden (vgl. Ryslavý et al. 2020, Gerlach et al. 2019, Gedeon et al. 2014) wird davon ausgegangen, dass in der Regel

- ein Eintreten des Störungstatbestandes ausgeschlossen werden kann (geringe Spezialisierung, lokale Populationen sind großflächig abzugrenzen und weisen hohe Individuenzahlen auf; vorhabensbedingte Störungen betreffen daher nur geringe Bruchteile der lokalen Population);

- bei einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kein Verbotstatbestand eintritt, weil die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten;
- betriebs- und anlagebedingt kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten ist und
- baubedingte Tötungsrisiken durch entsprechende Bauzeitenregelungen zu vermeiden sind (Runge et al. 2010, Warnke & Reichenbach 2012).

Als Basis für die Bewertung der Auswirkungen der Planungsrealisierung wurde im Untersuchungsgebiet in den Monaten März bis Juni 2024 die Avifauna erfasst. Methodisch wurde dabei eine Revierkartierung durchgeführt, die sich an den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands nach Südeck et al. et al. 2025 orientiert und das Untersuchungsgebiet mittels Verhör und Sichtbeobachtungen auf revieranzeigendes Verhalten der vorkommenden Vogelarten untersucht.

Durch die Überlagerung der Einzelbeobachtungen der verschiedenen Geländebegehungen konnte anschließend die genau Anzahl und Lage der einzelnen Reviere ermittelt werden. Eine Wertung als Revier erfolgte bei mindestens zwei Feststellungen.

Die Avifauna wurde im Zeitraum von April bis Juni 2024 im Rahmen von 6 Geländebegehungen bei niederschlagsfreiem und windarmem Wetter während der morgendlichen Dämmerungsphase erfasst (vgl. Tab. 4). Auf zusätzliche Dämmerungs- bzw. Nachtbegehungen wurde gemäß Südeck et al. 2025 verzichtet, da im Untersuchungsgebiet auf Grund der vorhandenen Habitatausstattung nicht von einem Vorkommen nachtaktiver Vogelarten (Rallen, Eulen, Waldschnepfe) auszugehen ist.

Datum	Witterung
11.03.2024	1 - 6 °C, sonnig, leiser Windzug aus W
02.04.2024	6 - 7 °C, bewölkt, leichte Brise aus E
19.04.2024	13 - 14 °C, bewölkt, leichte Brise aus SW
02.05.2024	4 - 7 °C, leicht bewölkt, leichte Brise aus N
16.05.2024	16 - 21 °C, sonnig, leichte bis schwache Brise aus E
10.06.2024	12 - 14 °C, bewölkt, leichte Brise aus NW

Tab. 4: Termine der Brutvogelerfassung und Witterung im Untersuchungsgebiet.

Neben den aufgeführten 14 Brutvogelarten konnten die Vogelarten Mäusebussard *Buteo buteo*, Rotmilan *Milvus milvus* und Turmfalke *Falco tinnunculus* mehrfach überfliegend beobachtet werden. Eine aktive Nahrungssuche innerhalb des Untersuchungsgebietes konnte jedoch nur beim Turmfalken festgestellt werden. Darüber hinaus gelangen Beobachtungen typischer Siedlungsarten wie Bachstelze *Motacilla alba* und Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*, die im Bereich des angrenzenden Sportparks brüten und sich nur temporär zur Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet aufhalten.

Der Brutvogelbestand des Untersuchungsgebietes wird im Folgenden textlich, tabellarisch (vgl. Tab. 5) sowie auf einer Karte mit den Reviermittelpunkten dargestellt (vgl. Anhang I).

Artnamen	Reviere gesamt	Reviere im Plangebiet	RL D 2020	RL NDS 2021
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	4	1	*	*
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	1	-	*	*
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	1	-	*	*
Haubenmeise <i>Lophophanes cristatus</i>	2	-	*	*
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	4	1	*	*
Kohlmeise <i>Parus major</i>	4	1	*	*
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	6	3	*	*
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	1	1	*	*
Amsel <i>Turdus merula</i>	3	1	*	*
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	1	-	*	*
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	1	-	*	*
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	1	1	*	V
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>	1	1	*	*
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	1	1	V	V

*Rote Liste der Vögel Deutschlands, 6. Fassung (Ryslavý et al. 2020)

?Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens (Krüger & Sandkühler 2021)

Deutsche und wissenschaftliche Namen nach Barthel & Krüger (2019)

Tab. 5: Tabellarische Darstellung der innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellten Vogelarten sowie Angaben zur Bestandsgröße und Gefährdungssituation.

