

Entwicklungskonzept zur Standortwahl von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Samtgemeinde Gellersen



INHALT

Teil A Handreichung - Planungskriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlage

Kriterien zur Flächenwahl und Flächenentwicklung	5
1. Allgemeine Hinweise	6
2. Raumordnung	6
3. Natur- und Landschaftsschutz	6
4. Beeinträchtigung der Wohnnutzung	7
5. Landwirtschaftliche Flächen und Betroffenheit landwirtschaftlicher Betriebe	7
6. Flächen- und Artenschutz	8
7. Wahrung kommunaler Interessen	8
8. Reglementierungen des Zubaus von Freiflächenanlagen	9

Teil B Entwicklungskonzept

1) Einleitung	10
2) Planungsrechtliche Grundlagen	11
2.1) Niedersächsisches Landesraumordnungsprogramm (LROP)	12
3) Energierechtliche Rahmenbedingungen	14
4) Methodisches Vorgehen	15
4.1) Festlegung von Ausschluss- und Abwägungskriterien	16
4.2) Flächenkategorisierung auf Grundlage des RROP	17
4.3) Anpassung der Flächenkategorisierung auf Grundlage der gesetzlichen Vorgaben (LSG, NSG)	18
4.4) Anpassung der Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (Wald, Siedlung)	19
4.5) Anpassung der Flächenkategorisierung auf Grundlage der Bodenertragsfähigkeit	20
4.6) Anpassung der Flächenkategorisierung auf Grundlage der Liegenschaftskarte	21
5) Ermittlung von Potenzialflächen für die Gemeinde Kirchgellersen	23
5.1) Flächenkategorisierung auf Grundlage des Regionalen Raumordnungsprogrammes	24
5.2) Anpassung der Flächenkategorisierung auf Grundlage der gesetzlichen Vorgaben (LSG, NSG)	25
5.3) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (Wald, Siedlung)	26
5.4) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Bodenertragsfähigkeit	27
5.5) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Liegenschaftskarte	28
6) Ermittlung von Potenzialflächen für die Gemeinde Reppenstedt	29
6.1) Flächenkategorisierung auf Grundlage des Regionalen Raumordnungsprogrammes	30
6.2) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (LSG, NSG)	31

6.3) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (Wald, Siedlung)	32
6.4) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Bodenertragsfähigkeit	33
6.5) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Liegenschaftskarte	34
7) Ermittlung von Potenzialflächen für die Gemeinde Südergellersen	35
7.1) Flächenkategorisierung auf Grundlage des Regionalen Raumordnungsprogrammes	36
7.2) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (LSG, NSG)	37
7.3) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (Wald, Siedlung)	38
7.4) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Bodenertragsfähigkeit	39
7.5) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Liegenschaftskarte	40
8) Ermittlung von Potenzialflächen für die Gemeinde Westergellersen	41
8.1) Flächenkategorisierung auf Grundlage des Regionalen Raumordnungsprogrammes	42
8.2) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (LSG, NSG)	43
8.3) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (Wald, Siedlung)	44
8.4) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Bodenertragsfähigkeit	45
8.5) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Liegenschaftskarte	46
9) Samtgemeindeübergreifende Ergebniskarte	48
10) Einzelfallprüfung	50
12) Zusammenfassung und weiterführendes Vorgehen	52
13) Abbildungsverzeichnis	54
Anhang	56



Reppenstedt, 29.06.2023

Kriterien für die Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlage

Präambel

Die Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen ist ein zentraler Baustein, um die Energiewende voranzutreiben, die Abhängigkeit von Energieimporten zu reduzieren und die niedersächsischen Klimaschutzziele, wie u. a. die bilanzielle Deckung des Energiebedarfs in Niedersachsen durch erneuerbare Energien bis zum Jahr 2040, zu erreichen. Die nachhaltige Energieerzeugung im Gebiet der Samtgemeinde Gellersen wird derzeit durch neun Windkraftanlagen, zwei Biogasanlagen, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie zahlreiche PV-Anlagen auf Dachflächen gesichert. Um den steigenden Energiebedarf auch zukünftig zu decken, sieht sich die Samtgemeinde Gellersen in der Verantwortung, den Ausbau erneuerbarer Energien weiterhin zu ermöglichen und ihren Beitrag zur Umsetzung der Energiewende zu leisten. Neben dem Ausbau von PV-Anlagen auf Dachflächen sehen die gesetzlichen und raumordnerischen Vorgaben auch die Entwicklung von raumverträglichen Photovoltaik-Freiflächenanlagen vor. Die Samtgemeinde Gellersen sowie die Mitgliedsgemeinden Reppenstedt, Kirchgellersen, Südergellersen und Westergellersen sind gefordert, diesen Ausbau über die Instrumente der Bauleitplanung zu steuern.

Damit dieser Ausbau gesellschafts- und raumverträglich erfolgen kann, ist es aus Sicht der Samtgemeinde Gellersen notwendig, Kriterien und Entscheidungsgrundsätze zu formulieren, die bei der Flächenwahl und der Anlagenentwicklung beachtet und berücksichtigt werden sollen. Das vorliegende Konzept soll dem Samtgemeinderat und den Räten der Mitgliedsgemeinden dabei helfen, über Anfragen/Anträge in Bezug auf Freiflächen-PV zu entscheiden und potenzielle Planungsprozesse optimal vorzubereiten.

Kriterien zur Flächenwahl und Flächenentwicklung

Im Folgenden werden die wesentlichen Kriterien der Flächenwahl und grundlegenden Aspekte einer raumverträglichen Anlagenentwicklung übersichtlich zusammenfasst. Die Anwendung der Kriterien sowie die daraus hervorgehende Analyse und Identifizierung von potenziell geeigneten Flächen für die Entwicklung von Photovoltaik-Freiflächenanlage ist dem Konzept zu entnehmen.

1. Allgemeine Hinweise

Der Samtgemeinde Gellersen ist es wichtig zu betonen, dass der Schwerpunkt der Entwicklung von Photovoltaikanlagen auf bereits versiegelten Flächen z.B. Gebäudedächern liegen sollte. Bevor Planungsmaßnahmen für großflächige PV-Anlagen auf Agrar-Standorten angestellt werden, wäre der Fokus auf den Innenbereich und die Inanspruchnahme von Dachflächen zu lenken. Dies gilt insbesondere für landwirtschaftliche Betriebe, deren Ausbaupotenziale im Bereich großer Scheundächern noch nicht ausgeschöpft sind.

2. Raumordnung

Gemäß § 1 Abs. 4 sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele, die im Regionalen Raumordnungsprogramm festgelegt sind, müssen im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung beachtet werden. Demnach sind PV-Freiflächenanlagen in

- Vorranggebieten Natur und Landschaft
- Vorranggebieten Natura 2000
- Vorranggebieten Rohstoffgewinnung
- Vorranggebieten Kulturelles Sachgut

unzulässig.

Innerhalb von Vorranggebieten „Windenergienutzung“ und Vorranggebieten „Ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ muss im Einzelfall geprüft werden, ob die Planung mit den Zielsetzungen vereinbar ist.

Sämtliche Vorbehaltsgebiete, die eine Fläche betreffen, sind im Rahmen der Bauleitplanung einer PV-Freiflächenennutzung gegenüberzustellen und angemessen abzuwägen. Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft sollen gemäß Landesraumordnungsprogramm nicht in Anspruch genommen werden.

3. Natur- und Landschaftsschutz

Besonders wertvolle Natur- und Landschaftsbestandteile stehen unter gesetzlichem Schutz und dürfen nicht beeinträchtigt werden. Die Planung und Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind in folgenden Gebieten und Flächen verboten:

- Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)
- Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)
- Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)
- Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)
- Kompensationsflächen (§ 15 BNatSchG)

Darüber hinaus ist die Nutzung von Waldflächen ausgeschlossen. Es ist zu beachten, dass Waldränder aus Gründen der Wahrung ihrer ökologischen Funktionen, der Waldbrandvorsorge, der Verkehrssicherungspflicht und der Beschattung von einer Bebauung freizuhalten sind. Der Abstand einer möglichen Bebauung zum Waldrand soll mindestens eine Baumlänge (30 m) betragen. Die Samtgemeinde empfiehlt gemäß den Hinweisen des Niedersächsischen Landkreistages einen Abstand von 50 m einzuhalten.

4. Beeinträchtigung der Wohnnutzung

Die Entwicklung von PV-Anlagen auf Freiflächen innerhalb von Ortslagen, die eine Änderung des Flächennutzungsplans voraussetzen, lehnt die Samtgemeinde Gellersen ab. Die Überstellung von Parkplätzen und die Ausschöpfung des Dachflächenpotenzials soll vorangetrieben werden. Um die Wohnbebauung der Ortslagen vor optischen Beeinträchtigungen zu schützen, gilt:

- PV-Freiflächenanlagen müssen einen Abstand von mindestens 100 m zu Wohngebäuden einhalten (gilt nicht für Splittersiedlungen)
- Die Planung muss Sichtbeziehungen zur Wohnbebauung berücksichtigen und potenzielle Belastungen durch geeignete Sichtschutzmaßnahmen reduzieren
- Anlagenplanungen, die eine erhebliche Störung des Orts-, Kultur- und Landschaftsbildes auslösen würden, sind unzulässig
- Der Projektentwickler hat im Bedarfsfall ein Blendgutachten vorzulegen
- Die Samtgemeinde behält sich im Einzelfall und in Abstimmungen mit betroffenen Eigentümern vor, von den oben genannten Punkten abzuweichen

5. Landwirtschaftliche Flächen und Betroffenheit landwirtschaftlicher Betriebe

Die Samtgemeinde Gellersen weist darauf hin, dass landwirtschaftliche Flächen ein begrenztes Gut sind. Daher sollte die Inanspruchnahme von Flächen mit einer hohen natürlichen Ertragsfähigkeit ausgeschlossen werden. Stattdessen ist die Entwicklung von PV-Anlagen auf solche Freiflächen zu lenken, die für die landwirtschaftliche Produktion weniger geeignet sind.

Für landwirtschaftliche Flächen gilt:

- Alle Flächen, die gemäß Bodenkarte I : 50.000 (BK 50) eine natürliche Ertragsfähigkeit von mindestens „mittel“ aufweisen, sollen bei der Flächenwahl unberücksichtigt bleiben
- Landwirtschaftliche Flächen, die im Wasserschutzgebiet liegen, sind Flächen, die nicht in dieser Kulisse fallen, vorzuziehen
- Landwirtschaftliche Flächen, die beregnet werden müssen, sind nicht beregneten Flächen vorzuziehen
- Die Entwicklung einer Agri-Photovoltaikanlage ist einer konventionellen Freiflächenanlage vorzuziehen
- Die Erschließung der Fläche muss gesichert sein.

Bevor ein Bauleitplanverfahren eingeleitet wird, sollte vor dem Hintergrund von Eigentums- und Pachtverhältnissen geprüft werden, ob landwirtschaftliche Betriebe durch die Planung in negativer Weise betroffen sind. Die Planung darf die Existenz von landwirtschaftlichen Betrieben nicht gefährden.

6. Flächen- und Artenschutz

Die Belange des Artenschutzes müssen beachtet werden. Darüber hinaus empfiehlt die Samtgemeinde Gellersen eine naturverträgliche Anlagengestaltung. Die fortwährend extensive Pflege der Fläche ist geboten und sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt werden. Grundsätzlich gilt:

- Der Projektentwickler muss bei Bedarf die Prüfung artenschutzrechtlicher Belange vorweisen
- Die Gestaltung und Pflege der Anlagenfläche soll raum- und naturverträglich erfolgen
- Um die Entwicklung abschirmender Grünstrukturen zu sichern, wird die Samtgemeinde bei Bedarf im Rahmen des Flächennutzungsplans die Darstellung von arrondierenden Grünflächen treffen

7. Wahrung kommunaler Interessen

- Die Samtgemeinde Gellersen empfiehlt den jeweiligen Gemeinden die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans (Vorhaben- und Erschließungsplan), um die Zulässigkeit vom Vorhaben zu bestimmen
- Um die kommunalen Interessen zu wahren, sollte zur Regelung ein städtebaulicher Vertrag sowie ein Durchführungsvertrag abgeschlossen werden. Darin werden die u.a. die Verpflichtungen zum Rückbau nach Ablauf der Betriebszeit, verbindliche Formulierung von Aspekten der Projektgestaltung sowie die Sanktionsmöglichkeiten bei Nichteinhaltung von Vertragsgegenständen
- Der ständige Betriebssitz des Betreibers der Anlage sollte für die gesamte Laufzeit der Anlage in der jeweiligen Gemeinde liegen (Vorgabe im Durchführungsvertrag)
- Sämtliche Kosten der Bauleitplanung (wie z.B. Planungskosten, Fachgutachten, Ausgleichsmaßnahmen, etc.) trägt der Vorhabenträger / Antragsteller. Die Planungshoheit bleibt jedoch auch in diesem Fall uneingeschränkt und ausschließlich bei der jeweiligen Gemeinde.
- Die Samtgemeinde Gellersen erwartet, dass der Anlagenbetreiber die Mitglieds-gemeinde, in der eine Freiflächenanlage errichtet und betrieben wird, gem. § 6 EEG 2023 finanziell beteiligt
- Zur Stärkung der regionalen Wirtschaftskraft und Steigerung der Akzeptanz ist es wünschenswert, dass sich Bürger vor Ort finanziell an PV-Freiflächenanlagen beteiligen und von ihnen profitieren können.
- Der Antragsteller/Vorhabenträger sollte im Vorfeld eines Bauleitplanverfahrens nachvollziehbar darlegen, dass ausreichend Kapazitäten zur Einspeisung des erzeugten Stroms vorhanden sind (Vorlage Einspeisezusage des Energieversorgungsunternehmens)

8. Reglementierungen des Zubaus von Freiflächenanlagen

- Die Gesamtfläche einer PV-Freiflächenanlage darf 15 ha nicht überschreiten (maßgebend ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans)
- Das Flächenausbaukontingent wird samtgemeindeübergreifend auf max. 65 ha begrenzt
- Nach Ausschöpfung der Begrenzung von FF-PV auf max. 65 ha erfolgt eine erneute Gesamtbewertung und Beratung der Samtgemeindeverwaltung mit der Politik der Gemeinden über eine Fortschreibung des Entwicklungskonzeptes
- Bei der Errichtung von Agri-PV Anlagen werden nur die Flächenanteile berücksichtigt, die tatsächlich für die landwirtschaftliche Nutzung verloren gehen (max. 15 %)
- Der allseitige Abstand zwischen PV-Freiflächenanlagen soll gemeindeübergreifend 500 m betragen
- Die Samtgemeinde behält sich im Einzelfall vor, von den genannten Werten abzuweichen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung erforderlich ist

I) Einleitung

Die Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen ist ein zentraler Baustein, um die Energiewende voranzutreiben, die Abhängigkeit von Energieimporten zu reduzieren und die niedersächsischen Klimaschutzziele, wie u. a. die bilanzielle Deckung des Energiebedarfs in Niedersachsen durch erneuerbare Energien bis zum Jahr 2040, zu erreichen (§ 3 Abs. 3 NKlimaG).

Bei der Generierung von Strom aus erneuerbaren Energien rücken Photovoltaik-Freiflächenanlagen zunehmend in den Fokus. Der Ausbau dieser Anlagen beinhaltet gegenüber Windkraft- und Biogasanlagen einige Vorteile. Zum einen bieten die Anlagen eine höhere Flexibilität hinsichtlich ihrer Größe und ihrer Gestaltung, was eine Anpassung an die lokalen Gegebenheiten des Landschaftsbildes ermöglicht. Zum anderen sind sie wartungsärmer, sie haben eine höhere technische Lebensdauer und werden in der Anschaffung fortwährend preiswerter, sodass PV-Anlagen kosteneffizienten Strom produzieren können.

Allgemein gehen mit der Errichtung von PV-Freiflächenanlagen auf Agrarflächen auch positive ökologische Effekte einher. Unter den Modulen bildet sich i. d. R. eine geschlossene Vegetationsschicht. Dadurch entstehen neue Lebensräume für diverse Tier- und Pflanzenarten. Gleichzeitig wird die Erosion des Bodens verhindert und die Grundwasserneubildung gefördert. Der Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden bleibt aus.

So erklärt es sich, dass gegenwärtig immer mehr Flächeneigentümer und Investoren mit derartigen Anfragen und Entwicklungsvorstellungen an die Gemeinden herantreten.

Die Samtgemeinde Gellersen und ihre Mitgliedsgemeinden haben sich zum Ziel gesetzt, einen möglichen Ausbau von Pho-

tovoltaik-Freiflächenanlagen durch eine strukturierte Standortsteuerung umwelt- und gesellschaftsverträglich zu gestalten. Das vorliegende Entwicklungskonzept zur Standortwahl von Photovoltaik-Freiflächenanlagen identifiziert anhand von planungsrechtlich relevanten Standortkriterien Flächen im Samtgemeindegebiet, die aus raumplanerischer Sicht für die Bebauung mit einer PV-Freiflächenanlage ungeeignet, bedingt geeignet und geeignet sind. Auf diese Weise wird der Samtgemeinde Gellersen sowie ihren Mitgliedsgemeinden eine Orientierungshilfe und Diskussionsgrundlage bereitgestellt, auf der mögliche bauleitplanerische Entscheidungen nachvollziehbar getroffen, kommuniziert und realisiert werden können. Das Konzept berücksichtigt nicht, ob die zur Bebauung mit PV-Anlagen geeigneten Flächen seitens der Eigentümer zur Verfügung stehen.

Inhaltlich gliedert sich das vorliegende Entwicklungskonzept folgendermaßen auf. In einem ersten Schritt werden die planungs- und energierechtlichen Rahmenbedingungen skizziert. Anschließend wird das methodische Vorgehen sowie die festgelegten Untersuchungskriterien erläutert. Daraufhin erfolgt für jede Mitgliedsgemeinde einzeln die spezifische Darstellung der Flächenanalyse. Um den Umgang mit den Kriterien und relevanten Standortfaktoren zu vertiefen, wird beispielgebend eine Potenzialfläche einer Einzelfallbetrachtung unterzogen. Abschließend wird auf weiterführende Handlungsempfehlungen hingewiesen.

2) Planungsrechtliche Grundlagen

Baurechtlich handelt es sich bei einer PV-Freiflächenanlage gemäß § 35 Abs. 2 BauGB um ein sonstiges Vorhaben im Außenbereich. Ein solches ist nur dann zulässig, „wenn ihre Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt und die Erschließung gesichert ist“ (§ 35 Abs. 2 BauGB). Werden durch ein sonstiges Vorhaben öffentliche Belange beeinträchtigt, ist es nicht zulässig und somit auch nicht genehmigungsfähig. Die Beeinträchtigung öffentlicher Belange ist durch den Bau einer PV-Anlage in aller Regel gegeben, da von einer solchen Anlage u.a. eine großflächige Veränderung des Landschaftsbildes ausgeht.

Die baurechtliche Zulässigkeit kann daher nur erwirkt werden, wenn für das Plangebiet ein Bebauungsplan aufgestellt wird. Im Rahmen eines Bebauungsplans wird in einem definierten Geltungsbereich rechtsverbindlich festgelegt, welche baulichen und sonstigen Anlagen innerhalb des Gebiets zulässig sind. Sofern ein Vorhaben den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist, ist es gemäß § 30 Abs. 1 zulässig.

Es gibt eine Ausnahme: Auf Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn ist die Errichtung von PV-Anlagen im Außenbereich auch ohne Bebauungsplan zulässig (§ 35 BauGB Abs. 1 Nr. 8)

Es ist zu beachten, dass Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind. „Im Flächennutzungsplan ist für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde

in den Grundzügen darzustellen“ (§ 5 Abs. 1 BauGB). Dies bedeutet, dass neben der Aufstellung eines Bebauungsplans, die entsprechende Änderungen des Flächennutzungsplans erforderlich ist. Es ist möglich, dass beide Bauleitplanverfahren zeitlich parallel erfolgen (§ 8 Abs. 3 BauGB).

Träger der Bauleitplanung sind die Kommunen, die im Sinne der kommunalen Selbstverwaltung über Planungshoheit (Art. 28 Abs. 2 GG) verfügen und Bauleitpläne gemäß § 2 BauGB in eigener Verantwortung aufstellen müssen. Dabei stellt die Gemeinde den Bebauungsplan auf und der Samtgemeinde obliegt gemäß § 98 Abs. 1 NKomVG die Aufgabe, den Flächennutzungsplan aufzustellen und ggf. zu ändern. Grundsätzlich ist es in Auseinandersetzung mit Flächeneigentümern und Investoren wichtig zu wissen, dass niemand einen Anspruch auf eine Bauleitplanung hat (§ 1 Abs. 3 BauGB). Nur die Gemeinde in Verbindung mit der Samtgemeinde entscheidet, ob und für welches Gebiet ein Bauleitplanverfahren zur planungsrechtlichen Sicherung einer PV-Freiflächenanlage durchgeführt wird. Dem Interesse potenzieller Betreiber sind stets gesamtheitliche Interessen gegenüberzustellen.

Ist seitens der Samtgemeinde und der Gemeinde der Beschluss gefasst worden, ein Bauleitplanverfahren durchzuführen, muss die weiterführende Planung die Ziele und Vorgaben der Landesplanung und Raumordnung berücksichtigen (§ 1 Abs. 4 BauGB). Die wesentlichen Vorgaben der übergeordneten Planung werden im Folgenden dargestellt.

2.1) Niedersächsisches Landesraumordnungsprogramm (LROP)

Zuvorderst sind die Vorgaben, die das Landes-Raumordnungsprogramms (LROP) Niedersachsen im Hinblick auf die Nutzung von solarer Strahlungsenergie trifft, zu beachten. Mit dem LROP wird die gesamträumliche Entwicklung des Landes strukturiert und reguliert, indem Ziele und Grundsätze zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung von Siedlungs- und Versorgungsstrukturen, von Freiraumnutzungen und -funktionen sowie von technischen Infrastrukturen festgelegt werden. In der geänderten und aktuell gültigen Fassung des LROP vom 7.09.2022 werden folgende Grundsatzaussagen zum Thema PV-Anlagen getroffen:

„Die nachhaltige Erzeugung erneuerbarer Energien soll vorrangig unterstützt werden. Die Träger der Regionalplanung sollen im Sinne des Niedersächsischen Klimagesetzes darauf hinwirken, dass {...} der Anteil {...} erneuerbarer Energien insbesondere {...} der Solarenergie {...} raumverträglich ausgebaut wird.“ (LROP 2022, 4.2.1 01).

Weiterhin wird unter Punkt 4.2.1 03 näher erläutert, dass vorrangig bereits versiegelte Flächen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie in Anspruch genommen werden sollen. In diesem Sinne wurde das Ausbauziel des niedersächsischen Naturschutzgesetzes, nachdem bis zum Jahr 2040 landesweit PV-Anlagen mit einer Leistung von insgesamt 65 GW installiert werden soll, als Grundsatz aufgenommen. Davon sollen 50 GW auf bereits versiegelten Flächen, und 15 GW auf Freiflächen realisiert werden. Gemäß dem Niedersächsischen Klimagesetz sollen bis zum Jahr 2033 0,47 Prozent der Landesfläche als Gebiete für die Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Erzeugung von Strom durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Bebauungsplänen der Gemeinden ausgewiesen werden (§ 3 Abs. I S. 3 lit. B) NKlimaG).

Rechnet man dieses Ausbauziel auf die Samtgemeindefläche herunter, ergibt sich ein Flächenbedarf von 34,6 ha.

Es wird im Grundsatz betont, dass Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft hierfür nicht in Anspruch genommen werden sollen. Dazu ist anzumerken, dass diese Aussage in der ursprünglichen Fassung des LROP noch als Ziel formuliert wurde und dieser Punkt damit den Charakter einer schlussabgewogenen verbindlichen Vorgabe hatte.

Weiterhin wird in der aktuell gültigen Fassung des LROP's die Sonderrolle von Agrar-Photovoltaikanlagen thematisiert, indem klargestellt wird, dass landwirtschaftliche Vorbehaltsgebiete, im Gegensatz zu konventionellen PV-Freiflächenanlage, durchaus als Entwicklungsflächen berücksichtigt werden können. Abschließend wird mit dem Charakter einer Zielsetzung definiert, was unter einer Agrar-Photovoltaikanlage zu verstehen ist. Demzufolge sind Agrar-Photovoltaikanlagen dadurch gekennzeichnet, dass sie weiterhin eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung mit Traktoren, Dünge-, Saat- und Erntemaschinen zulassen und durch die höchstens ein Flächenverlust von 15 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche entsteht.

Detaillierte Kriterien und Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung sowie den Betrieb einer Agri-PV Anlage sind in der DIN SPEC 91434 definiert.

2.2) Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Lüneburg (RROP)

Die Regionalen Raumordnungsprogramme (RROP) stehen innerhalb der Planungshierarchie zwischen dem Landesraumordnungsprogramm und den gemeindlichen Bauleitplänen. Sie legen die angestrebte räumliche und strukturelle Entwicklung für den Planungsraum fest. Die vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung muss die Ziele und Grundsätze des RROP befolgen und berücksichtigen. Vonseiten des Landkreises Lüneburg als Träger der hiesigen Regionalplanung wurden im aktuellen Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2013 i.d.F. der 2. Änderung 2016 keine über die Vorgaben des LROP hinausweisenden Ziele und Grundsätze im Hinblick auf die PV-Freiflächenplanung formuliert.

Als Ziel wird ausgegeben, dass erneuerbare Energien wie u. a. Solarenergie vorrangig zu nutzen und mit den übrigen raumordnerischen Erfordernissen in Einklang zu bringen sind (vgl. RROP 2016, 4.2 08). Grundsätzlich sollen die für die landwirtschaftliche Bodennutzung besonders gut geeigneten Böden nur in dem notwendigen Umfang von anderen Planungen und Maßnahmen in Anspruch genommen werden (vgl. RROP 2016, 3.2.1 01).

Wenngleich keine direkten Aussagen zur räumlichen Steuerung von PV-Freiflächenanlagen getroffen werden, geht von den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung eine indirekte Steuerungswirkung aus, da Bauleitpläne gemäß § 1 Abs. 4 den Zielen der Raumordnung anzupassen sind. So ist bspw. die Zulässigkeit von baulichen Maßnahmen in Teilbereichen, für die ein Vorranggebiet Natur und Landschaft festgelegt wurde, sehr stark eingegrenzt, sodass die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen dort nicht möglich ist.

Leitfaden zur Steuerung von Solar-Freiflächen

Der Landkreis Lüneburg hat darüber hinaus einen Leitfaden zur Steuerung von Solar-Freiflächenanlagen entwickelt und Anfang 2022 vorgelegt und veröffentlicht. Darin wird nochmal hervorgehoben, dass der Landkreis Lüneburg bis 2030 klimaneutral aufgestellt sein soll und der Ausbau dieser Technologie zur Sicherung dieses Ziels erforderlich ist.

Neben einigen grundlegenden Bewertungsaussagen zu Freiflächenphotovoltaik in Bezug auf unterschiedliche Umweltbelange enthält der Leitfaden eine Auflistung von Standortprioritäten, die im Folgenden aufgeführt werden (vgl. Landkreis Lüneburg 2022, S. 7).

Für die Planung von PV-Freiflächenanlagen sind folgende bevorzugte Standorte zu nennen:

versiegelte Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung, Abfalldeponien und Altlastenflächen, außerhalb von Landschaftsschutzgebieten, möglichst in Anbindung an vorhandene Siedlungsstrukturen, im räumlichen Zusammenhang mit vorhandenen baulichen Anlagen, Vorranggebiete Windeignungsgebiete, gewerbliche und industrielle Standorte, auch bisher landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen

3) Energierechtliche Rahmenbedingungen

Das deutsche Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) fördert die Produktion von Strom aus erneuerbaren Energien. In § 48 EEG ist in Bezug auf die Nutzung solarer Strahlungsenergie gesetzlich verankert, auf welcher Flächenkulisse PV-Anlagen errichtet werden müssen, sofern sie die EEG-Einspeisevergütung beanspruchen wollen. So kommen im Bereich der unbebauten Freiflächen diesbezüglich nur Konversionsflächen und wiedervernässte Moorflächen infrage, sowie Flächen, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, wobei die Anlagen nicht weiter als 500 m vom äußeren Rand der Fahrbahn errichtet werden dürfen (§ 48 Abs. I S. 3 c) aa) & cc) EEG 2023).

Die Höhe der Einspeisevergütung hängt von der Anlagengröße ab. Anlagen mit einer maximalen Leistung von 1.000 Kilowatt-Peak (kWp) erhalten über 20 Jahre eine feste Vergütung (7 ct/kWh) für den eingespeisten Strom. Betreiber einer PV-Anlage mit einer Leistung ab 1.000 kWp bis max. 20 MWp müssen an einem bundesweiten Ausschreibungs- und Bieterverfahren teilnehmen, um ggf. eine feste Einspeisevergütung zu erhalten.

In der Regel erhalten diejenigen den Zuschlag, die einen günstigen Fördersatz bieten. Es werden demnach die Betreiber bevorzugt, deren Geschäftsmodell mit einer geringen Förderung auskommt. Beispielsweise lag in der Bieterunde der Ausschreibung Solaranlagen des ersten Segmentes zum Gebotstermin 1. März 2023 der niedrigste Gebotswert eines bezuschlagten Gebotes bei 4,87 ct/kWh (Ø 7,03 ct/kWh).

Auch diese großen Anlagen müssen grundsätzlich in der o.g. förderfähigen Flächenkulisse liegen. Die einzelnen Bundesländer können darüber hinaus gemäß §37c EEG 2021 festlegen, ob an dem Ausschreibungs-

verfahren auch Anlagen in sogenannten benachteiligten Gebieten, also für die Landwirtschaft eher ertragsschwachen Standorten, teilnehmen können.

Seit dem 27. August 2021 ist die entsprechende „Niedersächsische Verordnung über den Zuschlag bei Ausschreibungen für Freiflächenanlagen in benachteiligten Gebieten“ in Kraft getreten. Eine Teilnahme am Ausschreibungsverfahren ist somit in Niedersachsen möglich (vgl. § I NFSVO). Lediglich der Umfang der Gebote ist seitens der niedersächsischen Gesetzgebung auf 150 Megawatt (MW) pro Jahr begrenzt worden. Tatsächlich liegen die Mitgliedsgemeinden Kirchgellersen, Südergellersen, und Westergellersen in einem benachteiligten Gebiet. Insofern besteht bei allen Vorhaben in diesen Gemeinden die Option auf eine EEG-Einspeisevergütung.

Wie eingangs beschrieben sind PV-Freiflächenanlagen mittlerweile auch über Stromabnahmeverträge zwischen Betreiber und Stromabnehmer/Stromhändler sogenannte „PPAs“ (Power Purchase Agreements) finanzierbar und rentabel, sodass eine Anlage nicht zwingend auf die EEG-Einspeisevergütung angewiesen ist.

Es sei noch darauf hingewiesen, dass Gemeinden gemäß § 6 (3) EEG finanziell von einer Freiflächenanlage profitieren können. So dürfen die Betreiber einer PV-Freiflächenanlage den Gemeinden, auf deren Gebiet die Anlage betrieben wird, Geldleistungen in Höhe von 0,2 ct/kWh anbieten. Sofern die Betreiber eine EEG-Förderung in Anspruch nehmen, können diese den gezahlten Jahresbetrag vom Netzbetreiber erstattet bekommen.

4) Methodisches Vorgehen

Das Ziel dieser Standortanalyse für PV-FFA ist es, ein möglichst konfliktarmes Nebeneinander von konkurrierenden Raumnutzungen zu erreichen. Um die Flächen zu identifizieren, die in diesem Sinne weniger bedeutsam und für eine Bebauung mit PV-Modulen infrage kommen, werden im Folgenden relevante Raumnutzungs- und Schutzkriterien aufgestellt, nach denen eine differenzierte Flächenanalyse erfolgen kann. Die Kriterien ergeben sich einerseits aus den Vorgaben, die das Regionale Raumordnungsprogramm trifft und andererseits aus den gesetzlichen Bestimmungen, die den Naturschutz betreffen.

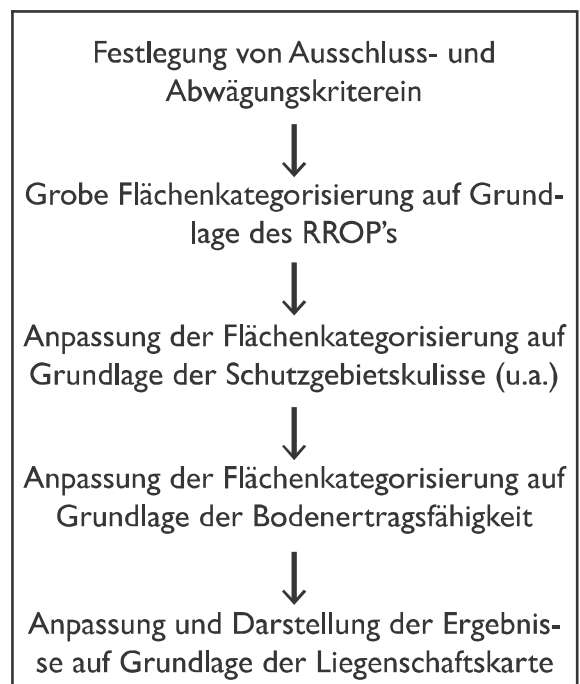
Die Analyse verläuft über ein mehrstufiges Ausschluss- und Abwägungsverfahren, d. h. es wird zunächst anhand von Ausschlusskriterien ermittelt, welche Flächen für eine Bebauung nicht infrage kommen. Anschließend werden die übrig gebliebenen Flächen anhand von Abwägungskriterien überprüft und ggf. angepasst. Die Flächen, die nach diesem zweiten Filterungsprozess übrigbleiben, werden in zwei Kategorien unterteilt und innerhalb von Karten entsprechend farblich markiert.

Zum einen werden Flächen dargestellt, für die bereits raumordnerische Nutzungsansprüche bestehen und daher nur bedingt geeignet sind (farblich gelb) und zum anderen Flächen, für die, abgesehen von einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, keine anderweitigen Belange ermittelt werden können (farblich grün). Diese Kulisse wird in einem dritten Schritt nochmals einer Prüfung der landwirtschaftlichen Bodengüte unterzogen. Flächen, die eine mittlere bis äußerst hohe natürliche Ertragsfähigkeit aufweisen, werden zunächst nicht mehr als Potenzialfläche abgebildet. Abschließend erfolgt unter Betrachtung aller Abwägungskriterien und Berücksichtigung kompakter Flächenzuschnitte die Darstellung der Potenzialflächen auf Grundlage der Liegenschaftskarte.

Im Ergebnis wird somit eine Sammlung von Flächen dargestellt, die aus planungsrechtlicher Sicht prinzipiell für eine Bebauung infrage kommen. Die Analyse erfolgt im Einzelnen für jede Mitgliedsgemeinde.

Welche Flächen aus diesem Flächenpool tatsächlich bebaut werden sollen, hängt von individuellen Standortfaktoren ab, die es im konkreten Einzelfall zu prüfen gilt. Eine vertiefte Einzelfallbetrachtung kann dieses Entwicklungskonzept für alle potenziellen Flächen nicht leisten. Daher werden die zu beachtenden Prüfkriterien der Einzelfallbetrachtung erläutert und exemplarisch in Bezug auf eine Fläche angewendet, um deutlich zu machen, welche Faktoren im konkreten Entscheidungsprozess zu berücksichtigen und abzuwägen sind. Im Folgenden wird zunächst der Kriterienkatalog vorgestellt und die dazugehörigen Analyseschritte kurz erläutert.

Ablaufschema:



4.1) Festlegung von Ausschluss- und Abwägungskriterien

Aufgrund der vom Träger der Raumplanung festgelegten Ziele sowie den gesetzlichen Vorgaben im Hinblick auf den Naturschutz ergeben sich folgende gebietsbezogene Kriterien, die eine Bebauung mit PV-Anlagen ausschließen:

Auf Grundlage des Regionalen Raumordnungsprogramms:

- Vorranggebiet - Natura 2000 (FFH)
- Vorranggebiet - Natur und Landschaft
- Vorranggebiet - Kulturelles Sachgut
- Vorranggebiet - Rohstoffgewinnung

Auf Grundlage gesetzlicher Vorgaben:

- Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)
- Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)
- Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)
- Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)
- Kompensationsflächen (§ 15 BNatSchG)
- Wald (§1 BWaldG & § 8 NWaldLG)
- Im Zusammenhang bebaute Ortsteile (§ 34 BauGB)

Neben den „harten“ Ausschlusskriterien gibt es „weiche“ Kriterien, bei denen nicht pauschal von einem Ausschluss der Fläche für Solarparks ausgegangen werden kann. Als Abwägungskriterien werden die unten genannten Raumordnungsgebiete festgelegt. Zudem werden vier weitere Kriterien herangezogen, die in der Betrachtung einzelner Flächen besonders zu berücksichtigen sind.

Abwägungskriterien:

- Vorranggebiet - Ruhige Erholung
- Vorranggebiet - Windenergienutzung
- Vorbehaltsgebiet - Landwirtschaft
- Vorbehaltsgebiet - Erholung
- Vorbehaltsgebiet - Natur und Landschaft
- Vorbehaltsgebiet - Forstwirtschaft
- Vorbehaltsgebiet- Rohstoffgewinnung
- Bodenertragspotenzial
- Abstand zu Siedlungs-/ Wohnflächen (100 m)
- Abstand zu Wald (50 m)
- Flächen im Wasserschutzgebiet

Eine übersichtliche Tabelle, die alle Ausschlusskriterien und Abwägungskriterien sowie weitere Kriterien der Einzelfallbetrachtung darstellt, ist dem Anhang zu entnehmen.

4.2) Flächenkategorisierung auf Grundlage des RROP

Um zu ermitteln, auf welche Flächen die o.g. Ausschlusskriterien zutreffen, werden zunächst sämtliche Vorranggebiete auf Grundlage der zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2003 i.d.F. der 2. Änderung identifiziert und rot markiert.

Flächen, für die die Regionalplanung lediglich Grundsätze (Vorbehaltsgebiete) festgelegt hat, werden gelb markiert. Damit wird verdeutlicht, dass diese Flächen für eine Bebauung mit PV-Anlagen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden können. Sie stehen jedoch in Konkurrenz zu weiteren Nutzungs- und Entwicklungsvorstellung der Raumordnung und bedürfen damit einer weiteren Auseinandersetzung und Abwägung.

Flächen, für die die zeichnerische Darstellung keine Aussagen trifft (weiße Flächen) werden als prädestiniert angesehen und daher mit der Farbe Grün hinterlegt. Auf

dieser Ebene der Betrachtung werden die übrigen Ausschlusskriterien noch nicht berücksichtigt, weshalb es sein kann, dass Siedlungsflächen, wie hier in Kerngebiet von Reppenstedt fälschlicherweise noch als geeignet eingestuft werden. Eine differenziertere Bewertung erfolgt im nächsten Schritt.



Abb. 1: Ausschnitt Regionales Raumordnungsprogramm für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

4.3) Anpassung der Flächenkategorisierung auf Grundlage der gesetzlichen Vorgaben (LSG,NSG)

Im zweiten Schritt werden die kategorisierten Flächen auf eine Karte gelegt, die jene Ausschlusskriterien anzeigt, welche sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz ableiten lassen (Naturschutzgebiete etc.). Folglich erweitert sich rot dargestellte Gebietskulisse, in der die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ausgeschlossen werden kann.