Innerhalb Untersuchungsgebietes konnten insgesamt 14 Brutvogelarten festgestellt werden, von denen 7 Brutvogelarten ein Revier innerhalb des neu zugeschnittenen Plangebietes besetzt haben (vgl. Tab 5). Die Brutvogelgemeinschaft setzt sich fast ausschließlich aus häufigen und weit verbreiteten Vogelarten zusammen. Mit dem Stieglitz kommt nur eine einzige Vogelart im Untersuchungsgebiet vor, der aktuell eine Gefährdungskategorie zugeordnet wird, da dieser in Niedersachsen auf der Vorwarnliste geführt wird. Sämtliche anderen festgestellten Vogelarten gelten bundes- und landesweit als ungefährdet.

Nach Flade (1994) sind wertgebende Parameter der Offenlandschaft vor allem das Vorhandensein temporärer Brachestadien sowie eine hohe Vielfalt verschiedener Kulturpflanzen, abwechslungsreiche Fruchtfolgen, kleine Ackerschläge, eine extensive Nutzung sowie artenreiche Feldraine und Staudensäume. Diese Parameter werden innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes nur sehr eingeschränkt erfüllt, da der überwiegende Teil des Untersuchungsgebietes, und fast der vollständige Bereich des Plangebietes, für den intensiven landwirtschaftlichen Ackerbau genutzt werden und die ehemalige Sandabbaufäche mehrheitlich von Dominanzbeständen verschiedener Neophyten besiedelt ist und damit keinen geeigneten Lebensraum für einheimische Brutvogelarten darstellt.

Im Rahmen der Planungsrealisierung und der damit verbundenen Baufelddräumung gehen durch die Entnahme von Bestandsbäumen und die Entfernung von Gehölzbeständen entlang der Erschließungsstraßen Lebensräume und Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Vogelarten verloren. Auf Grund der hohen Anpassungsfähigkeit der betroffenen Vogelarten ist jedoch davon auszugehen, dass ein Teil der festgestellten Vogelarten das Untersuchungsgebiet auch nach der Vorhabenrealisierung weiterhin als Lebensraum nutzen kann und die anderen Vögel geeignete Strukturen in der Umgebung besiedeln können. Zudem werden sowohl das in der östlichen Ackerfläche zentral gelegene mesophile Gebüsch, als auch das naturnahe Feldgehölz aus Kiefern und Birken im Bereich des östlichen Sandackers zum Erhalt festgesetzt und in die Planung integriert. Für das Schwarzkehlchen, das im Untersuchungsjahr 2024 eine Ackerbrache mit einer eingesäten landwirtschaftlichen Blütmischung besiedelt hatte, stellt der geplante Solarpark einen besiedelbaren Ersatzlebensraum dar, was bereits durch mehrfache Brutnachweise nachgewiesen werden konnte (Peschel & Peschel 2025).

Für höhlenbrütende Vogelarten ist jedoch von einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Zwar konnten im Rahmen der durchgeführten Brutvogelkartierung sowie verschiedener weiterer Kontrollen keine streng geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, jedoch wird durch die Entnahme von insgesamt 64 Bestandsbäumen ein erhebliches Entwicklungspotenzial für zukünftige Höhlen- und Nischenstrukturen verloren gehen, das mittel- bis langfristig als Brut- und Ruhestätten für höhlen- bzw. halbhöhlenbrütende Vogelarten dienen könnte.

Im Bereich der alten Hofstelle konnten am vorhandenen Gebäudebestand keine geeigneten Brutmöglichkeiten für Gebäudebrüter festgestellt werden. An verschiedenen Nebengebäuden sind jedoch ältere, augenscheinlich nicht gewartete und somit teilweise nur eingeschränkt funktionstüchtige Nistkästen angebracht.

Europäische Vogelarten/Gastvögel

Für Gastvögel besitzt das Untersuchungsgebiet auf Grund seiner verhältnismäßig geringen Größe sowie der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und der starken Vorbelastung mit Störwirkungen durch überspannende Leitungstrassen, die angrenzende Lüneburger Landstraße sowie die starke Erholungsnutzung keine Bedeutung.

Bei dem Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung handelt es sich daher folgerichtig auch nicht um ein für Gastvögel wertvolles Rastgebiet (NLWKN 2024). Die nächstgelegenen wertvollen Rastgebiete für Gastvögel befinden sich in ca. 16,5 Km Entfernung in der Lüneburger Elbmarsch. Europäische FFH- bzw. Vogelschutzgebiete mit Gastvögeln als wertgebenden Zielarten sind in der unmittelbaren Umgebung des Untersuchungsgebietes ebenfalls nicht vorhanden.

Darüber hinaus wurde auch die Datenbank des Onlinemeldeportals „ornitho.de“ unter diesem Aspekt ausgewertet. Dabei handelt es sich um eine digitale Datensammlung von validierten Gelegenheitsbeobachtungen. Auch in dieser Datenbank sind keine Beobachtungen dokumentiert, die einen Hinweis auf eine Gastvogelnutzung des Untersuchungsgebietes und dessen Umgebung geben.