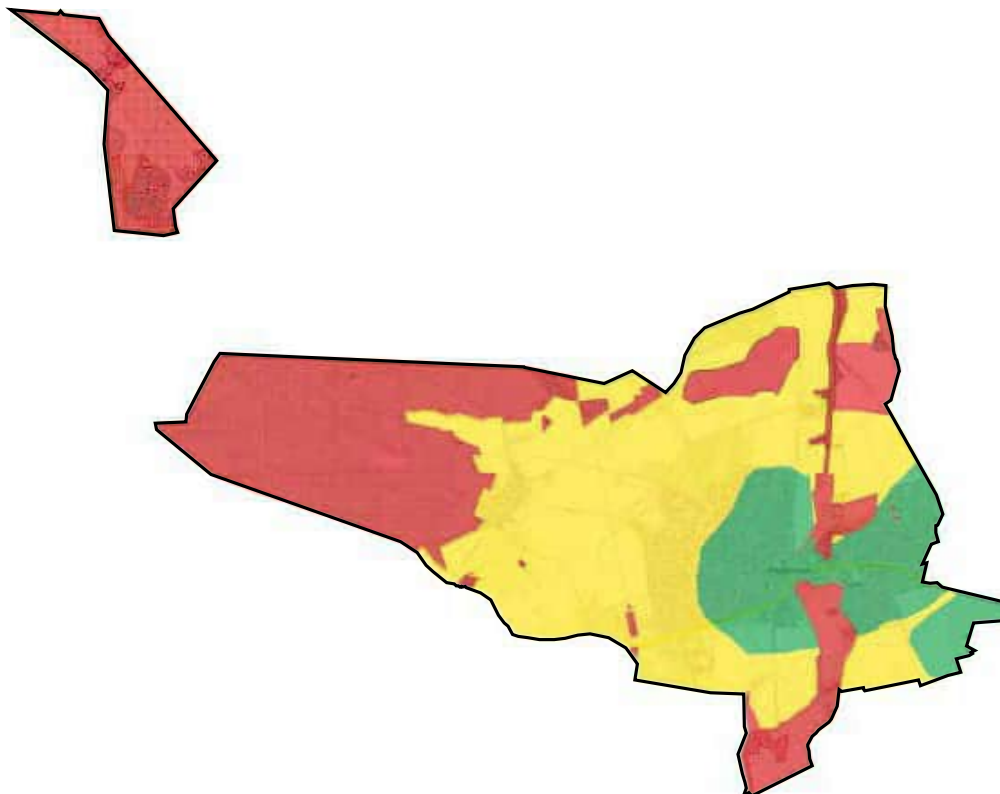


Abb. 2: Ausschnitt naturschutzrechtliche Vorgaben für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

4.4) Anpassung der Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (Wald, Siedlung)

Im dritten Schritt wird die Flächendarstellung auf die amtliche Liegenschaftskarte übertragen. In dieser Karte sind zum einen alle Flurstücksgrenzen abgebildet. Zum anderen zeigt die Karte, wo sich Waldflächen (dunkelgrün) und wo sich Siedlungs- und Gebäudestrukturen (rot) befinden. Beide Gebiete stellen gleichzeitig Ausschlussflächen dar.

Dadurch verändert sich das Farbbewertungssystem. Damit die übrigen Ausschlussflächen (RRÖP, BNatSchG) darstellerisch nicht in Konkurrenz zu den Siedlungsflächen stehen, werden diese Ausschlussflächen hier weiß dargestellt. Bedingt geeignete Potenzialflächen sind weiterhin gelb markiert und geeignete Potenzialflächen sind nach wie vor durch die Farbe hellgrün gekennzeichnet.

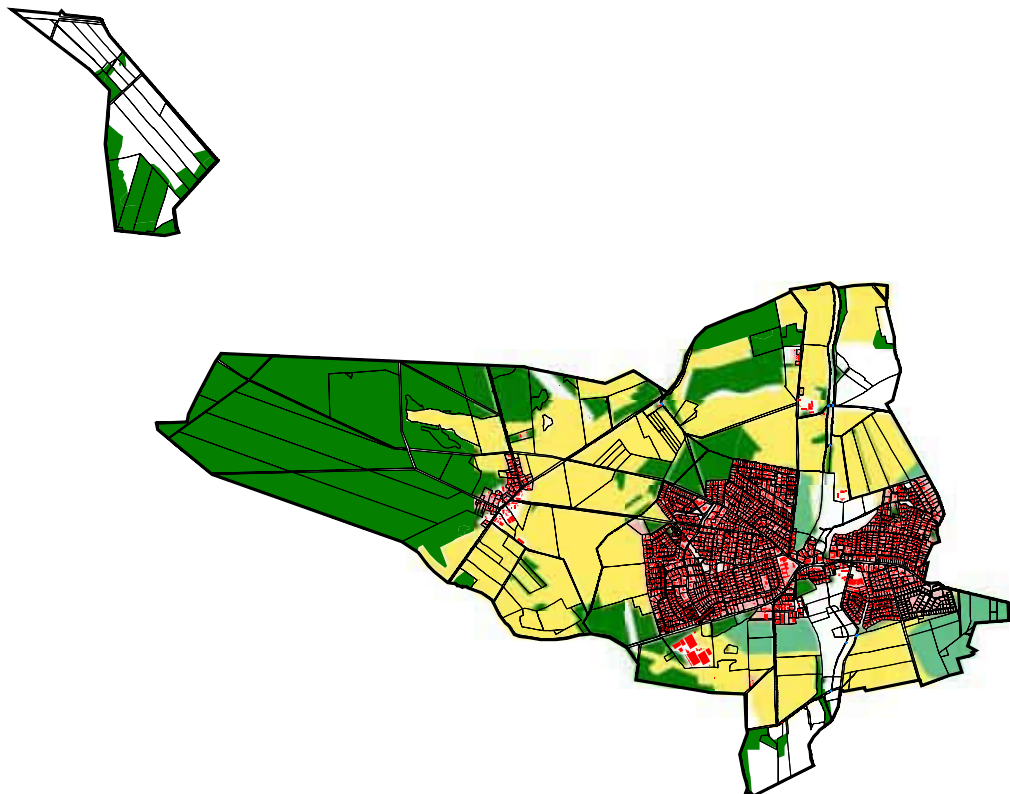


Abb. 3: Ausschnitt Wald und Siedlungsflächen für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

4.5) Anpassung der Flächenkategorisierung auf Grundlage der Bodenertragsfähigkeit

Nachdem das Gemeindegebiet im Sinne der aufgestellten Ausschlusskriterien in drei verschiedene Eignungsbereiche kategorisiert wurde, erfolgt in diesem Schritt die Auseinandersetzung mit o. g. Abwägungskriterium der Bodenertragsfähigkeit. Bereits im ersten Schritt wurde mittels Einfärbung der gelben Flächen der bestehende Raumnutzungsanspruch kenntlich gemacht, welcher wiederum keine Ausschlusswirkung entfaltet.

Eine übersichtliche Darstellung der Ertragsfähigkeiten der Böden liefert das niedersächsische Bodeninformationssystem (NIBIS) des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG).

Aus nebenstehender Abbildung geht hervor, welche qualitativen Unterschiede hinsichtlich der Ertragsfähigkeit der Böden bestehen. Das Spektrum erstreckt sich gemäß der Legende von Böden mit einer sehr geringen Ertragsfähigkeit bis hin zu Böden mit einer sehr hohen Ertragsfähigkeit. Die überwiegenden Flächen in der Samtgemeinde Gellersen werden ihrer Ertragsfähigkeit nach als sehr gering bis mittel eingestuft. Im Sinne des Grundsatzes des RROP sollen für die landwirtschaftliche Bodennutzung besonders gut geeignete Böden nur in dem notwendigen Umfang von anderen Planungen und Maßnahmen in Anspruch genommen werden.

Es wird empfohlen, Flächen, die nach Einstufung des LBEG (siehe Abb. 3) eine überwiegend mittlere bis sehr hohe Ertragsfähigkeit aufweisen, von einer Bebauung mit PV-Freiflächenanlagen auszuschließen. Die Grenze wird in diesem Fall bei einer mittleren Ertragsfähigkeit angesetzt, weil die Flächen, die im RROP als Vorbehaltsflächen für die Landwirtschaft ausgewiesen werden (siehe Abb. 1), sich zum großen Teil mit den in Abb. 3 dargestellten Flächen mittlerer Ertragsfähigkeit decken. D. h. es sollten für eine

Bebauung mit PV-Modulen prinzipiell nur Flächen mit einer Ertragsfähigkeit von „äußerst gering“ bis „gering“ infrage kommen.

Anhand der Karte, die die Bodenertragsfähigkeit abbildet, werden die bis dahin als bedingt geeignet und geeignet eingestuften Flächen entsprechend angepasst. Alle Flächen, die mindestens eine Ertragsfähigkeit mittlerer Güte aufweisen, werden in diesem Analyseschritt aus der Kategorie der Eignungsflächen darstellerisch herausgenommen

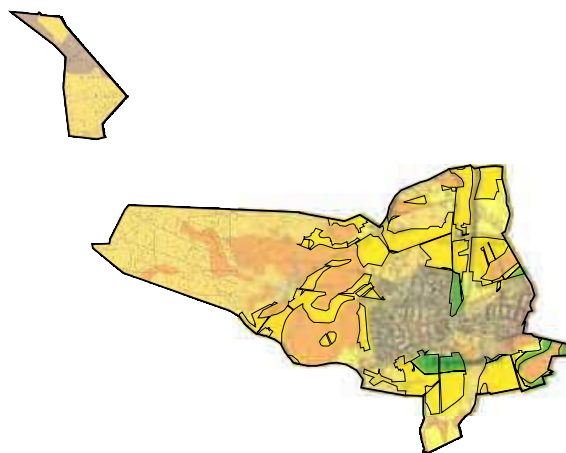


Abb. 4: Ausschnitt Bodenertragsfähigkeit für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

4.6) Anpassung der Flächenkategorisierung auf Grundlage der Liegenschaftskarte

Die Kartengrundlage der Ergebniskarte bildet die amtliche Liegenschaftskarte (Stand 2022). Dargestellt werden die eruierten Potenzialflächen sowie Waldflächen, Siedlungsflächen und Gebäude. Zusätzlich wurden Standorte von Biogasanlagen, Windenergieanlagen sowie der Verlauf von Hochspannungsleitungen verzeichnet. Dies soll dazu dienen, eine Orientierung über die bereits existierende Energieinfrastruktur zu gewinnen.

Mit Berücksichtigung der Bodenproduktionsfähigkeit hat sich die Darstellung der Potenzialflächen so verändert, dass sich Flächegebilde ergeben haben, die in dieser Form für eine Planung und Bebauung ungeeignet erscheinen. Deshalb wurden in diesem Schritt anhand von Ermessensentscheidungen solche Flächen zu kompakten Gebietseinheiten zusammengefasst bzw. zugeschnitten. Aufgrund dessen lässt sich nicht vollständig vermeiden, dass Teile von Ertragsflächen mittlerer Güte stellenweise in die verbliebenen Potenzialflächen ragen. Dies ist in einem geringen Maße vertretbar, bzw. muss im Einzelfall abgewogen werden.

Zudem ist ein Abstand der Potenzialflächen von 500 m zu Siedlungsstrukturen zeichnerisch dargestellt worden. Der empfohlene Waldabstand von 50 m wird zeichnerisch nicht dargestellt. Dieses Kriterium wurde jedoch beim Zuschnitt der Flächen mit einbezogen. Kleinere Potenzialflächen, die bspw. vollständig von Wald umgeben sind, sind aufgrund des Waldabstandes vollständig aus der Potenzialflächenkulisse genommen worden. Zudem erfolgt ein Abgleich der Flächen mit den Darstellungen, die der Flächennutzungsplan (F-Plan) trifft. Sofern der F-Plan für ein Potenzialgebiet bereits eine Nutzung vorsieht, wird der entsprechende Bereich aus der Potenzialflächenkulisse herausgenommen.

Außerdem wurden die im Zusammenhangstehenden Flächen nummeriert und mit den dazugehörigen Flurstücknummern versehen. Anhand der Nummerierung lässt sich die Größe und Zusammensetzung der Fläche zusätzlich tabellarisch nachvollziehen. Die Tabelle ist dem Anhang zu entnehmen.

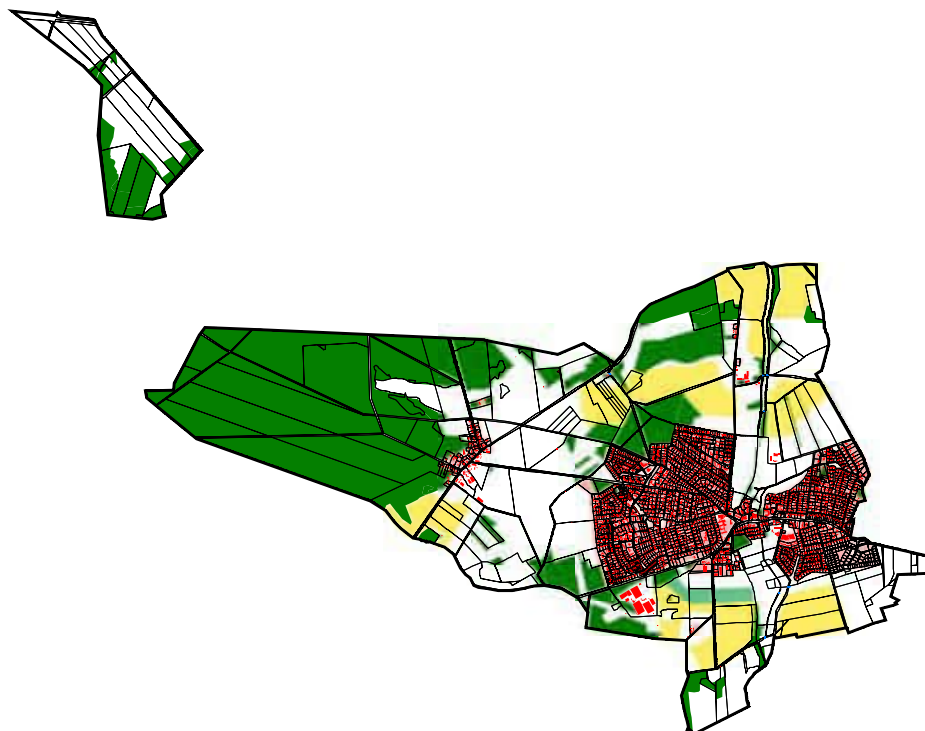


Abb. 5: Ausschnitt Liegenschaftskarte für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

5) Ermittlung von Potenzialflächen für die Gemeinde Kirchgellersen

Die Gemeinde in Zahlen

Insgesamt weist die Gemeinde Kirchgellersen eine Fläche von 2003 ha auf. Ca. 43% (856 ha) der Gesamtfläche werden landwirtschaftlich genutzt. 45% (903 ha) der Gemeindeflächen sind durch Wald geprägt. Der Gewässeranteil ist mit 1% (13 ha) gering. Lediglich 7% (137 ha) sind Siedlungsflächen. Die Verkehrsfläche beläuft sich auf 4% (71 ha).

In Hinblick auf die Einwohnerzahl lässt sich seit dem Jahr 2000 ein stetiger Anstieg registrieren. Lag die Einwohnerzahl im Jahr 2000 bei 2.013, so belief sie sich 2022 auf 2.624. Das ist ein Anstieg von 30%.

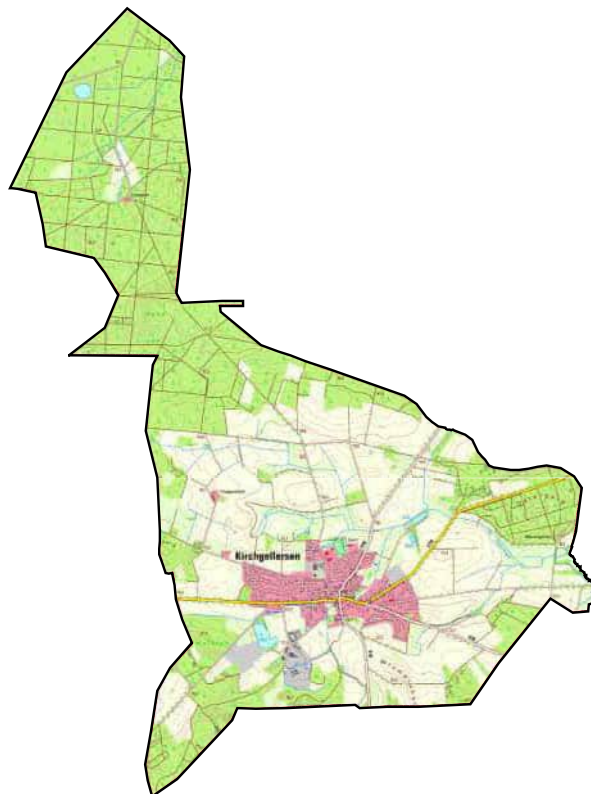


Abb. 6: Übersichtskarte der Gemeinde Kirchgellersen

5.1) Flächenkategorisierung auf Grundlage des Regionalen Raumordnungsprogrammes

Aus der zeichnerischen Darstellung des regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Lüneburg geht hervor, dass im Gemeindegebiet Kirchgellersen Vorranggebiete Natura 2000, Vorranggebiete für Natur und Landschaft sowie Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung festgelegt sind. Diese Gebiete sind auf der Karte rot markiert.

Weiterhin werden Vorranggebiete Ruhige Erholung in Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete für Erholung, Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft flächenmäßig dargestellt. Diese Gebiete sind auf der Karte gelb markiert. Vorbehaltsgebiete sind der kommunalen Abwägung zugänglich und gelten daher nicht als kategorische Ausschlusskriterien. Es ist im Einzelfall abzuwägen, ob diese Belange der Errichtung einer PV-Anlage in ausgewählten Bereichen entgegenstehen.

Grundsätzlich gilt, je mehr Vorbehaltsgebiete über einer Fläche liegen, desto größer ist der Abwägungsaufwand. Besonderes Gewicht haben dabei die Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft, gemäß LROP der Grundsatz gilt, dass diese Gebiete nicht in Anspruch genommen werden sollen.

Die zeichnerische Darstellung hält noch weitere Informationen bereit, die für die Potenzialflächenanalyse jedoch von untergeordneter Bedeutung sind und deshalb auf dieser konzeptionellen Ebene keine Beachtung finden müssen.

Alle Flächen, für die keine Kennzeichnung getroffen wurde (weiß) gelten aus raumordnerischer Perspektive zunächst als geeignet und würden dementsprechend in der unten präsentierten Karte grün markiert. Faktisch werden für Kirchgellersen keine Weißflächen dargestellt.

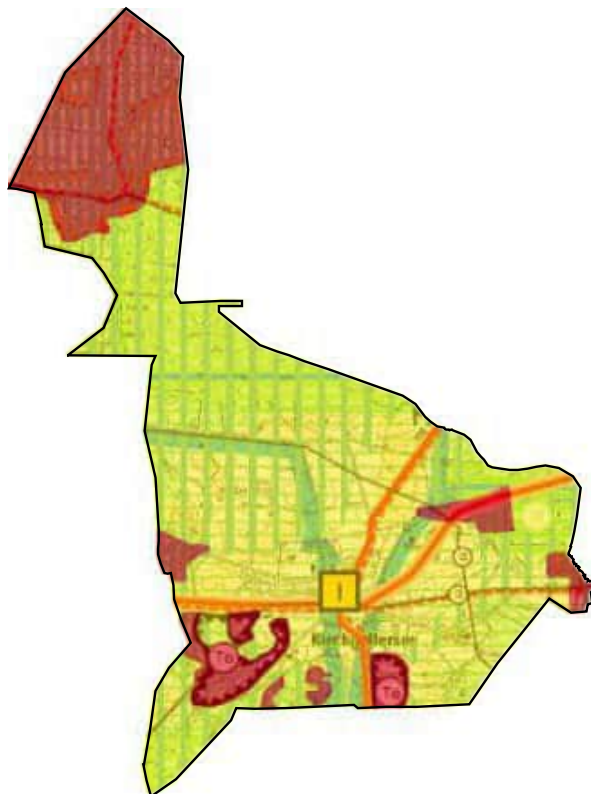


Abb. 7: Ausschnitt Regionaler Raumordnungsplan für die Gemeinde Kirchgellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

5.2) Anpassung der Flächenkategorisierung auf Grundlage der gesetzlichen Vorgaben (LSG,NSG)

Die unten dargestellte Karte stammt vom Geoportal, das der Landkreis Lüneburg zur Verfügung stellt. Es zeigt in dieser Form an, wo Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope, Naturdenkmäler und Kompensationsfläche verortet sind. Für alle betroffenen Flächen gilt, dass eine Bebauung mit PV-Anlagen ausgeschlossen werden kann, da diese nicht mit dem Schutz- und Kompensationszweck, den das Gebiet erfüllt, vereinbar ist.

Dementsprechend erweitert sich die Gebietskulisse, die die Ausschlussflächen markiert (rot).

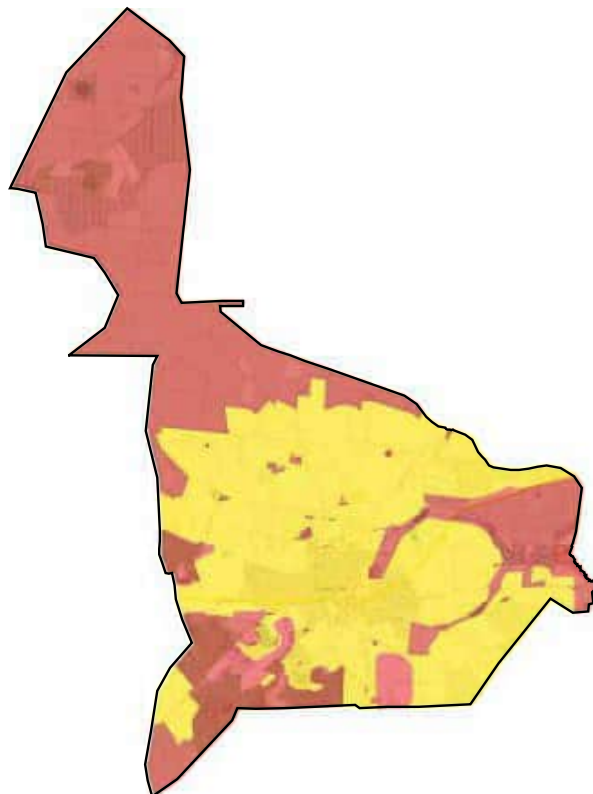


Abb. 8: Ausschnitt naturschutzrechtliche Vorgaben für die Gemeinde Kirchzellern unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

5.3) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (Wald, Siedlung)

Im dritten Schritt wird die Ergebnisdarstellung aus dem zweiten Schritt auf die amtliche Liegenschaftskarte für das Gemeindegebiet Kirchgellersen übertragen. Diese Karte zeigt genau an, wo Flurstücksgrenzen verlaufen. Zudem werden die Nutzungsformen, Wald (dunkelgrün) und Siedlungsflächen/Gebäudestrukturen (rot) angezeigt. Beide Tatbestände stellen gleichzeitig Ausschlussflächen dar. Damit sind sämtliche Ausschlusskriterien geprüft und zeichnerisch verortet.

anlagen prinzipiell nicht ausgeschlossen.

Da die Siedlungsflächen und Gebäude rot unterlegt sind, werden die zuvor ermittelten Ausschlussflächen hier weiß dargestellt. Die bedingt geeigneten Potenzialflächen sind weiterhin gelb unterlegt.

Diese Darstellung zeigt gleichzeitig das maximal Szenario an bebauungsfähigen Flächen im Gemeindegebiet an. Auf jeder der hier gelb dargestellten Flächen wäre die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächen-

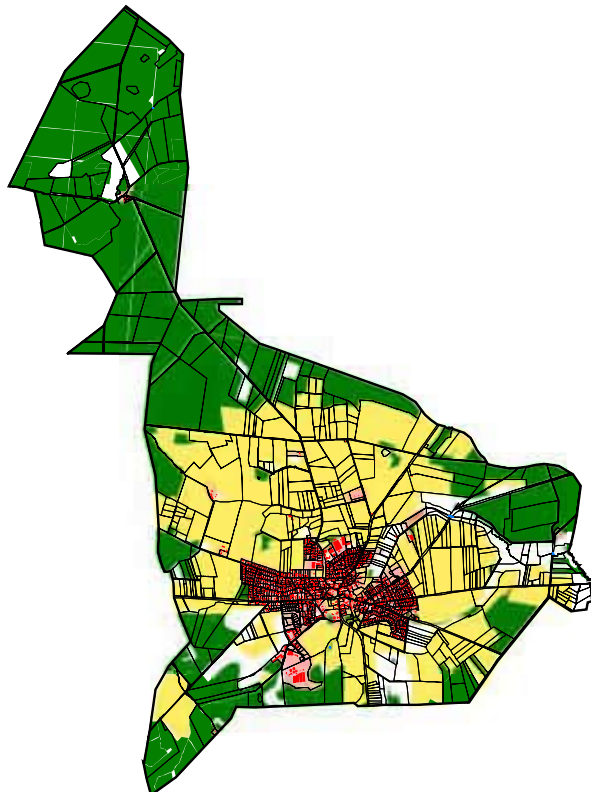


Abb. 9: Ausschnitt Wald und Siedlungsgebiet für die Gemeinde Kirchgellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

5.4) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Bodenertragsfähigkeit

Aufgrund der Vorgaben, die das Landesraumordnungsprogramm (LROP) und das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) treffen, wurde die Bodenertragsfähigkeit als flächenbezogenes Abwägungskriterium aufgenommen. Das heißt, die natürliche Bodengüte sollte bei der Auswahl von potenziellen Bebauungsflächen grundsätzlich berücksichtigt werden.

Aus der unteren Abbildung geht hervor, welche qualitativen Unterschiede hinsichtlich der Ertragsfähigkeit der Böden in der Gemeinde Kirchgellersen bestehen. Die Kartengrundlage stammt vom niedersächsischen Bodeninformationssystem (NI-BIS). Der Maßstab der Karteninhalte beträgt 1 : 50 000 und ist damit ungenauer als bspw. die Bodenschätzungskarte (1 : 5 000). Dennoch ist es sinnvoll auf konzeptionellen Ebene die übergeordnete Karte zu betrachten, da diese gleichzeitig auch die Bewertungsgrundlage des RROP's bei der Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft darstellt.

Das Qualitätsspektrum erstreckt sich gemäß der Legende von Böden mit einer sehr geringen Ertragsfähigkeit bis hin zu Böden mit einer sehr hohen Ertragsfähigkeit. Die überwiegenden Flächen in der Gemeinde Kirchgellersen werden ihrer Ertragsfähigkeit nach als gering bis mittel eingestuft.

Die Anpassung der Potenzialflächen erfolgt dahingehend, dass alle Flächen ab einer Bodengüte von „mittel“ und höher aus den Potenzialgebieten herausgelöst werden. Diese Flächen sollen für eine Bebauung nicht beansprucht werden. Dies ist als Abwägungsvorschlag zu betrachten. Im Rahmen der Auseinandersetzung mit einzelnen Flächen kann begründet davon abgewichen werden.

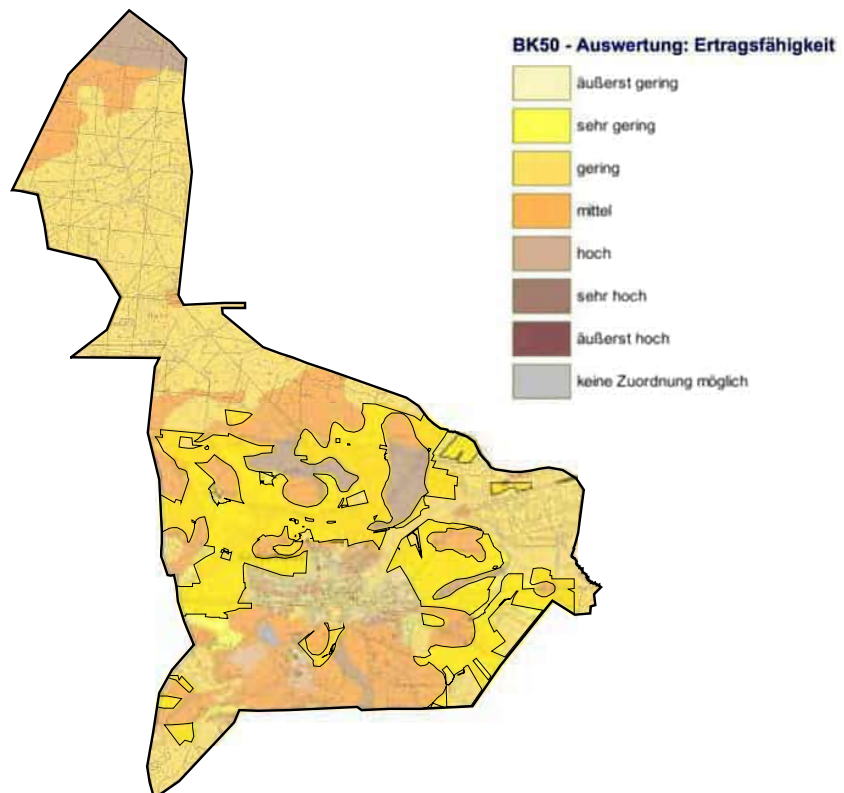


Abb. 10: Ausschnitt Bodenkarte für die Gemeinde Kirchgellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

5.5) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Liegenschaftskarte

Im letzten Schritt werden die Potenzialflächen abschließend in dreifacher Hinsicht überarbeitet. Zum einen erfolgt der Abgleich der Potenzialflächen mit den Darstellungen, die der aktuelle Flächennutzungsplan im Geoportal trifft. Sofern der F-Plan für eine Potenzialfläche andere unvereinbare Nutzungsarten vorsieht, fällt der entsprechende Bereich aus der Betrachtung raus.

Zum anderen wird das Abwägungskriterium „100 m Abstand zu Siedlungsflächen und Wohnbebauung“ zeichnerisch berücksichtigt.

Schließlich wird der Zuschnitt der Potenzialflächen auf Praktikabilität und Realisierbarkeit überprüft. Die Anpassungen in Schritt vier haben dazu geführt, dass die Potenzialflächen teilweise in langgezogene und zergliederte Segmente aufgeteilt wurden. Es gilt, aus diesen Gebilden kompakte Zuschnitte zu generieren, die die Aussicht

auf Realisierbarkeit haben. Daher kann es sein, dass kleinteilige Flächen, die im vierten Schritt noch als Potenzialfläche dargestellt werden, im fünften Schritt entfallen, ebenso kann es sein, dass kleinere Flächen, die im vierten Schritt aufgrund der Bodenqualität herausgenommen wurden. In diesem Schritt wieder einbezogen wurden, sofern dadurch ein kompakterer Zuschnitt der Flächen, bspw. entlang von Flurstücksgrenzen, ermöglicht wird.

Eine große Übersichtskarte ist dem Anhang zu entnehmen. Dort wurden die Eignungsflächen jeweils nummeriert und mit Flurstücknummern versehen. Informationen über die Größe und Zusammensetzung der Eignungsgebiete sind der Tabelle im Anhang zu entnehmen.

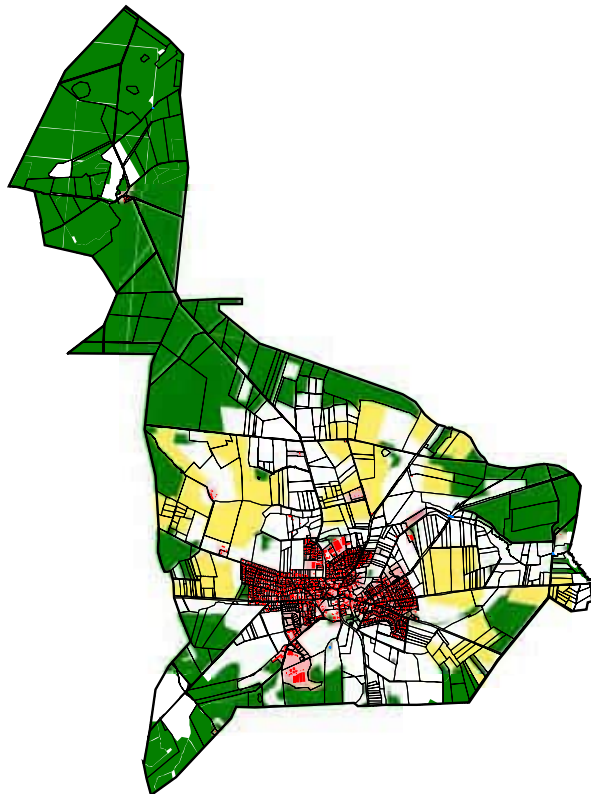


Abb. 11: Ausschnitt Liegenschaftskarte für die Gemeinde Kirchzellern unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

6) Ermittlung von Potenzialflächen für die Gemeinde Reppenstedt

Die Gemeinde in Zahlen

Insgesamt weist die Gemeinde Reppenstedt eine Fläche von 1487 ha auf. Ca. 44% (650 ha) der Gesamtfläche werden landwirtschaftlich genutzt. 33% (490 ha) der Gemeindeflächen sind durch Wald geprägt. Der Gewässeranteil ist mit 0,5% (7 ha) verhältnismäßig gering. 16% (231 ha) sind Siedlungsflächen. Die Verkehrsfläche beläuft sich auf 5% (81 ha).

In Hinblick auf die Einwohnerzahl lässt sich seit dem Jahr 2000 ein stetiger Anstieg registrieren. Lag die Einwohnerzahl im Jahr 2000 bei 6.778, so belief sie sich 2022 auf 7.612. Das ist ein Anstieg von 12 %.

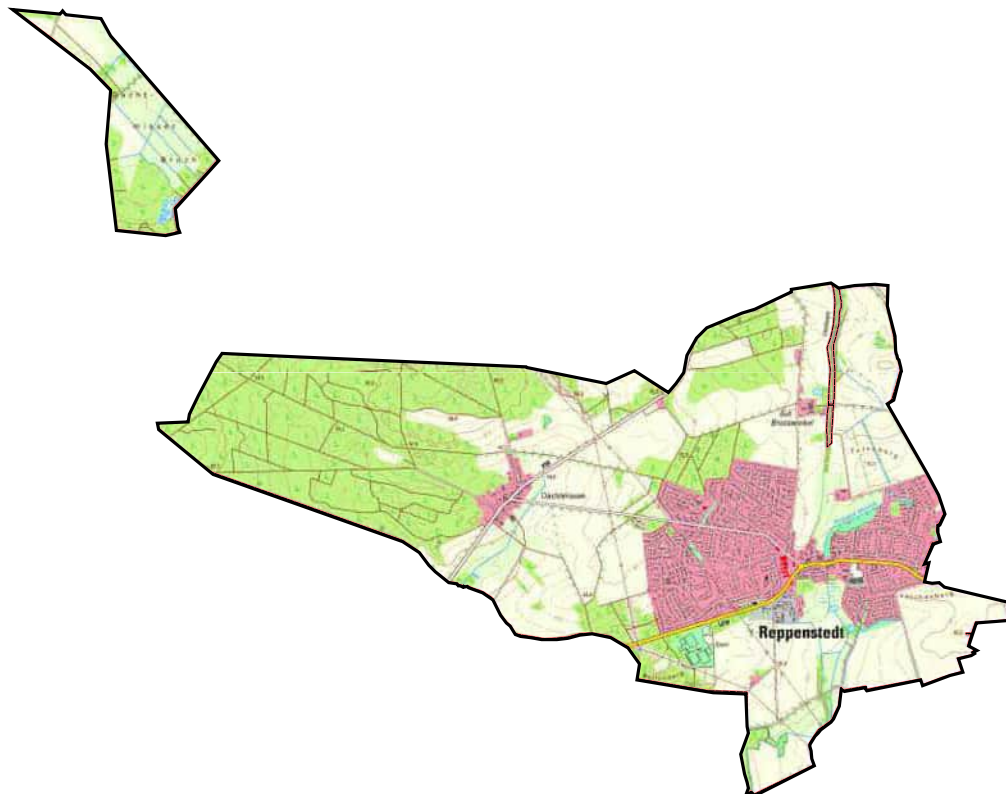


Abb. 12: Übersichtskarte der Gemeinde Reppenstedt

6.1) Flächenkategorisierung auf Grundlage des Regionalen Raumordnungsprogrammes

Aus der zeichnerischen Darstellung des regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Lüneburg geht hervor, dass im Gemeindegebiet Reppenstedt ein Vorranggebiet Natura 2000, Vorranggebiete für Natur und Landschaft sowie das Vorranggebiet kulturelles Sachgut (Landwehr) festgelegt sind. Diese Gebiete sind auf der Karte rot markiert.

Weiterhin werden Vorranggebiete Ruhige Erholung in Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete für Erholung, Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft, Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft flächenmäßig dargestellt. Diese Gebiete sind auf der Karte gelb markiert. Vorbehaltsgebiete sind der kommunalen Abwägung zugänglich und gelten daher nicht als kategorische Ausschlusskriterien. Es ist im Einzelfall abzuwägen, ob diese Belange der Errichtung einer PV-Anlage in ausgewählten Berei-

chen entgegenstehen. Grundsätzlich gilt, je mehr Vorbehaltsgebiete über einer Fläche liegen, desto größer ist der Abwägungsaufwand. Besonderes Gewicht haben dabei die Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft, gemäß LROP der Grundsatz gilt, dass diese Gebiete nicht in Anspruch genommen werden sollen.

Die zeichnerische Darstellung hält noch weitere Informationen bereit, die für die Potenzialflächenanalyse jedoch von untergeordneter Bedeutung sind und deshalb auf dieser konzeptionellen Ebene keine Beachtung finden müssen.

Alle Flächen, für die keine Kennzeichnung getroffen wurde (weiß) gelten aus raumordnerischer Perspektive zunächst als geeignet und würden dementsprechend in der unten präsentierten Karte grün markiert. Faktisch betrifft das hauptsächlich den Siedlungsbereich samt Umgebung von Reppenstedt.



Abb. 13: Ausschnitt Regionales Raumordnungsprogramm 2016 für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

6.2) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (LSG, NSG)

Die unten dargestellte Karte stammt vom Geoportal, das der Landkreis Lüneburg zur Verfügung stellt. Es zeigt in dieser Form an, wo Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope, Naturdenkmäler und Kompensationsflächen verortet sind. Für alle betroffenen Flächen gilt, dass eine Bebauung mit PV-Anlagen ausgeschlossen werden kann, da diese nicht mit dem Schutz- und Kompensationszweck, den das Gebiet erfüllt, vereinbar ist.

Dementsprechend erweitert sich die Gebietskulisse, die die Ausschlussflächen markiert (rot).