4.4 Bewertung der Planungsfolgen

Nachfolgend wird die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auf die unter 4.3.2.2 ermittelten potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Tierarten untersucht. Für alle übrigen im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten wird die vorhabenspezifische Wirkung als so gering eingeschätzt, dass mit hinreichender Sicherheit und ohne weitergehende Prüfung davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden.

Als Bezugsebene für den Verstoß gegen das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist die einzelne Fortpflanzungs- oder Ruhestätte und deren kontinuierliche ökologische Funktionalität anzusehen. Eine Fortpflanzungsstätte (z. B. Balzplatz, Paarungsgebiet, Wochenstube) oder Ruhestätte (z. B. Sommer-, Zwischen- und Winterquartier) wird dann beschädigt oder zerstört, wenn durch vorhabensbedingte Einflüsse ihre Funktion so beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist. Die Funktion der Lebensstätte muss trotz des Eingriffes gewahrt bleiben.

Quartiere standorttreuer Tiere (z. B. Fledermäuse und höhlenbrütende Vogelarten), die ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten regelmäßig immer wieder aufsuchen, unterliegen auch dann dem Artenschutz, wenn sie gerade nicht besetzt sind (LANA 2009).

Nahrungs- und Jagdbereiche, sowie Flugrouten und Wanderkorridore, unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Jedoch können vor allem bei Arten mit kleineren Aktionsradien (z. B. bestimmte Fledermausarten und Amphibien) u. a. auch Nahrungshabitate im direkten Umfeld von Wochenstuben als „essenzielle“ Nahrungsgebiete aufgefasst werden, die eine funktionelle Einheit mit der Kolonie bilden. Das Gleiche gilt für tradierte Wanderwege zwischen den Landlebensräumen und Laichgewässern von Amphibien.

Die Beschädigung kann in Ausnahmefällen tatbeständig sein, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte entfällt. Das ist beispielsweise der Fall, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitates eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte nicht mehr möglich ist. Eine reine Verschlechterung der Nahrungssituation reicht hingegen nicht (LANA 2009).

Nachfolgend wird das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die potenziell betroffenen Artengruppen „Fledermäuse“, „Reptilien“ und „Vögel“ bewertet. Für andere Artengruppen ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu befürchten.

Säugetiere

Da durch die Planungsrealisierung in hohem Maße Potenziale für die zukünftige Entwicklung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Fledermausarten verloren gehen, wird diese Artengruppe als eingriffsrelevant und somit potenziell von den nachfolgend grau hinterlegten Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen des Eingriffs berührt angesehen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Während der Baufeldräumung und der damit verbundenen Entnahme der Bestandsbäume und des Rückbaus der Hofstelle besteht keine Gefahr der Tötung oder Verletzung von Fledermäusen. Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, töten, verletzen“ ist daher nicht zu rechnen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Erhebliche Störung“ ist nicht zu rechnen, da durch die Entnahme der Bestandsbäume und den Rückbau der Hofstelle keine Störungen verursacht werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist zu rechnen, wenn nicht durch geeignete Maßnahmen gewährleistet werden kann, dass die zukünftige Entwicklung einer ausreichenden Anzahl von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht durch die Planungsrealisierung gefährdet wird.

Reptilien

Die streng geschützte Zauneidechse wird als eingriffsrelevant und somit potenziell von den nachfolgend grau hinterlegten Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen des Eingriffs berührt angesehen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Durch die im Zuge der Planungsrealisierung vorgesehenen Erdarbeiten im Zusammenhang mit der Herstellung der Versickerungsanlage sowie der Anlage der Zuwegung zur Grubensohle, besteht grundsätzlich die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Individuen der streng geschützten Zauneidechse. Dies gilt insbesondere für Tiere, die sich während der Aktivitätsphase in den Böschungsbereichen oder in angrenzenden Strukturen aufhalten und im Zuge der Bauarbeiten überfahren, verschüttet oder anderweitig verletzt werden können.

Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, Verletzen oder Töten“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist daher zu rechnen, sofern keine geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, um eine Schädigung von Individuen zu verhindern. Besonders gefährdet sind dabei sowohl adulte als auch subadulte Tiere während der Aktivitätsperiode sowie in geeigneten Substraten abgelegte Gelege.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

Während der Durchführung der Bauarbeiten zur Herstellung der Versickerungsanlage sowie der Anlage der vorgesehenen Zuwegung zur Grubensohle, besteht grundsätzlich die potenzielle Gefahr einer erheblichen Störung der im Bereich der nördlichen Böschung der ehemaligen Sandgrube vorkommenden Zauneidechsenpopulation. Bau- und Erdarbeiten, Maschinenverkehr sowie Bodenbewegungen können zu einer Beunruhigung der Tiere und zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.

Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher zu rechnen, sofern keine geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, um nachteilige Auswirkungen auf die im Bereich der Böschungen der ehemaligen Sandgrube vorkommenden Individuen der Zauneidechse abzuwenden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Im Zuge der Bauarbeiten zur Herstellung der Versickerungsanlage sowie der Anlage der vorgesehenen Zuwegung zur Grubensohle besteht grundsätzlich die potenzielle Gefahr der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der streng geschützten Zauneidechse. Betroffen sein können dabei insbesondere Eiablageplätze in geeigneten lockeren Substraten sowie Versteck-, Sonnen- und Überwinterungsstrukturen innerhalb der von der Art genutzten Böschungsbereiche der ehemaligen Sandgrube.

Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist daher grundsätzlich zu rechnen, sofern nicht durch geeignete Maßnahmen gewährleistet wird, dass die ökologische Funktion der von der Zauneidechse genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang dauerhaft erhalten bleibt.

Vögel

Die unter 4.3.2.2 beschriebenen Vogelarten werden als eingriffsrelevant und somit potenziell von den nachfolgend grau hinterlegten Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen des Eingriffs berührt angesehen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Durch die Entnahme von Bestandsbäumen, das Entfernen von Gehölzstrukturen, den Rückbau der Hofstelle sowie das Entfernen einer Ackerbrache im Rahmen der Baufeldräumung besteht die potenzielle Gefahr der Tötung oder Verletzung von freibrütenden Vogelindividuen. Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, töten, verletzen“ ist daher zu rechnen, wenn nicht geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um eine Schädigung abzuwenden. Besonders gefährdet sind dabei brütende Altvögel und flugunfähige bzw. eben flügge Jungvögel während der Aufzuchtzeit.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

Während der Baufeldräumung besteht die potenzielle Gefahr der erheblichen Störung heimischer Brutvogelarten durch die Entnahme von Bestandsbäumen sowie das Entfernen von Gehölzstrukturen inklusive einer Ackerbrache und den Rückbau der Hofstelle. Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ ist daher zu rechnen, wenn nicht geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um nachteilige Auswirkungen auf innerhalb des Plangebietes bzw. in der unmittelbar angrenzenden Vegetation brütende Vögel abzuwenden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Im Rahmen der Baufeldräumung besteht die potenzielle Gefahr der Zerstörung von streng geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten heimischer Brutvogelarten durch die Entnahme von Bestandsbäumen sowie des Entfernen von Gehölzstrukturen inklusive einer Ackerbrache sowie den Rückbau der Hofstelle. Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist daher zu rechnen, wenn nicht durch geeignete Maßnahmen gewährleistet werden kann, dass die zukünftige Entwicklung einer ausreichenden Anzahl von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht durch die Planungsrealisierung gefährdet wird und genutzte Nester freibrütender Vogelarten nicht zerstört werden.

4.5 Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die Eingriffsregelung verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (vgl. §15 Abs. 1 BNatSchG). Die Vermeidung von Beeinträchtigungen hat nach §13 BNatSchG Vorrang. Entsprechend der Stufenfolge der Eingriffsregelung sind zunächst sämtliche Vermeidungsmöglichkeiten auszuschöpfen, bevor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen zu ergreifen sind (Runge et al. 2010). Dies erfolgt im Plangebiet bereits durch den Erhalt von Gehölzbeständen mit Habitataignung für Vogelarten.

Die artenschutzrechtliche Privilegierung nach §44 Abs. 5 BNatSchG setzt voraus, dass das Vorhaben den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung entspricht, also das Vermeidungsgebot gewahrt ist und erhebliche Beeinträchtigungen kompensierbar sind (§15 Abs. 5 BNatSchG).

Um die Beeinträchtigung besonders und streng geschützter Arten und damit Verstöße gegen das Artenschutzrecht nach §44 BNatSchG zu vermeiden, ist daher die folgende Vermeidungsmaßnahme notwendig:

VM 1: Bauzeitenbegrenzung – Brutvögel und Zauneidechse

Zur Umgehung vermeidbarer Tötungen und damit eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie zur Vermeidung erheblicher Störungen gemäß §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und zur Wahrung des Schutzes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist für die Ausführung von Baumentnahmen sowie das Roden bzw. die Beseitigung (inklusive Umpflügen) sonstiger Vegetation und die Herstellung der Versickerungsanlage eine

zeitliche Begrenzung auf die Zeit zwischen dem 01.10. und dem 28.02.

erforderlich.

Von dieser Zeitvorgabe kann abgewichen werden, wenn vor Beginn der Arbeiten durch eine fachkundige Person sichergestellt wurde, dass durch die Aufnahme der Arbeiten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden (Tötungsverbot, Störungsverbot, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

VM 2: Vermeidung von Wanderhindernissen

Innerhalb der Freiflächen-PV-Anlage sowie auch der Betriebsstandorte innerhalb des Gewerbegebietes dürfen keine geschlossenen Wanderhindernisse entstehen. Daher sind Vorkehrungen zu treffen, um entsprechende Zerschneidungs- und Barrierewirkungen zu vermeiden.