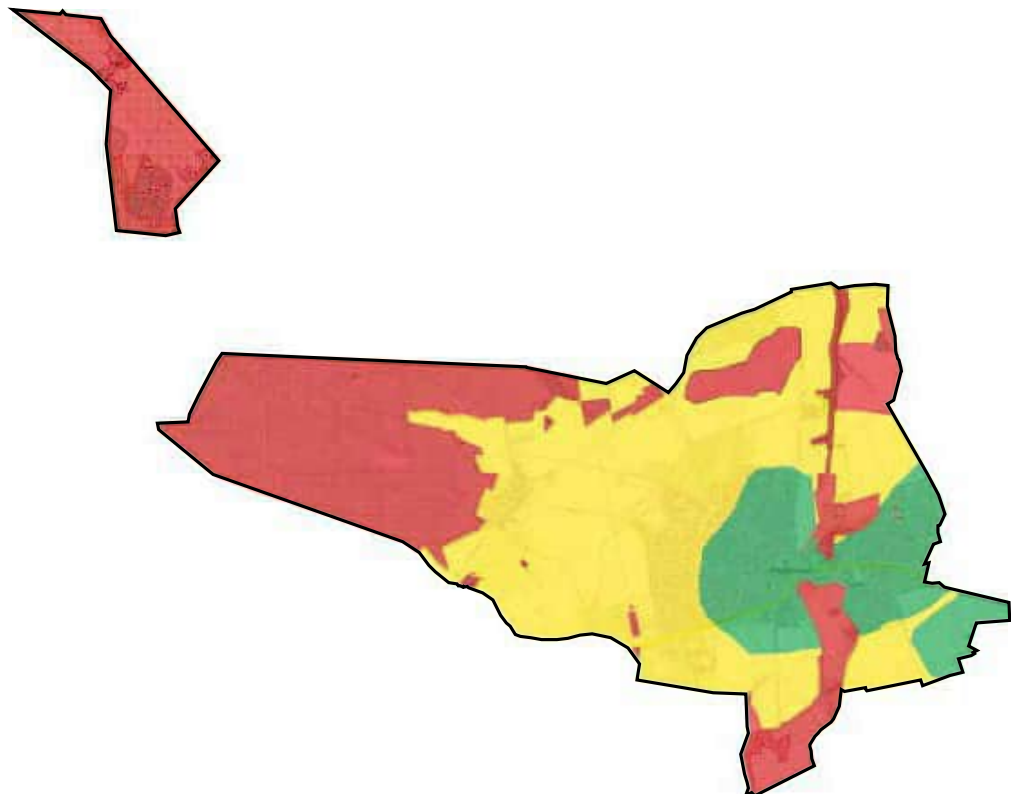


Abb. 14: Ausschnitt naturschutzrechtliche Vorgaben für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

6.3) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (Wald, Siedlung)

Im dritten Schritt wird die Ergebnisdarstellung aus dem zweiten Schritt auf die amtliche Liegenschaftskarte für das Gemeindegebiet Reppenstedt übertragen. Diese Karte zeigt genau an, wo Flurstücksgrenzen verlaufen. Zudem werden die Nutzungsformen, Wald (dunkelgrün) und Siedlungsflächen/Gebäudestrukturen (rot) angezeigt. Beide Tatbestände stellen gleichzeitig Ausschlussflächen dar. Damit sind sämtliche Ausschlusskriterien geprüft und zeichnerisch verortet.

ik-Freiflächenanlagen prinzipiell nicht ausgeschlossen.

Da die Siedlungsflächen und Gebäude rot unterlegt sind, werden die zuvor ermittelten Ausschlussflächen hier weiß dargestellt. Die bedingt geeigneten Potenzialflächen sind weiterhin gelb unterlegt.

Diese Darstellung zeigt gleichzeitig das maximal Szenario an bebauungsfähigen Flächen im Gemeindegebiet an. Auf jeder der hier gelb und grün dargestellten Flächen wäre die Errichtung von Photovoltaik-

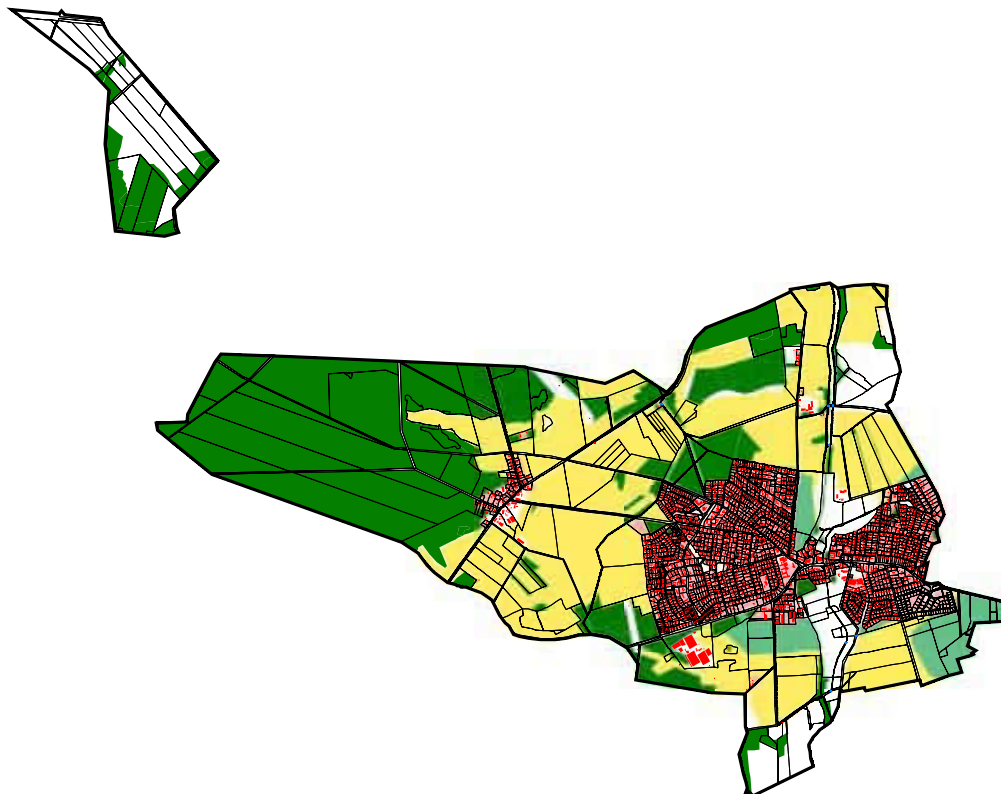


Abb. 15: Ausschnitt Wald und Siedlungsgebiete für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

6.4) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Bodenertragsfähigkeit

Aufgrund der Vorgaben, die das Landesraumordnungsprogramm (LROP) und das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) treffen, wurde die Bodenertragsfähigkeit als flächenbezogenes Abwägungskriterium aufgenommen. Das heißt, die natürliche Bodengüte sollte bei der Auswahl von potenziellen Bebauungsflächen grundsätzlich berücksichtigt werden.

Aus der unteren Abbildung geht hervor, welche qualitativen Unterschiede hinsichtlich der Ertragsfähigkeit der Böden in der Gemeinde Reppenstedt bestehen. Die Kartengrundlage stammt vom niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS). Der Maßstab der Karteninhalte beträgt 1 : 50 000 und ist damit ungenauer als bspw. die Bodenschätzungskarte (1 : 5 000). Dennoch ist es sinnvoll auf konzeptionellen Ebene die übergeordnete Karte zu betrachten, da diese gleichzeitig auch die Bewertungsgrundlage des RROP's bei der Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft darstellt.

Das Qualitätsspektrum erstreckt sich gemäß der Legende von Böden mit einer sehr geringen Ertragsfähigkeit bis hin zu Böden mit einer hohen Ertragsfähigkeit. Die überwiegenden Flächen in der Gemeinde Reppenstedt werden ihrer Ertragsfähigkeit nach als gering bis mittel eingestuft.

Die Anpassung der Potenzialflächen erfolgt dahingehend, dass alle Flächen ab einer Bodengüte von „mittel“ und höher aus den Potenzialgebieten herausgelöst werden. Diese Flächen sollen für eine Bebauung nicht beansprucht werden. Dies ist als Abwägungsvorschlag zu betrachten. Im Rahmen der Auseinandersetzung mit einzelnen Flächen kann begründet davon abgewichen werden.

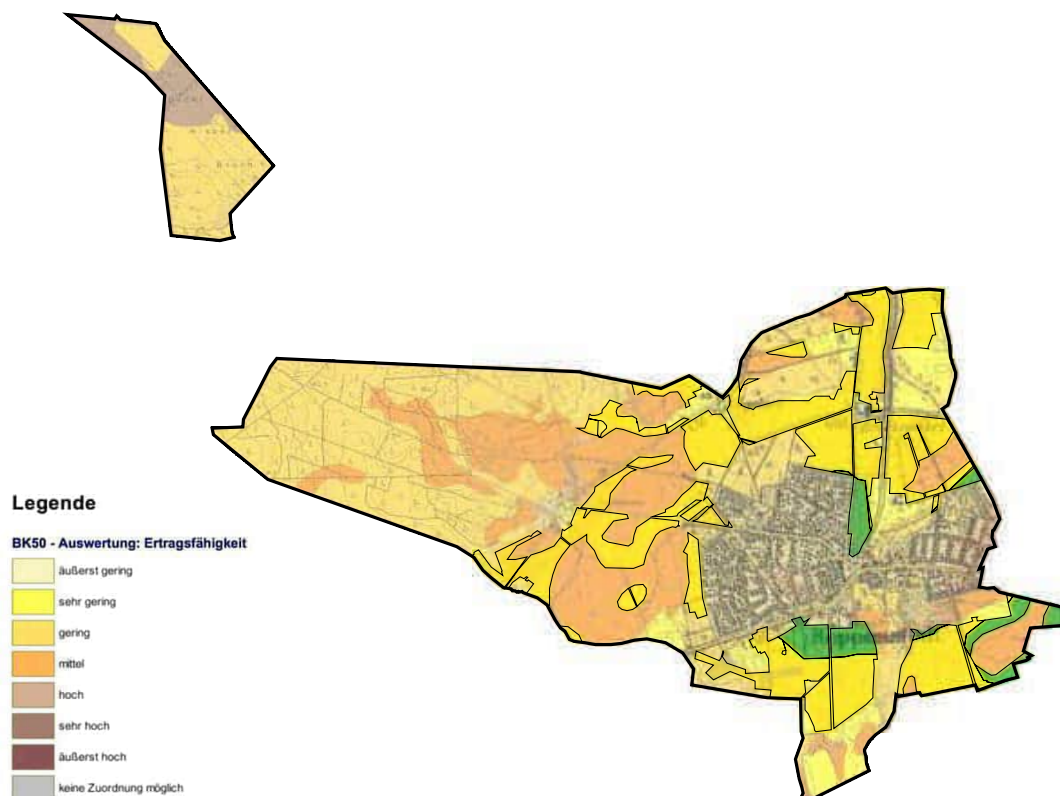


Abb. 16: Ausschnitt Bodenkarte für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

6.5) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Liegenschaftskarte

Im letzten Schritt werden die Potenzialflächen abschließend in dreifacher Hinsicht überarbeitet. Zum einen erfolgt der Abgleich der Potenzialflächen mit den Darstellungen, die der aktuelle Flächennutzungsplan im Geoportal trifft. Sofern der F-Plan für eine Potenzialfläche andere unvereinbare Nutzungsarten vorsieht, fällt der entsprechende Bereich aus der Betrachtung raus.

Zum anderen wird das Abwägungskriterium „100 m Abstand zu Siedlungsflächen und Wohnbebauung“ zeichnerisch berücksichtigt.

Schließlich wird der Zuschnitt der Potenzialflächen auf Praktikabilität und Realisierbarkeit überprüft. Die Anpassungen in Schritt vier haben dazu geführt, dass die Potenzialflächen teilweise in langgezogene und zergliederte Segmente aufgeteilt wurden. Es gilt, aus diesen Gebilden kompakte Zuschnitte zu generieren, die die Aussicht

auf Realisierbarkeit haben. Daher kann es sein, dass kleinteilige Flächen, die im vierten Schritt noch als Potenzialfläche dargestellt werden, im fünften Schritt entfallen, ebenso kann es sein, dass kleinere Flächen, die im vierten Schritt aufgrund der Bodenqualität herausgenommen wurden. In diesem Schritt wieder einbezogen wurden, sofern dadurch ein kompakterer Zuschnitt der Flächen, bspw. entlang von Flurstücksgrenzen, ermöglicht wird.

Eine große Übersichtskarte ist dem Anhang zu entnehmen. Dort wurden die Eignungsflächen jeweils nummeriert und mit Flurstücknummern versehen. Informationen über die Größe und Zusammensetzung der Eignungsgebiete sind der Tabelle im Anhang zu entnehmen.

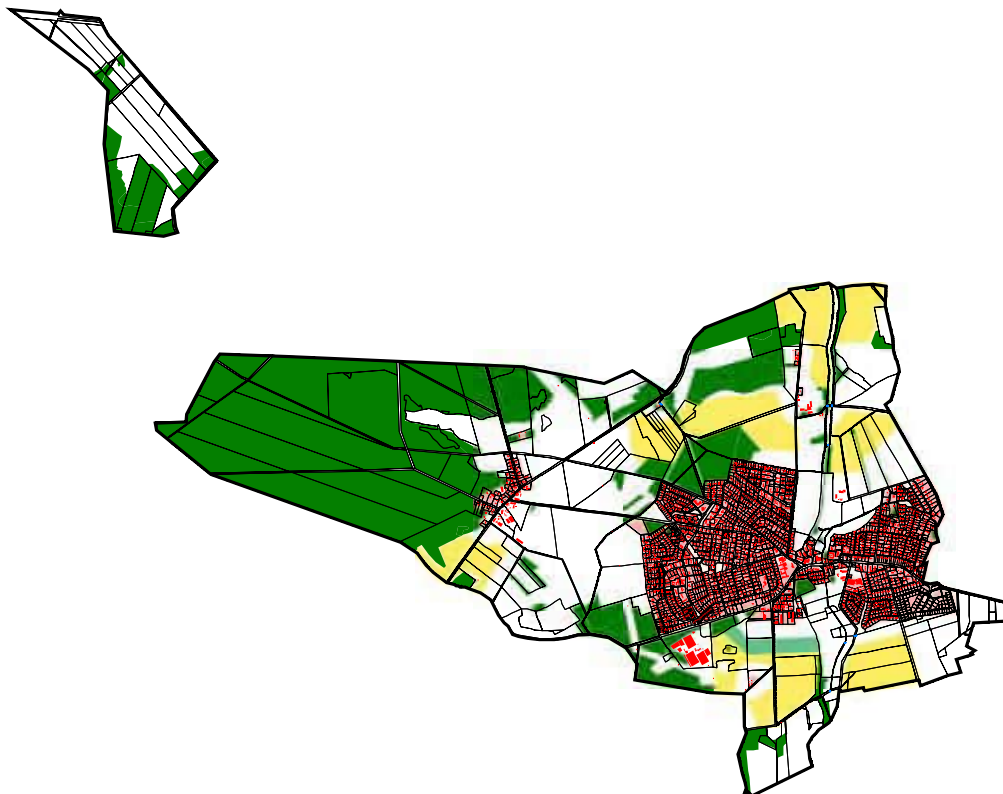


Abb. 17: Ausschnitt Liegenschaftskarte für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

7) Ermittlung von Potenzialflächen für die Gemeinde Südergellersen

Die Gemeinde in Zahlen

Insgesamt weist die Gemeinde Südergellersen eine Fläche von 1.856 ha auf. Ca. 46% (862 ha) der Gesamtfläche werden landwirtschaftlich genutzt. 43% (794 ha) der Gemeindeflächen sind durch Wald geprägt. Der Gewässeranteil ist mit 0,5% (9 ha) gering. 6% (107 ha) sind Siedlungsflächen. Die Verkehrsfläche beläuft sich auf 3% (60 ha).

In Hinblick auf die Einwohnerzahl lässt sich seit dem Jahr 2000 ein stetiger Anstieg registrieren. Lag die Einwohnerzahl im Jahr 2000 bei 1.464, so belief sie sich 2022 auf 1.812. Das ist ein Anstieg von 23%.

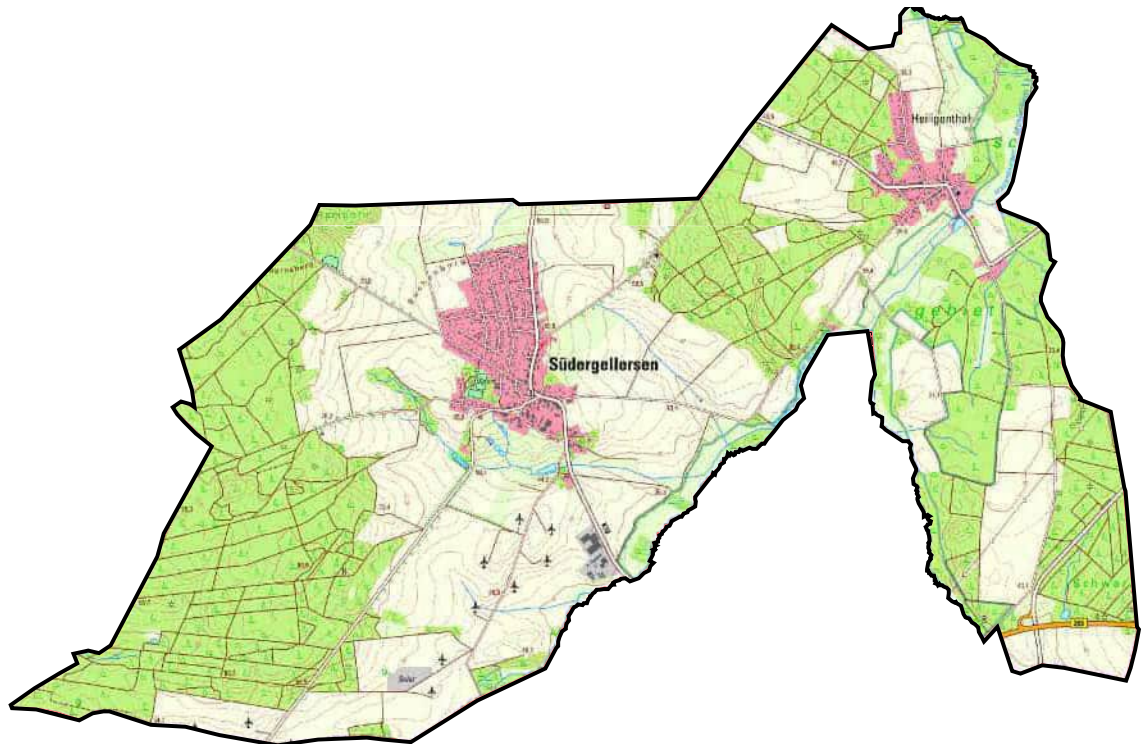


Abb. 18: Übersichtskarte der Gemeinde Südergellersen

7.1) Flächenkategorisierung auf Grundlage des Regionalen Raumordnungsprogrammes

Aus der zeichnerischen Darstellung des regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Lüneburg geht hervor, dass im Gemeindegebiet Südergellersen ein Vorranggebiet Natura 2000, Vorranggebiete für Natur und Landschaft, sowie ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung festgelegt sind. Diese Gebiete sind auf der Karte rot markiert.

Weiterhin werden Vorranggebiete Ruhe Erholung in Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete für Erholung, Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft, Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft flächenmäßig dargestellt. Diese Gebiete sind auf der Karte gelb markiert. Vorbehaltsgebiete sind der kommunalen Abwägung zugänglich und gelten daher nicht als kategorische Ausschlusskriterien. Es ist im Einzelfall abzuwägen, ob diese Belange der Errichtung einer PV-Anlage in ausgewählten Berei-

chen entgegenstehen. Grundsätzlich gilt, je mehr Vorbehaltsgebiete über einer Fläche liegen, desto größer ist der Abwägungsaufwand. Besonderes Gewicht haben dabei die Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft, gemäß LROP der Grundsatz gilt, dass diese Gebiete nicht in Anspruch genommen werden sollen.

Alle Flächen, für die keine Kennzeichnung getroffen wurde (weiß) gelten aus raumordnerischer Sicht zunächst als geeignet und würden dementsprechend in der unten präsentierten Karte grün markiert. Als Besonderheit ist hier das Vorranggebiet Windenergienutzung zu nennen. Dieses Gebiet ist überwiegend auch als geeignetes Gebiet markiert (grün). Zwar hat die Windkraftnutzung in diesem Gebiet Vorrang und die Planung einer PV-Anlage darf diesem Ziel der Raumordnung nicht entgegenstehen. Sofern dies in die Planung mit einbezogen wird, ist eine räumliche Kombination beider Anlagensysteme sinnvoll.