Um auch weniger mobilen Artengruppen oder Tierindividuen (Jungtiere) nach der Planungsrealisierung den Zugang zum Solarpark innerhalb des Plangebietes bzw. dessen Durchquerung zu ermöglichen, ist für die Durchlässigkeit von Kleintieren daher unter den Zaunanlagen ein 15 - 20 cm hoher Freiraum bis zur Geländeoberfläche zu belassen. Höhere Sockel sind nicht zulässig.

4.6 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. zur Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population können funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen erforderlich sein, die unmittelbar am betroffenen Bestand ansetzen. Dies können neben Vermeidungsmaßnahmen auch vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“: continuous ecological functionality measures) sein (§44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG; Runge et al. 2010).

Die Anforderungen an diese werden im Folgenden charakterisiert:

Im Rahmen der vorliegenden Planung ist auf Grund des Lebensstättenschutzes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG die Umsetzung von CEF-Maßnahmen für Vögel und Fledermäuse erforderlich. Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist dabei die fortwährende ökologische Funktionalität der Lebensstätte zu gewährleisten, sodass diese bereits zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sein muss. Das Anbringen der Quartiere und Nisthilfe ist daher vor dem Eingriff durchzuführen.

CEF 1: Anbringen von Fledermausquartieren an Bestandsbäumen

Die im Zuge der Baufeldräumung durch die Entnahme von Bestandsbäumen und den Rückbau von Bestandsgebäuden verloren gehenden Quartierpotenziale für Fledermäuse sind durch eine funktionserhaltene Ausgleichsmaßnahme zu kompensieren.

Als funktionserhaltene Ausgleichsmaßnahme sind insgesamt 10 Flachkästen (z. B. Fa. Schwegler Model 1FF) an den verbleibenden und dauerhaft zu erhaltenen Bestandsbäumen im Plangebiet zu installieren.

Die installierten Fledermausnisthilfen sind jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. In diesem Rahmen muss auch eine Reinigung der Kästen erfolgen (Entfernen von Vogel- und anderen alten Nestern, verendeten Tieren etc.).

CEF 2: Anbringen von (Halb-)Höhlennistkästen für Vögel an Bestandsbäumen

Die im Zuge der Baufeldräumung durch die Entnahme von Bestandsbäumen und den Rückbau von Bestandsgebäuden mitsamt der dort angebrachten Vogelnistkästen verloren gehenden Quartierpotenziale für heimische Brutvögel sind durch funktionserhaltene Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Als funktionserhaltene Ausgleichsmaßnahme sind insgesamt 10 Nistkästen folgender Typen an verbleibenden und dauerhaft zu erhaltenen Bestandsbäumen im Plangebiet zu installieren:

8 Stk. Nisthöhlenkästen (z.B. Fa. Schwegler Model 2GR)

2 Stk. Nischenkästen (z.B. Fa. Schwegler Model 1N)

Die installierten Vogelnistkästen sind jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. In diesem Rahmen muss auch eine Reinigung der Kästen erfolgen (Entfernen von Vogel- und anderen alten Nestern, verendeten Tieren etc.).

Durch die Kombination der verschiedenen Vogelnistkastenmodelle sind nach der Installation besiedelbare Fortpflanzungsstätten für unterschiedliche Vogelarten im Untersuchungsgebiet vorhanden. Die Höhlenkästen sind geeignet für typischen (Baum-)Höhlenbrüter wie die Kohlmeise, während der Nischenkasten für Brutvogelarten wie den Grauschnäpper, der ansonsten Gebäudenischen oder ähnlichen Strukturen besiedelt, geeignet ist.

4.7 Empfehlungen zur Gestaltung des Solarparks

Über die artenschutzrechtlich notwendigen Vermeidungsmaßnahme (Wanderhindernisse) hinaus, wird die Umsetzung folgender weiterer Maßnahmen zur Gestaltung des Solarparks innerhalb des Plangebietes empfohlen:

- Zwischen den Modulreihen sollte ein Abstand von mindestens 3,5 m eingehalten werden.
- Um eine ausreichende Belichtung der von Modulen überstellten Flächen zu gewährleisten, sollten die Modulunterkanten einen Abstand von mindestens 0,8 m zum Erdboden aufweisen.

- Für die Einsaat des extensiven Grünlands sollte ein standortgeeignetes, gebietsheimisches Saatgut aus dem Ursprungsgebiet „Nordwestdeutsches Tiefland“ verwendet werden.
- Eine Beweidung des extensiven Grünlands sollte nur mit einem Tierbesatz von maximal 0,3 GVE/ha zulässig sein.
- Die Mahd des extensiven Grünlandes sollte ausschließlich außerhalb der Brutzeit (01.03. – 01.08.) zulässig sein. Hierbei sollte eine insektenfreundliche Mähetechnik (z. B. Balkenmäher, Mäher mit Insektenscheuche) mit einer Schnitthöhe von 8 cm verwendet und das anfallende Mahdgut entfernt werden.
- Jährlich sollten zudem 20 Prozent des Aufwuchses als Altgrasstreifen über das Jahr hinweg ungemäht belassen werden (Rotationsbrache). Die Altgrasstreifen sollten erst bei der nächsten Mahd im Folgejahr entfernt werden.
- Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden sowie das Mulchen der Fläche sollte vollständig unterlassen werden.