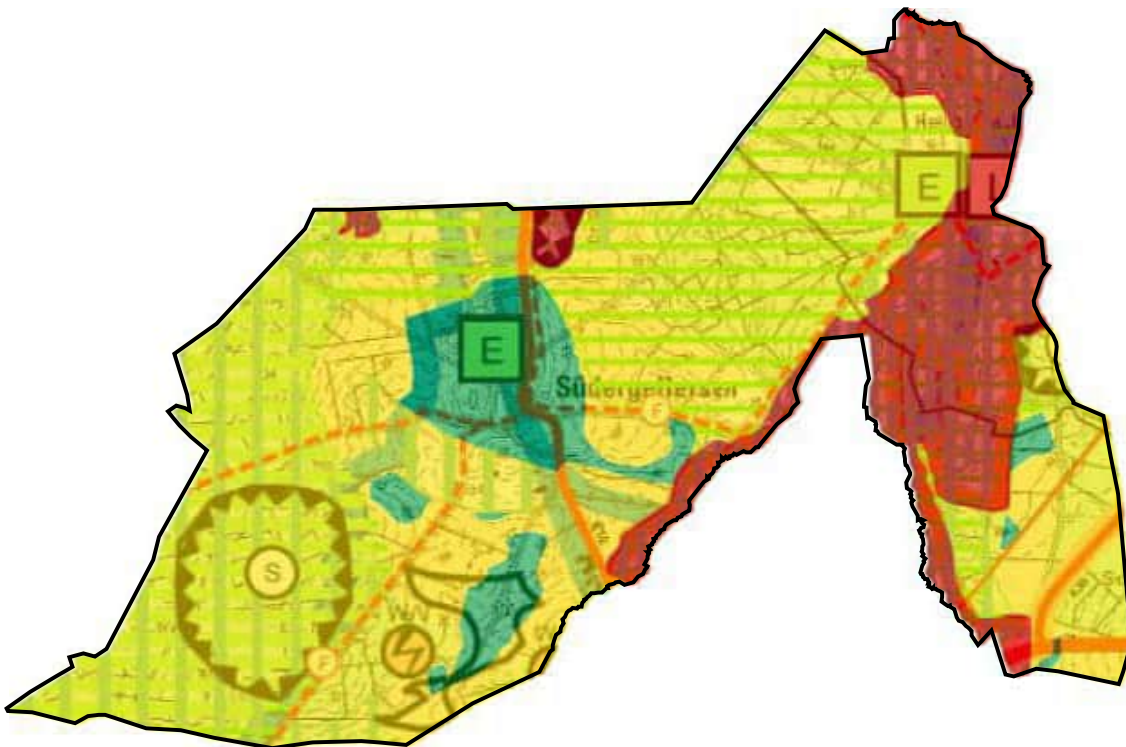


Abb. 19 Ausschnitt Regionales Raumordnungsprogramm 2016 für die Gemeinde Südergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

7.2) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (LSG, NSG)

Die unten dargestellte Karte stammt vom Geoportal, das der Landkreis Lüneburg zur Verfügung stellt. Es zeigt in dieser Form an, wo Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope, Naturdenkmäler und Kompensationsfläche verortet sind. Für alle betroffenen Flächen gilt, dass eine Bebauung mit PV-Anlagen ausgeschlossen werden kann, da diese nicht mit dem Schutz- und Kompensationszweck, den das Gebiet erfüllt, vereinbar ist.

Dementsprechend erweitert sich die Gebietskulisse, die die Ausschlussflächen markiert (rot).

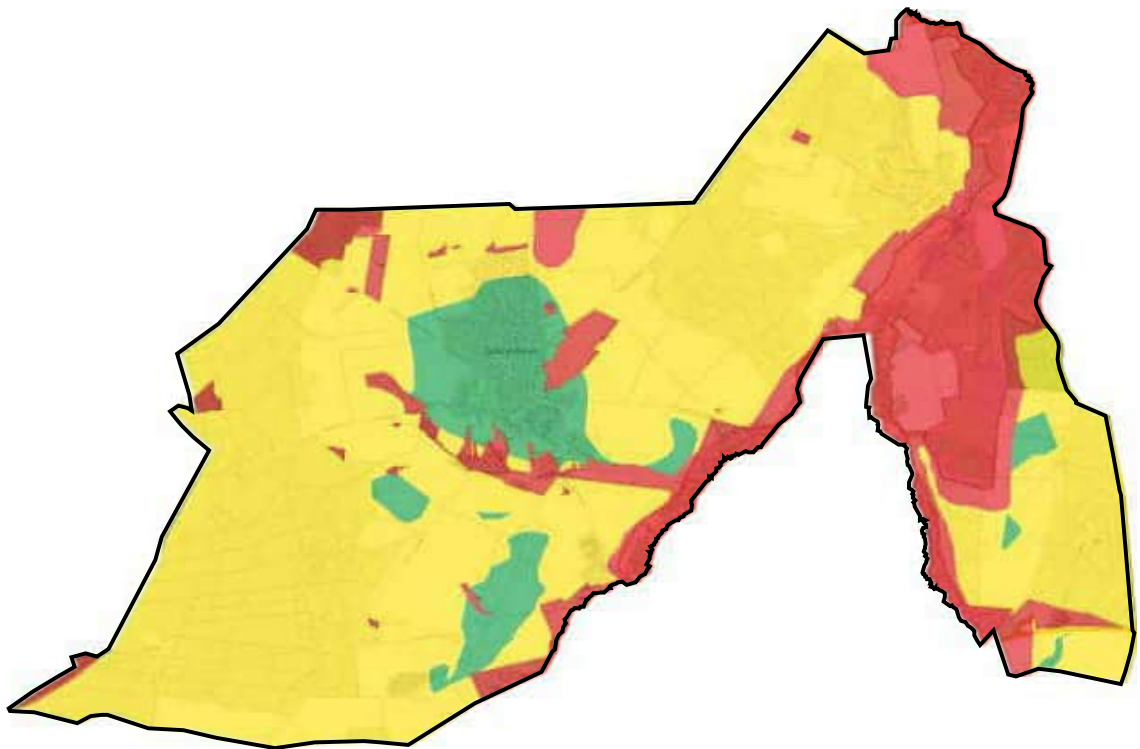


Abb. 20: Ausschnitt naturschutzrechtliche Vorgaben für die Gemeinde Südergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

7.3) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (Wald, Siedlung)

Im dritten Schritt wird die Ergebnisdarstellung aus dem zweiten Schritt auf die amtliche Liegenschaftskarte für das Gemeindegebiet Südergellersen übertragen. Diese Karte zeigt genau an, wo Flurstücksgrenzen verlaufen. Zudem werden die Nutzungsformen, Wald (dunkelgrün) und Siedlungsflächen/Gebäudestrukturen (rot) angezeigt. Beide Tatbestände stellen gleichzeitig Ausschlussflächen dar. Damit sind sämtliche Ausschlusskriterien geprüft und zeichnerisch verortet.

ik-Freiflächenanlagen prinzipiell nicht ausgeschlossen.

Da die Siedlungsflächen und Gebäude rot unterlegt sind, werden die zuvor ermittelten Ausschlussflächen hier weiß dargestellt. Die bedingt geeigneten Potenzialflächen sind weiterhin gelb unterlegt.

Diese Darstellung zeigt gleichzeitig das maximal Szenario an bebauungsfähigen Flächen im Gemeindegebiet an. Auf jeder der hier gelb und grün dargestellten Flächen wäre die Errichtung von Photovoltaik-

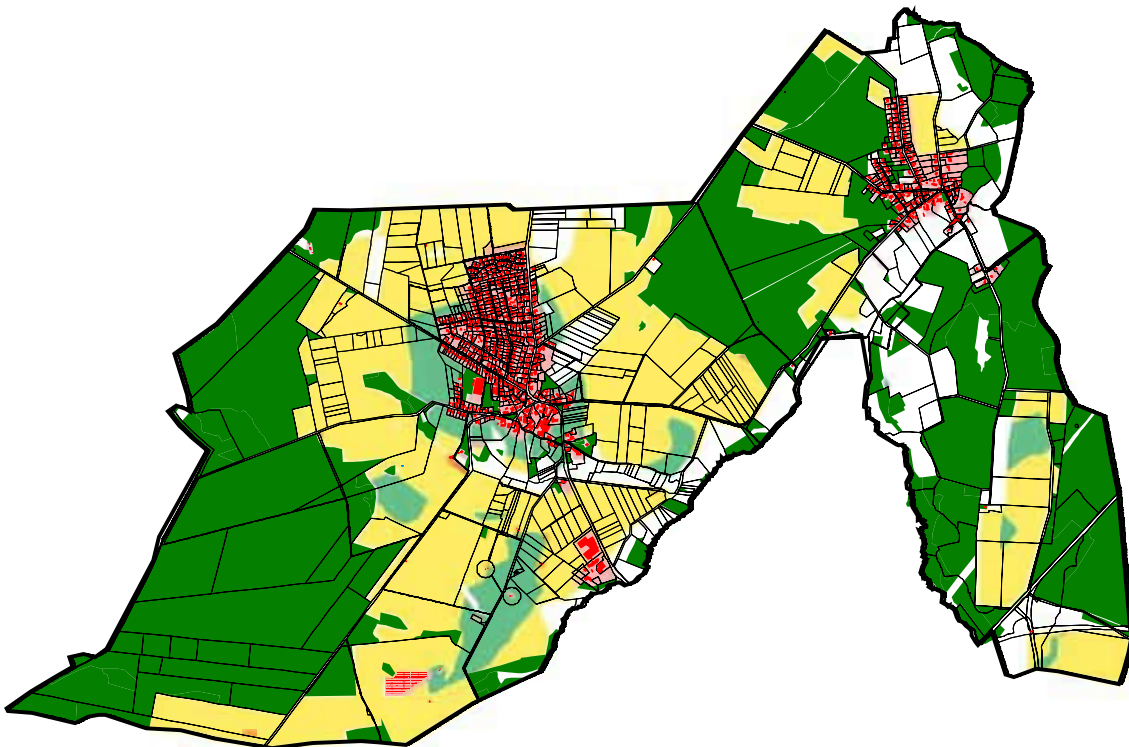


Abb. 21: Ausschnitt Wald und Siedlungsgebiete für die Gemeinde Südergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

7.4) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Bodenertragsfähigkeit

Aufgrund der Vorgaben, die das Landesraumordnungsprogramm (LROP) und das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) treffen, wurde die Bodenertragsfähigkeit als flächenbezogenes Abwägungskriterium aufgenommen. Das heißt, die natürliche Bodengüte sollte bei der Auswahl von potenziellen Bebauungsflächen grundsätzlich berücksichtigt werden.

Aus der unteren Abbildung geht hervor, welche qualitativen Unterschiede hinsichtlich der Ertragsfähigkeit der Böden in der Gemeinde Südergellersen bestehen. Die Kartengrundlage stammt vom niedersächsischen Bodeninformationssystem (NI-BIS). Der Maßstab der Karteninhalte beträgt 1 : 50 000 und ist damit ungenauer als bspw. die Bodenschätzungskarte (1 : 5 000). Dennoch ist es sinnvoll auf konzeptionellen Ebene die übergeordnete Karte zu betrachten, da diese gleichzeitig auch die Bewertungsgrundlage des RROP's bei der Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft darstellt.

Das Qualitätsspektrum erstreckt sich gemäß der Legende von Böden mit einer sehr geringen Ertragsfähigkeit bis hin zu Böden mit einer hohen Ertragsfähigkeit. Die überwiegenden Flächen in der Gemeinde Südergellersen werden ihrer Ertragsfähigkeit nach als gering bis mittel eingestuft.

Die Anpassung der Potenzialflächen erfolgt dahingehend, dass alle Flächen ab einer Bodengüte von „mittel“ und höher aus den Potenzialgebieten herausgelöst werden. Diese Flächen sollen für eine Bebauung nicht beansprucht werden. Dies ist als Abwägungsvorschlag zu betrachten. Im Rahmen der Auseinandersetzung mit einzelnen Flächen kann begründet davon abgewichen werden.

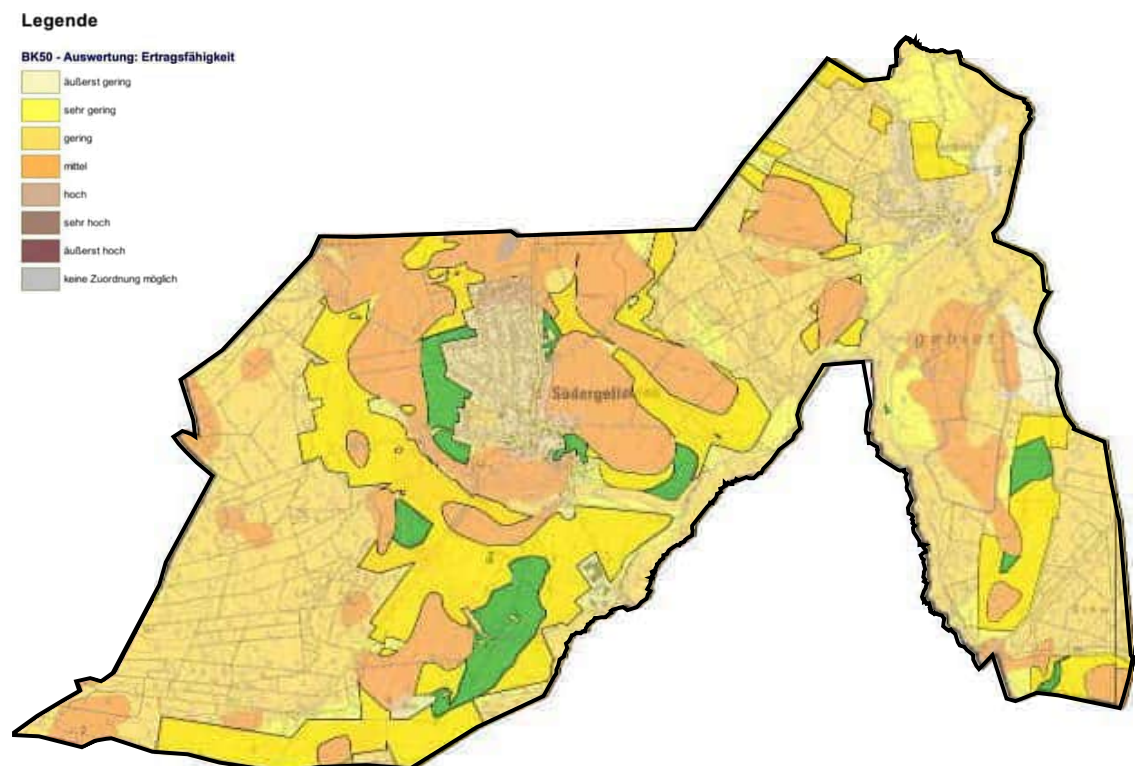


Abb. 22: Ausschnitt Bodenkarte für die Gemeinde Südergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

7.5) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Liegenschaftskarte

Im letzten Schritt werden die Potenzialflächen abschließend in dreifacher Hinsicht überarbeitet. Zum einen erfolgt der Abgleich der Potenzialflächen mit den Darstellungen, die der aktuelle Flächennutzungsplan im Geoportal trifft. Sofern der F-Plan für eine Potenzialfläche andere unvereinbare Nutzungsarten vorsieht, fällt der entsprechende Bereich aus der Betrachtung raus.

Zum anderen wird das Abwägungskriterium „100 m Abstand zu Siedlungsflächen und Wohnbebauung“ zeichnerisch berücksichtigt.

Schließlich wird der Zuschnitt der Potenzialflächen auf Praktikabilität und Realisierbarkeit überprüft. Die Anpassungen in Schritt vier haben dazu geführt, dass die Potenzialflächen teilweise in langgezogene und zergliederte Segmente aufgeteilt wurden. Es gilt, aus diesen Gebilden kompakte Zuschnitte zu generieren, die die Aussicht

auf Realisierbarkeit haben. Daher kann es sein, dass kleinteilige Flächen, die im vierten Schritt noch als Potenzialfläche dargestellt werden, im fünften Schritt entfallen, ebenso kann es sein, dass kleinere Flächen, die im vierten Schritt aufgrund der Bodenqualität herausgenommen wurden. In diesem Schritt wieder einbezogen wurden, sofern dadurch ein kompakterer Zuschnitt der Flächen, bspw. entlang von Flurstücksgrenzen, ermöglicht wird.

Eine große Übersichtskarte ist dem Anhang zu entnehmen. Dort wurden die Eignungsflächen jeweils nummeriert und mit Flurstücknummern versehen. Informationen über die Größe und Zusammensetzung der Eignungsgebiete sind der Tabelle im Anhang zu entnehmen.

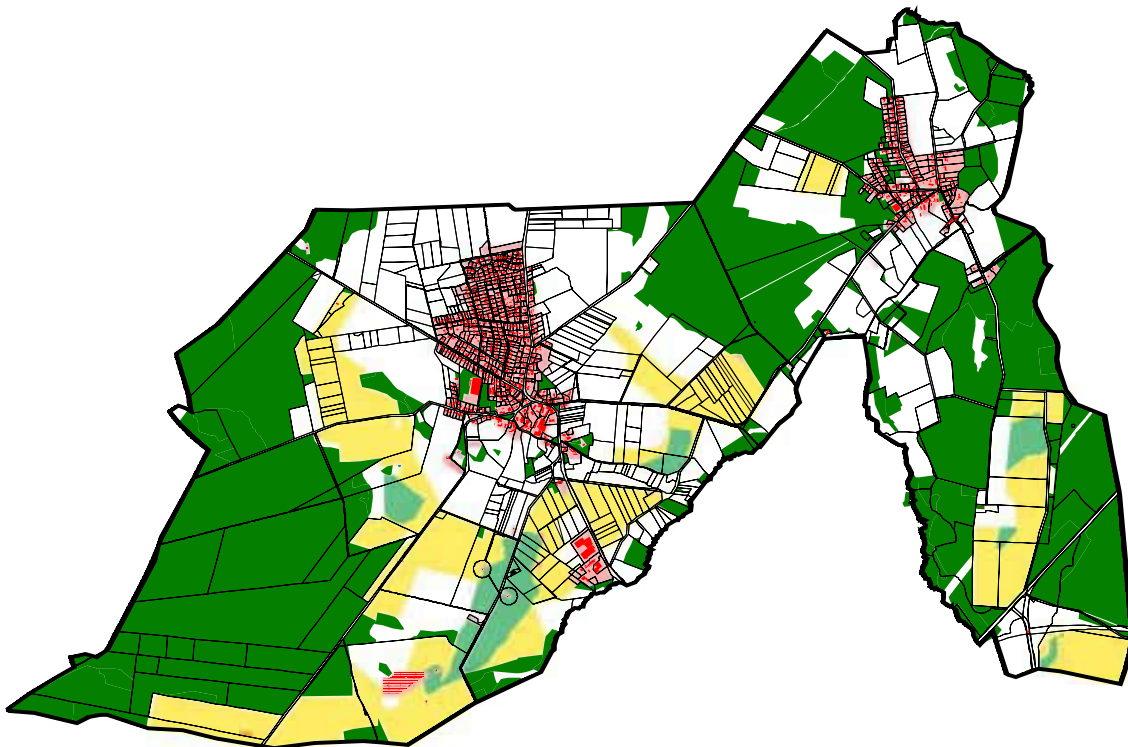


Abb. 23: Ausschnitt Liegenschaftskarte für die Gemeinde Südergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

8) Ermittlung von Potenzialflächen für die Gemeinde Westergellersen

Die Gemeinde in Zahlen

Insgesamt weist die Gemeinde Westergellersen eine Fläche von 2.037 ha auf. Ca. 37% (758 ha) der Gesamtfläche werden landwirtschaftlich genutzt. 53% (1.074 ha) der Gemeindeflächen sind durch Wald geprägt. Der Gewässeranteil ist mit 1% (11 ha) gering. 6% (121 ha) sind Siedlungsflächen. Die Verkehrsfläche beläuft sich auf 3% (62 ha).

In Hinblick auf die Einwohnerzahl lässt sich seit dem Jahr 2000 ein stetiger Anstieg registrieren. Lag die Einwohnerzahl im Jahr 2000 bei 1.525 so belief sie sich 2022 auf 2.304. Das ist ein Anstieg von 51%.

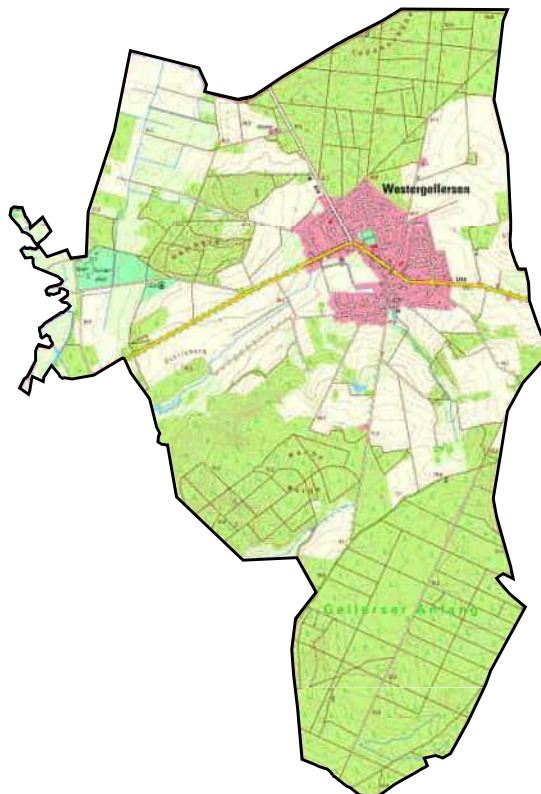


Abb. 24: Übersichtskarte der Gemeinde Westergellersen

8.1) Flächenkategorisierung auf Grundlage des Regionalen Raumordnungsprogrammes

Aus der zeichnerischen Darstellung des regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Lüneburg geht hervor, dass im Gemeindegebiet Westergellersen ein Vorranggebiet Natura 2000, Vorranggebiete für Natur und Landschaft sfestgelegt sind. Diese Gebiete sind auf der Karte rot markiert.

Weiterhin wird ein Vorranggebiet Ruhige Erholung in Natur und Landschaft, mehrere Vorbehaltsgebiete für Erholung, Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft, und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft flächenmäßig dargestellt. Diese Gebiete sind auf der Karte gelb markiert. Vorbehaltsgebiete sind der kommunalen Abwägung zugänglich und gelten daher nicht als kategorische Ausschlusskriterien. Es ist im Einzelfall abzuwägen, ob diese Belange der Errichtung einer PV-Anlage in ausgewählten Bereichen entgegenstehen. Grundsätzlich gilt, je mehr Vorbehaltsge-

biete über einer Fläche liegen, desto größer ist der Abwägungsaufwand. Besonderes Gewicht haben dabei die Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft, gemäß LROP der Grundsatz gilt, dass diese Gebiete nicht in Anspruch genommen werden sollen.

Die zeichnerische Darstellung hält noch weitere Informationen bereit, die für die Potenzialflächenanalyse jedoch von untergeordneter Bedeutung sind und deshalb auf dieser konzeptionellen Ebene keine Beachtung finden müssen.

Alle Flächen, für die keine Kennzeichnung getroffen wurde (weiß) gelten aus raumordnerischer Perspektive zunächst als geeignet und würden dementsprechend in der unten präsentierten Karte grün markiert.



Abb. 25: Ausschnitt Regionales Raumordnungsprogramm 2016 für die Gemeinde Westergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

8.2) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (LSG, NSG)

Die unten dargestellte Karte stammt vom Geoportal, das der Landkreis Lüneburg zur Verfügung stellt. Es zeigt in dieser Form an, wo Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotop, Naturdenkmäler und Kompensationsfläche verortet sind. Für alle betroffenen Flächen gilt, dass eine Bebauung mit PV-Anlagen ausgeschlossen werden kann, da diese nicht mit dem Schutz- und Kompensationszweck, den das Gebiet erfüllt, vereinbar ist.

Dementsprechend erweitert sich die Gebietskulisse, die die Ausschlussflächen markiert (rot).

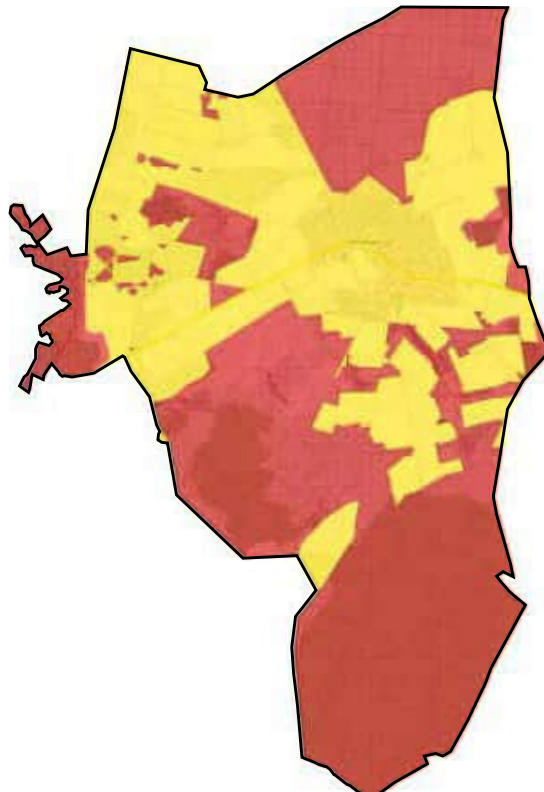


Abb. 26: Ausschnitt naturschutzrechtliche Vorgaben für die Gemeinde Westergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

8.3) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Gesetzlichen Vorgaben (Wald, Siedlung)

Im dritten Schritt wird die Ergebnisdarstellung aus dem zweiten Schritt auf die amtliche Liegenschaftskarte für das Gemeindegebiet Westergellersen übertragen. Diese Karte zeigt genau an, wo Flurstücksgrenzen verlaufen. Zudem werden die Nutzungsformen, Wald (dunkelgrün) und Siedlungsflächen/Gebäudestrukturen (rot) angezeigt. Beide Tatbestände stellen gleichzeitig Ausschlussflächen dar. Damit sind sämtliche Ausschlusskriterien geprüft und zeichnerisch verortet.

ik-Freiflächenanlagen prinzipiell nicht ausgeschlossen.

Da die Siedlungsflächen und Gebäude rot unterlegt sind, werden die zuvor ermittelten Ausschlussflächen hier weiß dargestellt. Die bedingt geeigneten Potenzialflächen sind weiterhin gelb unterlegt.

Diese Darstellung zeigt gleichzeitig das maximale Szenario an bebauungsfähigen Flächen im Gemeindegebiet an. Auf jeder der hier gelb und grün dargestellten Flächen wäre die Errichtung von Photovoltaik-

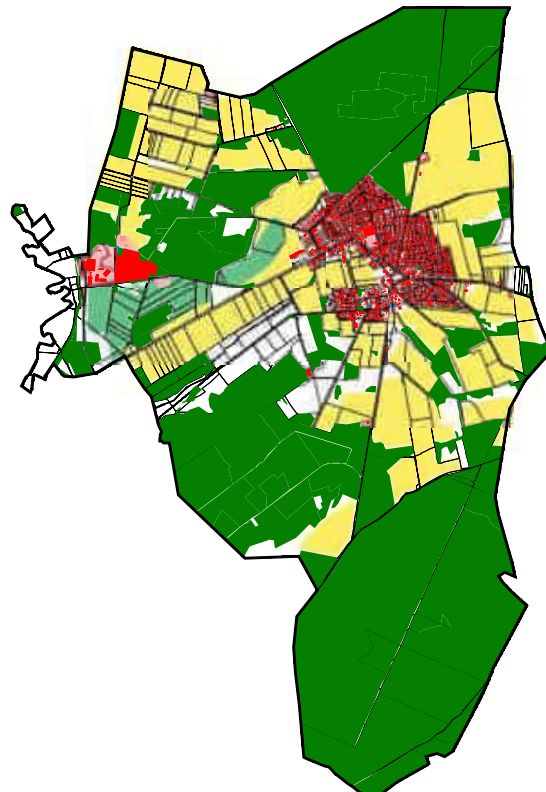


Abb. 27: Ausschnitt Wald und Siedlungsgebiete für die Gemeinde Westergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

8.4) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Bodenertragsfähigkeit

Aufgrund der Vorgaben, die das Landesraumordnungsprogramm (LROP) und das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) treffen, wurde die Bodenertragsfähigkeit als flächenbezogenes Abwägungskriterium aufgenommen. Das heißt, die natürliche Bodengüte sollte bei der Auswahl von potenziellen Bebauungsflächen grundsätzlich berücksichtigt werden.

Aus der unteren Abbildung geht hervor, welche qualitativen Unterschiede hinsichtlich der Ertragsfähigkeit der Böden in der Gemeinde Westergellersen bestehen. Die Kartengrundlage stammt vom niedersächsischen Bodeninformationssystem (NI-BIS). Der Maßstab der Karteninhalte beträgt 1 : 50 000 und ist damit ungenauer als bspw. die Bodenschätzungskarte (1 : 5 000). Dennoch ist es sinnvoll auf konzeptionellen Ebene die übergeordnete Karte zu betrachten, da diese gleichzeitig auch die Bewertungsgrundlage des RROP's bei der Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft darstellt.

Das Qualitätsspektrum erstreckt sich gemäß der Legende von Böden mit einer sehr geringen Ertragsfähigkeit bis hin zu Böden mit einer hohen Ertragsfähigkeit. Die überwiegenden Flächen in der Gemeinde Südergellersen werden ihrer Ertragsfähigkeit nach als gering bis mittel eingestuft.

Die Anpassung der Potenzialflächen erfolgt dahingehend, dass alle Flächen ab einer Bodengüte von „mittel“ und höher aus den Potenzialgebieten herausgelöst werden. Diese Flächen sollen für eine Bebauung nicht beansprucht werden. Dies ist als Abwägungsvorschlag zu betrachten. Im Rahmen der Auseinandersetzung mit einzelnen Flächen kann begründet davon abgewichen werden.

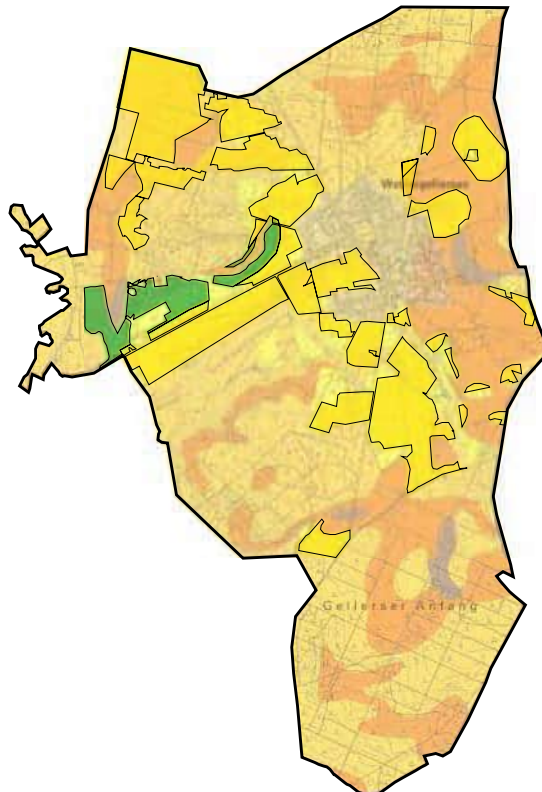


Abb. 28: Ausschnitt Bodenkarte für die Gemeinde Westergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

8.5) Flächenkategorisierung auf Grundlage der Liegenschaftskarte

Im letzten Schritt werden die Potenzialflächen abschließend in dreifacher Hinsicht überarbeitet. Zum einen erfolgt der Abgleich der Potenzialflächen mit den Darstellungen, die der aktuelle Flächennutzungsplan im Geoportal trifft. Sofern der F-Plan für eine Potenzialfläche andere unvereinbare Nutzungsarten vorsieht, fällt der entsprechende Bereich aus der Betrachtung raus.

Zum anderen wird das Abwägungskriterium „100 m Abstand zu Siedlungsflächen und Wohnbebauung“ zeichnerisch berücksichtigt.

Schließlich wird der Zuschnitt der Potenzialflächen auf Praktikabilität und Realisierbarkeit überprüft. Die Anpassungen in Schritt vier haben dazu geführt, dass die Potenzialflächen teilweise in langgezogene und zergliederte Segmente aufgeteilt wurden. Es gilt, aus diesen Gebilden kompakte Zuschnitte zu generieren, die die Aussicht

auf Realisierbarkeit haben. Daher kann es sein, dass kleinteilige Flächen, die im vierten Schritt noch als Potenzialfläche dargestellt werden, im fünften Schritt entfallen, ebenso kann es sein, dass kleinere Flächen, die im vierten Schritt aufgrund der Bodenqualität herausgenommen wurden. In diesem Schritt wieder einbezogen wurden, sofern dadurch ein kompakterer Zuschnitt der Flächen, bspw. entlang von Flurstücksgrenzen, ermöglicht wird.

Eine große Übersichtskarte ist dem Anhang zu entnehmen. Dort wurden die Eignungsflächen jeweils nummeriert und mit Flurstücknummern versehen. Informationen über die Größe und Zusammensetzung der Eignungsgebiete sind der Tabelle im Anhang zu entnehmen.

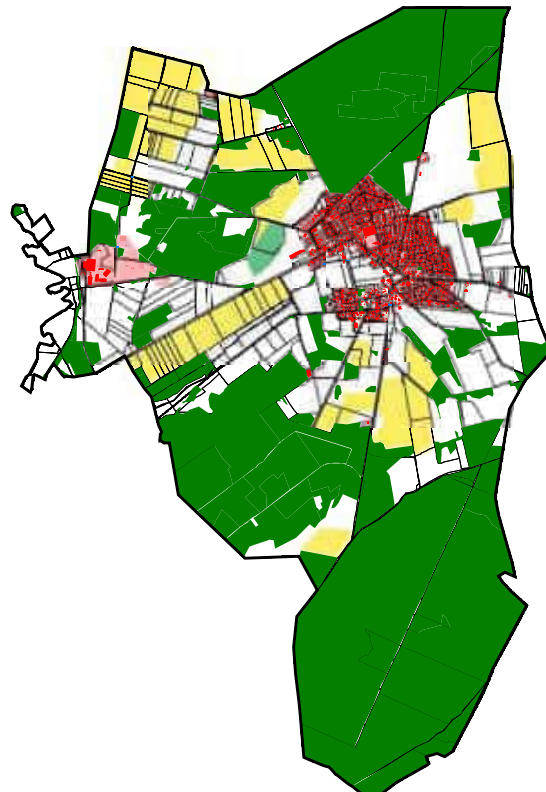


Abb. 29: Ausschnitt Liegenschaftskarte für die Gemeinde Westergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien

9) Samtgemeindeübergreifende Ergebniskarte

Neben den Ergebniskarten für die jeweilige Mitgliedsgemeinde wurde zusätzlich eine Ergebniskarte erstellt, die das Resultat der Untersuchung auf das gesamte Samtgemeindegebiet projiziert (siehe Abb. 30).

Dadurch wird es möglich, die Potenzialflächen im räumlichen Gesamtzusammenhang zu betrachten. Neben den Wald-, Siedlungs- und Potenzialflächen hält die Karte noch weitere Informationen bereit. So wurden sämtliche bestehende Windenergieanlagen und Biogasanlagen verortet. Außerdem ist der Verlauf der 110-kV und 380-kV-Leitung verzeichnet. Alle Potenzialflächen halten grundsätzlich einen 100 m Abstand zu nächstgelegenen Bebauung ein.

Als Zusatzinformation wurde die aktuelle Vorrangflächenplanung (blau umrahmte Flächen) des Landkreises Lüneburg, die im Rahmen der Neuaufstellung des regionalen Raumordnungsprogramms veröffentlicht wurde, in die Darstellung der Übersichtskarte mit aufgenommen. Dadurch soll verdeutlicht werden, wo der Ausbau der Windenergie nach der gegenwärtigen Vorstellungen des Trägers der Regionalplanung vsl. in der Samtgemeinde vorangetrieben wird.

Zudem wird die Umgrenzung des Wasserschutzgebiets angezeigt. Eine Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen innerhalb dieses Bereiches ist aufgrund der positiven Effekte für das Grundwasser zu bevorzugen.

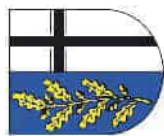
Die Karte zeigt obendrein an, wo noch Potenziale beim Ausbau von PV-Anlagen auf großen Dachflächen bestehen. Dadurch soll deutlich gemacht werden, dass der Ausbau von PV-Anlagen auf bereits versiegelten Flächen weiterhin und vorrangig zu verfolgen ist. Die Darstellung der Dachflächen (lila) ist nicht abschließend, da nahezu sämtliche Dachflächen für eine

Nachrüstung mit einer PV-Anfrage kämen. Es werden lediglich große Dachflächenpotenziale von Gewerbe- und Stallgebäuden sowie Einzelhandelsbetrieben mit großen Parkplatzflächen dargestellt. Der Ausbau von Dachflächen-PV hängt in den meisten Fällen von privatwirtschaftlichen Investitionsentscheidungen ab. Das faktische Dachflächenpotenzial ist mit Blick auf die Privathaushalte deutlich höher anzunehmen. Die Karte ist im Anhang im Großformat zu finden.

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die eruierten Flächenpotenziale für die jeweilige Mitgliedsgemeinde.

Gem. Kirchzellern	Grün: - Gelb: 265 ha Lila: 2,7 ha
Gem. Reppenstedt	Grün: 8 ha Gelb: 160 ha Lila: 3,4 ha
Gem. Süderzellern	Grün: 59 ha Gelb: 327 ha Lila: 2,9 ha
Gem. Westergzellern	Grün: 9 ha Gelb: 266 ha Lila: 2,6 ha
Samtgem. Zellern	Grün: 76 ha Gelb: 1.108 ha Lila: 11,6 ha

Die Samtgemeinde Zellern weist eine Gesamtfläche von 7.360 ha auf. So beläuft sich der Anteil bedingt geeigneter Flächen (Gelb: 1.108 ha) auf einen Wert von ca. 15%. Geeignete Flächen (Grün: 67 ha) machen einen Anteil von ca. 1% der Gesamtfläche aus. Bedenkt man, dass das niedersächsisch Ausbauziel rechnerisch einen Flächenanteil von 0,47% pro Gemeinde beansprucht, liegt der Schluss nahe, dass der Samtgemeinde Zellern ausreichend Flächen für eine Bebauung mit PV-Freiflächenanlagen zur Verfügung stehen.