5 Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 43 „Gewerbe, Energie und Mobilität“ möchte die Gemeinde Reppenstedt die Grundlage für die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes sowie den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage legen.

Das Plangebiet befindet sich südlichwestlich angrenzend an den zentralen Ortsbereich von Reppenstedt. Es umfasst eine Gesamtfläche von 24,3 ha. Das gewählte Untersuchungsgebiet umfasst darüberhinaus eine südwestlich angrenzende landwirtschaftlich genutzte Lagerfläche, den südlich an das Plangebiet angrenzenden Waldrandbereich sowie im Norden einen Waldbestand, der das Plangebiet von der Lüneburger Landstraße (L216) abschirmt. Eine ehemalige Hofstelle im südöstlichen Bereich des Plangebietes wurde erst später Teil der Planung und war aus diesem Grund während des Untersuchungszeitraums kein Bestandteil des Untersuchungsgebietes

Durch die Planung können potenzielle Verstöße gegen das Artenschutzrecht (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG) vorbereitet werden. Gemäß §44 BNatSchG und vor dem Hintergrund verschiedener Gerichtsurteile des Europäischen Gerichtshofes (EUGH) sowie des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) zu artenschutzrechtlichen Regelungen der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie zu Vorhaben wird diese spezielle artenschutzrechtliche Prüfung auf Basis einer Brutvogel- und Reptilienkartierung sowie einer faunistischen Potenzialabschätzung für weitere Artengruppen vorgelegt.

Innerhalb des Plangebietes und in seiner unmittelbaren Umgebung treten mehrere streng geschützte Fledermaus- und Brutvogelarten sowie eine Reptilienart auf (Zauneidechse).

Zur Vermeidung von Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (§ 44 BNatSchG) sind für die betroffenen Artengruppen entsprechende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen notwendig. Diese umfassen neben einer zeitlichen Begrenzung der Ausführung von Baumaßnahmen, der Entfernung von Gehölzstrukturen und der Herstellung der Versickerungsanlage in der ehemaligen Sandgrube auf die Zeit zwischen dem 01.10. und 28.02. auch die Installation von künstlichen Fledermaus- und Brutvogelquartieren sowie die Herstellung einer 15 – 20 cm hohen Bodenfreiheit unter Zaunanlagen sowie den Verzicht auf höhere Sockel zu Gunsten von Kleintieren, um keine weiteren unüberwindbaren Zerschneidungs- oder Barrierewirkungen zu entfalten.

Zudem werden Gestaltungsvorschläge für den Bereich des Solarparks innerhalb des Plangebietes gegeben:

- Zwischen den Modulreihen sollte ein Abstand von mindestens 3,5 m eingehalten werden.
- Um eine ausreichende Belichtung der von Modulen überstellten Flächen zu gewährleisten, sollten die Modultischunterkanten einen Abstand von mindestens 0,8 m zum Erdboden aufweisen.
- Für die Einsaat des extensiven Grünlands sollte ein standortgeeignetes, gebietsheimisches Saatgut aus dem Ursprungsgebiet „Nordwestdeutsches Tiefland“ verwendet werden.
- Eine Beweidung des extensiven Grünlands sollte nur mit einem Tierbesatz von maximal 0,3 GVE/ha zulässig sein.

- Die Mahd des extensiven Grünlandes sollte ausschließlich außerhalb der Brutzeit (01.03. – 01.08.) zulässig sein. Hierbei sollte eine insektenfreundliche Mähetechnik (z. B. Balkenmäher, Mäher mit Insektenscheuche) mit einer Schnitthöhe von 8 cm verwendet und das anfallende Mahdgut entfernt werden.
- Jährlich sollten zudem 20 Prozent des Aufwuchses als Altgrasstreifen über das Jahr hinweg ungemäht belassen werden (Rotationsbrache). Die Altgrasstreifen sollten erst bei der nächsten Mahd im Folgejahr entfernt werden.
- Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden sowie das Mulchen der Fläche sollte vollständig unterlassen werden.



Quellenverzeichnis

Barthel, P. & T. Krüger (2019): Liste der Vögel Deutschlands. Version 3.2. Deutsche Ornithologen-Gesellschaft, Radolfzell.

Baumann, K., R. Jödicke, F. Kastner, A. Borkenstein, W. Burkart, U. Quante & T. Spengler (Hrsg.) (2021): Atlas der Libellen in Niedersachsen/Bremen. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Libellen in Niedersachsen und Bremen. Sonderband.

Binot-Hafke, M., S. Balzer, N. Becker, H. Gruttke, H. Haupt, N. Hofbauer, G. Ludwig, G. Matzke-Hajek & M. Strauch (Red.) (2012): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3).

BfN (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethode von Freilandphotovoltaikanlagen. BfN-Skripten 247.

BfN (2019a): Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie. Vollständige Berichtsdaten. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html> (zuletzt abgerufen am 09.05.2025).

BfN (2019b): Vogelschutzbericht 2019 gemäß Vogelschutz-Richtlinie. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht/berichtsdaten.html> (zuletzt abgerufen am 09.05.2025).

BfN (2023): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. In: <https://www.bfn.de/artenportraits> (zuletzt abgerufen am 09.05.2024).

Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse. Zwischen Licht und Schatten. 2. Überarbeitete Auflage.

BMUB (2007) = Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau & Reaktorsicherheit: Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. In: <https://biologischevielfalt.bfn.de/nationale-strategie/ueberblick.html> (zuletzt abgerufen am 09.05.2025).

BMVBS (2011) = Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Ausgabe 2011.

DGHT e. V. (Hrsg. 2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands. Auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU-Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018).

Drews, M. (2003): *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772). In: Petersen, B., G. Ellwanger, G. Biewald, U. Hauke, G. Ludwig, P. Pretscher, E. Schröder & A. Ssymank (Hrsg.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland: Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bd. 69,1 Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.

Dürr, T. (2007): Möglichkeiten zur Reduzierung von Fledermausverlusten an Windenergieanlagen in Brandenburg. *Nyctalus* (N.F.) 12: 238–252.

Erritzoe, J., T. D. Mazgajski & L. Rejt (2003): Bird Casualties on European Roads - A Review. *Acta Ornithologica* 38: 77–93.

Garve, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs.: 1 - 507.

Gaston K., Visser, M. & F. Hölker (2015): The biological impacts of artificial light at night: The research challenge. *Phil. Trans. R. Soc. B* 370: 20140133.

Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavy, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler & K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Münster.

Gerlach, B., R. Dröschmeister, T. Langgemach, K. Borkehagen, M. Busch, M. Hauswirth, T. Heinicke, J. Kamp, J. Karthäuser, C. König, N. Markones, N. Prior, S. Trautmann, J. Wahl & C. Sudfeldt (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

Gruttke, H., G. Ludwig, M. Schnittler, M. Binot-Hafke, F. Fritzlar, J. Kuhn, T. Assmann, H. Brunken, O. Denz, P. Detzel, K. Henle, M. Kuhlmann, H. Laufer, A. Matern, H. Meinig, G. Müller-Motzfeld, P. Schütz, J. Voith & E. Welk (2004): Memorandum: Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung von Arten. Münster. Naturschutz und Biologische Vielfalt 8: 273-280.

Haupt, H., G. Ludwig, H. Gruttke, M. Binot-Hafke, C. Otto & A. Pauly (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S.

HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, J. Kreuziger & F. Bernshausen (2012): Fortpflanzung- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung 44: 229–237.

Krüger, T. & K. Sandkühler (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens – 9. Fassung. Stand Oktober 2021. Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. 41 (2) (2/22): 111-174.

LANA (2009) = Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzrechts.

Landkreis Lüneburg (2017): Landschaftsrahmenplan

Laufer, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen.–Naturschutz u. Landschaftspflege Baden-Württemberg 77: 93–142.

LAVES (2011) = Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

LBVSH (2013) = Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 mit Erläuterungen und Beispielen. Kiel.

NLSTBV (2011) = Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (2011): Anwendung der RLBP bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen. Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag.

NLWKN (2024c) = Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - Fachbehörde für Naturschutz - (2024): Gastvögel – wertvolle Bereiche 2018. Umweltkarten Niedersachsen. https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/?lang=de&topic=Natur&bgLayer=TopographieGrau&layers=Gastvoegel_wertvolleBereiche2018,Brutvoegel_wertvolleBereiche2010ergaenzf2013 (zuletzt abgerufen am 09.05.2025).

NLWKN (2023a) = Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - Fachbehörde für Naturschutz - (2023a): Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen Photovoltaikanlagen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. 42 (4): 236 – 258.

NLWKN (2011a, 2016, 2022) = Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - Fachbehörde für Naturschutz - (2011d, 2016, 2022): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten und Gastvogelarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011b, 2020, 2022, 2023b, 2024) = Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - Fachbehörde für Naturschutz - (2011b, 2020, 2022, 2023, 2024): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011c) = Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - Fachbehörde für Naturschutz - (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011d) = Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - Fachbehörde für Naturschutz - (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011e) = Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - Fachbehörde für Naturschutz - (2011e): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011f) = Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - Fachbehörde für Naturschutz - (2011f): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011g) = Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - Fachbehörde für Naturschutz - (2011g): Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen - Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

Peschel, R. & Peschel, T. (2025): Artenvielfalt im Solarpark. Eine bundesweite Feldstudie. Herausgeber: Bundesverband Neue Energiewirtschaft e. V. Berlin.

Rich, C. & T. Longcore (2006): Ecological Consequences of Artificial Night Lighting.

Roll, E., C. Hauke, D. Kober, J. Lüdeke, F. Neises & S. Rommel (2010): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnet-Schwebebahnen.

Runge, H., M. Simon & T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Umweltforschungsplan 2007 - Forschungskennziffer 3507 82 080 - Endbericht. Hannover, Marburg.

Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30.09.2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 -112.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 1. überarbeitete Auflage.

Theunert, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Inf.dienst Nat.schutz Niedersachs. 28: 69–141.

Theunert R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung (Stand 1. November 2008). Teil B: Wirbellose Tiere. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28: 153–210.

Völkl W. & D. Alfermann (2007): Die Blindschleiche - die vergessene Echse. Beiheft 11 der Zeitschrift für Feldherpetologie.

Warnke, M. & M. Reichenbach (2012): Die Anwendung des Artenschutzes in der Praxis der Genehmigungsplanung. Möglichkeiten und Grenzen. Naturschutz und Landschaftsplanung 44: 247–252.





Legende

Vogelarten

- A, Amsel
 - B, Buchfink
 - Bm, Blaumeise
 - Bs, Buntspecht
 - Dg, Dorngrasmücke
 - Ei, Eichelhäher
 - G, Goldammer
 - He, Heckenbraunelle
 - Hm, Haubenmeise
 - K, Kohlmeise
 - Rt, Ringeltaube
 - Sti, Stieglitz
 - Swk, Schwarzkehlchen
 - Zi, Zilpzalp
- Geltungsbereich
- Untersuchungsgebiet

Bebauungsplan "Reppenstedt" Brutvogelkartierung 2024

Auftragnehmer:

BÜRO MEHRING

Inh. Dipl.-Ing. Silke Wübbenhorst
 Stadtkoppel 34 · 21337 Lüneburg
 Tel.: 04131 400 488-0 · mehring@splanung.de
 www.stadt-und-landschaftsplanung.de

STADT +
 LANDSCHAFTSPLANUNG



Auftraggeber:

Samtgemeinde Gellersen
 Dachtmisser Straße 1
 21391 Reppenstedt

Maßstab: 1 : 4000

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung. © 2023 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Lüneburg



Legende

Künstliches Versteck (KV)

- ★ Blindschleiche
- ▲ Zauneidechse
- Kein Nachweis

□ Geltungsbereich

□ Untersuchungsgebiet

Bebauungsplan "Reppenstedt" Reptilienerfassung 2024

Auftragnehmer:

BÜRO MEHRING
Inh. Dipl.-Ing. Silke Wübbenhorst
Stadtkoppel 34 · 21337 Lüneburg
Tel.: 04131 400 488-0 · mehring@slplanung.de
www.stadt-und-landschaftsplanung.de

STADT +
LANDSCHAFTSPLANUNG



Auftraggeber:

Samtgemeinde Gellersen
Dachtmisser Straße 1
21391 Reppenstedt

Maßstab: 1 : 1000



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung. © 2023 LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Lüneburg



Legende

- Sandacker (AS)
- Mesophiles Gebüsch (BM)
- Ruderalgebüsch (BR)
- Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS)
- Zierhecke (BZH)
- Strauch-Baumhecke (HFM)
- Strauchhecke (HFS)
- Naturnahes Feldgehölz (HN) - Kiefern und Birken
- Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten (WZS)
- Halbruderales Gras- und Staudenflur (UH) / Ruderalgebüsch (BR)
- Riesenbärenklau-Flur (UNB) / Goldrutenflur (UNG) / Ruderalflur trockener Standorte (URT)
- Sonstige Neophytenflur (UNZ)
- Gehöft (ODL) mit Hausgarten (PH)
- Reitsportanlage (PSR)
- Weg (OVW) / Halbruderales Gras- und Staudenflur (UH)
- Weg (OVW) / Strauchhecke (HFS) / Halbruderales Gras- und Staudenflur (UH)
- Straße (OVS) / Halbruderales Gras- und Staudenflur (UH)
- Straße (OVS)
- Mast einer Hochspannungsfreileitung (Stromverteilungsanlage - OKV)
- Gehölzüberhang
- Einzelbaum / Baumbestand (HB)
- Allee / Baumreihe (HBA) (Lage nicht genau)
- Hochspannungsfreileitung

Gemeinde Reppenstedt

Bebauungsplan Nr. 43
„Gewerbe, Energie und Mobilität“

Anlage 1: Biotoptypenkarte
Stand: 12.03.2026

M
1 : 2.500

BÜRO MEHRING

Inh. Dipl.-Ing. Silke Wübbenhorst
Stadtkoppel 34 · 21337 Lüneburg
Tel.: 04131 400 488-0 · mehring@slplanung.de
www.stadt-und-landschaftsplanung.de

STADT + LANDSCHAFTSPLANUNG



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung. © 2024 LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Lüneburg