Samtgemeinde Gellersen
Landkreis Lüneburg

Entwicklungskonzept zur Standortwahl von Photovoltaik- Freiflächenanlagen

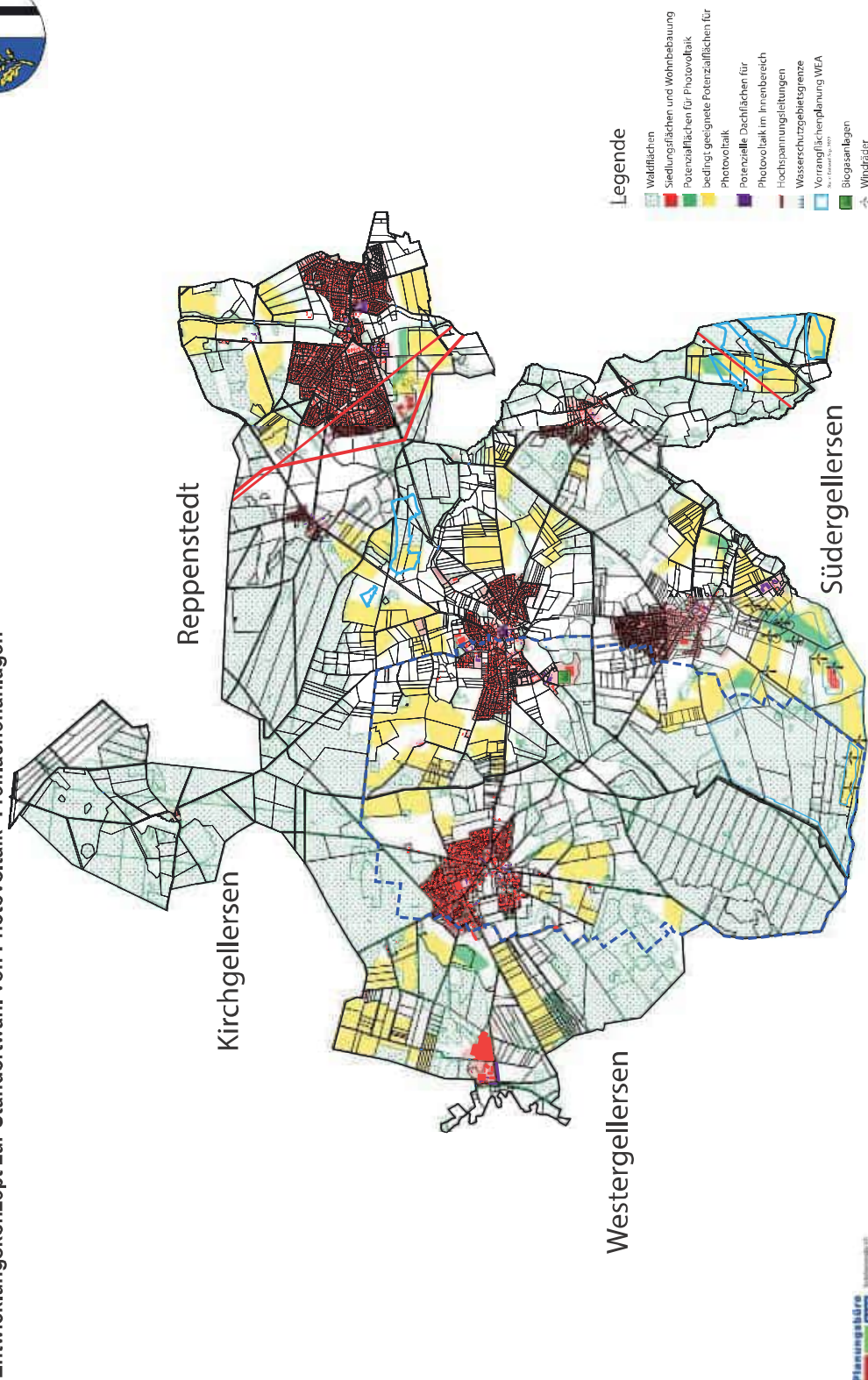


Abb. 30: Übersichtskarte der Samtgemeinde

10) Einzelfallprüfung

Im Rahmen der Standortüberprüfung gibt es noch eine Reihe weiterer Aspekte, die beachtenswert sind, die innerhalb dieses Konzeptes jedoch nicht für jede einzelne Fläche berücksichtigt werden können. Dennoch sollen die Aspekte nicht unerwähnt bleiben, da diese in Entscheidungsprozessen miteinbezogen werden können.

Weitere im Einzelfall zu prüfende Punkte sind die topografischen Verhältnisse, Einspeise- und verkehrliche Erschließungsmöglichkeiten, die Blendwirkung zu Straßen und Gebäuden, artenschutzrechtliche Belange und im konkreten Fall die Bedeutung des Landschaftsbilds sowie Wege und Sichtbeziehungen. Aus ökologischer Sicht ist es sinnvoll, diejenigen Potenzialflächen einer Bebauung vorzuziehen, die beregnet werden, da auf diese Weise Wasser eingespart werden kann.

Zudem gilt bei der Entscheidung für einen Standort auch zu prüfen, welche Vorstellungen ein Investor hinsichtlich Art und Gestaltung der Anlage hat.

Um die Anwendung o.g. Einzelfallkriterien auf eine Potenzialfläche nachvollziehbarer zu machen, soll nun exemplarisch eine Einzelfallbetrachtung durchgeführt werden. Als Betrachtungsgegenstand wird die folgende Fläche (siehe Abb. 31) herangezogen.

Bei der ausgewählten Potenzialfläche handelt es sich um die Flurstücke 3 Nr. 104/32, 105 und 109 in der Gemarkung Reppenstedt. Der in Abb. 31 rot umrahmte Flächenzuschnitt entspricht der ermittelten Potenzialfläche und umfasst eine Größe von 19,5 ha.

Bei der Fläche handelt es sich um eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerfläche. In unmittelbarer Umgebung schließen sich östlich, südlich und westlich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an.



Abb. 31: Potenzialgebiet südlich von Reppenstedt

Nördlich liegt das Gewerbegebiet Reppenstedt. Abgesehen von einer westlich liegenden Splittersiedlung befindet sich die Fläche in einem großen Abstand (350 m) zur nächsten Wohnbebauung (östliches Wohngebiet). Direkte Sichtbeziehungen bestehen aufgrund von dazwischenliegenden Gehölzstrukturen nicht. Das Gelände der Potenzialfläche fällt nach Osten hin ab. Der maximale Höhenunterschied beträgt von den äußersten Rändern gemessen ca. 6 m.

Im RROP 2003 in der Fassung der 2. Änderung wurde das Gebiet vollständig als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und teilweise als Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft festgelegt. Tatsächlich liegen die Bodenzahlen auf der Fläche in einem Spektrum vom 22 bis 30, was im Verhältnis zu den anderen Ackerflächen im Gemeindegebiet nicht außerordentlich hoch ist.

Die Potenzialfläche kann verkehrlich entlang der Westgrenzen über den asphaltierten Böhmschholzer Weg erschlossen werden. Entlang der südlichen Gebietsgrenze verläuft ebenfalls ein asphaltierter Wirtschaftsweg. Der als Fahrradstraße vorgesehene Böhmschholzer Weg ist der Verbindungsweg zwischen Reppenstedt und dem Waldgebiet und dem Waldhof Böhmschholz. Entsprechend wird die Wegstrecke und das Areal von vielen Naherholungssuchenden genutzt. Die Bedeutung der Fläche für die landschaftsbezogene Erholung kann dennoch als eher gering eingestuft werden.

Die zusammenhängende Landschaft wird an der südwestlichen Spitze von einer 380-kV Leitung und weiter nördlich von einer 110 kV-Leitung überstellt, was eine Belastung für das Landschaftsbild darstellt.

Ein großer Standortvorteil ist die natürliche dreiseitige Eingrünung der Fläche mit großen und kleinen Gehölzstrukturen. Dadurch wird die Einsehbarkeit einer Anlage eingeschränkt, was die Auswirkungen auf das Landschaftsbild verringert.

Bezüglich der Einspeisemöglichkeiten des gewonnenen Stroms kann an dieser Stelle keine eindeutige Beurteilung getätigt werden. Das Umspannwerk Rettmer ist Luftlinie ca. 2,7 km von der Potenzialfläche entfernt.

Weiterhin wäre im tatsächlichen Planverfahren zu prüfen, ob auf der Fläche artenschutzrechtliche und denkmalpflegerische Belange vorliegen, die von einer Installation mit PV-Anlagen betroffen wären.

Zur besseren Nachvollziehbarkeit des eben beschriebenen Einzelfalls folgt nun eine Auswahl von Fotoaufnahmen von der Potenzialfläche.



Abb. 32: Blick auf die Potenzialfläche vom Ortsausgang Reppenstedt



Abb. 33: Blick auf die Potenzialfläche Böhmschholzer Weg



Abb. 34: Blick auf die Potenzialflächen von Südenwesten

12) Zusammenfassung und weiterführendes Vorgehen

Das Entwicklungskonzept zur Standortwahl von Photovoltaik-Freiflächenanlage für das Gebiet der Samtgemeinde Gellersen hat anhand eines Kriterienkatalogs Flächen identifiziert, die aus planungsrechtlicher Sicht für eine Bebauung geeignet, bzw. bedingt geeignet sind. Die Ergebniskarten sind dem Anhang zu entnehmen.

Im Sinne einer behutsamen Entwicklung und koordinierten Steuerung des Photovoltaik-Ausbaus ist zu raten, dass die Samtgemeinde Gellersen zusammen mit ihren Mitgliedsgemeinden im Falle konkreter Planungsvorhaben zunächst die eruierten Potenzialflächen berücksichtigt.

Für den Fall, dass an die Gemeinde bzw. Samtgemeinde Anfragen zu Flächen herangetragen werden, die nicht als Potenzialflächen in der Ergebniskarte dargestellt sind, erscheint es sinnvoll, anhand der im Bericht dargestellten Methode zu rekapitulieren, warum diese Flächen nicht als Potenzialflächen gekennzeichnet wurden. So kann es sein, dass eine Fläche bspw. nicht als Potenzialfläche markiert wurde, da diese zu einem erheblichen Teil mit einem Ertragspotenzial mittlerer Güte in Verbindung steht.

Auch solch eine Fläche könnte ggf. für eine Bebauung mit PV-Anlagen in Betracht kommen, sofern triftige Gründe vorliegen, die dafürsprechen. Entscheidend sollte sein, ob die Bebauung unter Betrachtung der weiterführenden Belange und Einzelfallkriterien vertretbar erscheint und einer objektiven Alternativenprüfung standhält.

Richtwerte

Die Samtgemeinde Gellersen hat die Ergebnisse der Flächenuntersuchung in den politischen Gremien der Gliedgemeinden vorgestellt und um Stellungnahmen der Gemeinden gebeten. Diese wurden ausgewertet und abgewogen. Als Ergebnis dieses Prozesses stehen Richtwerte, die für eine maßvolle Entwicklung von Freiflächenphotovoltaik im Samtgemeindegebiet sorgen sollen.

Die Samtgemeinde sieht vor, dass mögliche Änderungen des Flächennutzungsplans nur für Vorhaben erfolgen sollen, die eine zusammenhängende Anlagengröße von maximal **15 ha** nicht überschreiten.

Es sollen höchstens **65 ha** (0,88 %) der Samtgemeindefläche für eine Bebauung mit Freiflächen PV-Anlagen insgesamt zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus erfolgt keine Vorgabe hinsichtlich eines gemeindespezifischen Ausbaukontingentes.

Der allseitige Abstand zwischen PV-Freiflächenanlagen soll gemeindeübergreifend mindestens **500 m** betragen.

Im Rahmen der Bauleitplanung soll darauf hingewirkt werden, dass Anlagen landschaftsbildverträglich - durch Ausbildung von Hecken- und Gehölzstrukturen - und ökologisch wertgebend umgesetzt werden.

13) Abbildungsverzeichnis

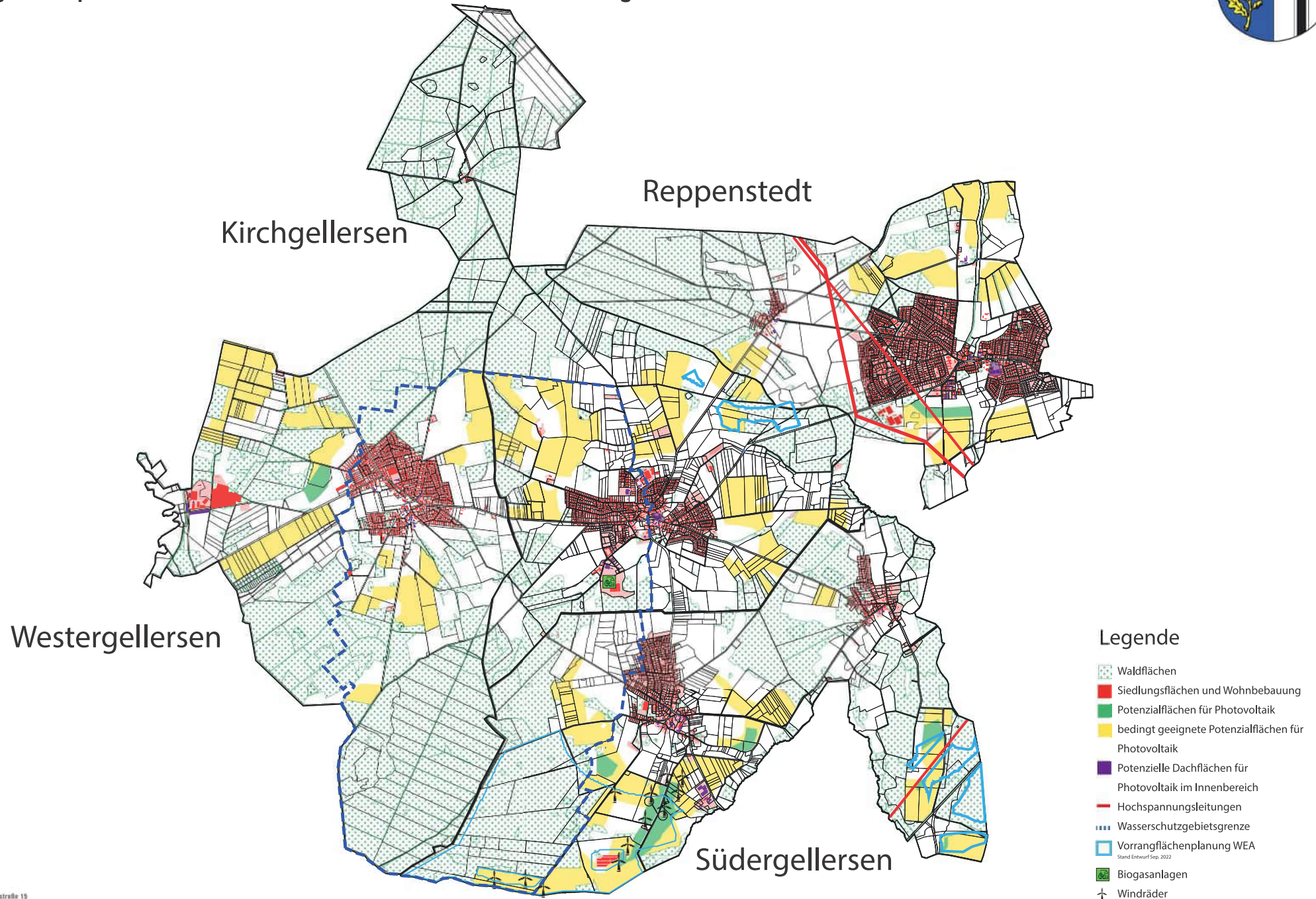
Abb. 1: Ausschnitt Regionales Raumordnungsprogramm für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	17
Abb. 2: Ausschnitt naturschutzrechtliche Vorgaben für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	18
Abb. 3: Ausschnitt Wald und Siedlungsflächen für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	19
Abb. 4: Ausschnitt Bodenertragsfähigkeit für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	20
Abb. 5: Ausschnitt Liegenschaftskarte für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	21
Abb. 6: Übersichtskarte der Gemeinde Kirchgellersen	23
Abb. 7: Ausschnitt Regionaler Raumordnungsplan für die Gemeinde Kirchgellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	24
Abb. 8: Ausschnitt naturschutzrechtliche Vorgaben für die Gemeinde Kirchgellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	25
Abb. 9: Ausschnitt Wald und Siedlungsgebiet für die Gemeinde Kirchgellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	26
Abb. 10: Ausschnitt Bodenkarte für die Gemeinde Kirchgellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	27
Abb. 11: Ausschnitt Liegenschaftskarte für die Gemeinde Kirchgellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	28
Abb. 12: Übersichtskarte der Gemeinde Reppenstedt	29
Abb. 13: Ausschnitt Regionales Raumordnungsprogramm 2016 für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	30
Abb. 14: Ausschnitt naturschutzrechtliche Vorgaben für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	31
Abb. 15: Ausschnitt Wald und Siedlungsgebiete für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	32
Abb. 16: Ausschnitt Bodenkarte für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	33
Abb. 17: Ausschnitt Liegenschaftskarte für die Gemeinde Reppenstedt unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	34
Abb. 18: Übersichtskarte der Gemeinde Südergellersen	35
Abb. 19: Ausschnitt Regionales Raumordnungsprogramm 2016 für die Gemeinde Südergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	36
Abb. 20: Ausschnitt naturschutzrechtliche Vorgaben für die Gemeinde Südergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	37
Abb. 21: Ausschnitt Wald und Siedlungsgebiete für die Gemeinde Südergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	38
Abb. 22: Ausschnitt Bodenkarte für die Gemeinde Südergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	39
Abb. 23: Ausschnitt Liegenschaftskarte für die Gemeinde Südergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	40
Abb. 24: Übersichtskarte der Gemeinde Westergellersen	41
Abb. 25: Ausschnitt Regionales Raumordnungsprogramm 2016 für die Gemeinde Westergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	42
Abb. 26: Ausschnitt naturschutzrechtliche Vorgaben für die Gemeinde Westergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	43
Abb. 27: Ausschnitt Wald und Siedlungsgebiete für die Gemeinde Westergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	44

Abb. 28: Ausschnitt Bodenkarte für die Gemeinde Westergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	45
Abb. 29: Ausschnitt Liegenschaftskarte für die Gemeinde Westergellersen unter Anwendung der Ausschluss- und Abwägungskriterien	46
Abb. 30: Übersichtskarte der Samtgemeinde	49
Abb. 31: Potenzialgebiet südlich von Reppenstedt	50
Abb. 32: Blick auf die Potenzialfläche vom Ortsausgang Reppenstedt	51
Abb. 33: Blick auf die Potenzialfläche Böhmsholzer Weg	51
Abb. 34: Blick auf die Potenzialflächen von Südenwesten	51

Ausschlusskriterien	Abwägungskriterien	Prüfkriterien der Einzelfallbetrachtung
Vorranggebiet - Natura 2000 (FFH)	Vorranggebiet - Ruhige Erholung	Bedeutung/Belastung des Landschaftsbildes
Vorranggebiet - Natur und Landschaft	Vorranggebiet - Windenergienutzung	Umliegende Wege und Sichtbeziehungen
Vorranggebiet - Kulturelles Sachgut	Vorbehaltsgebiet - Flächen für die Landwirtschaft	EEG-Förderfähige Gebietskulisse
Vorranggebiet - Rohstoffgewinnung	Vorbehaltsgebiet - Erholung	Topografische Eignung
Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)	Vorbehaltsgebiet - Natur und Landschaft	Einspeise- und verkehrliche Erschließungsmöglichkeiten
Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)	Vorbehaltsgebiet - Forstwirtschaft	Blendwirkung zu Verkehrswegen und Gebäuden
Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)	Vorbehaltsgebiet - Rohstoffgewinnung	Landwirtschaftliche Beregnungsfläche
Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)	Bodenertragsfähigkeit	Flächen bzw. Anlagengröße
Wald (§1 BWaldG & § 8 NWaldLG)	Abstand zu Siedlungs-/ Wohnflächen (100 m)	Anlagengestaltung (Ausrichtung der Module, Abstände zwischen den Modulen)
Im Zusammenhang bebaute Ortsteile (§ 34 BauGB)	Abstand zu Wald (50 m)	Landwirtschaftliche Betroffenheit (Pachtverhältnisse)
Kompensations- und Ökokontoflächen	Flächen im Wasserschutzgebiet	Artenschutzrechtliche Belange
		Denkmalpflegerische Belange



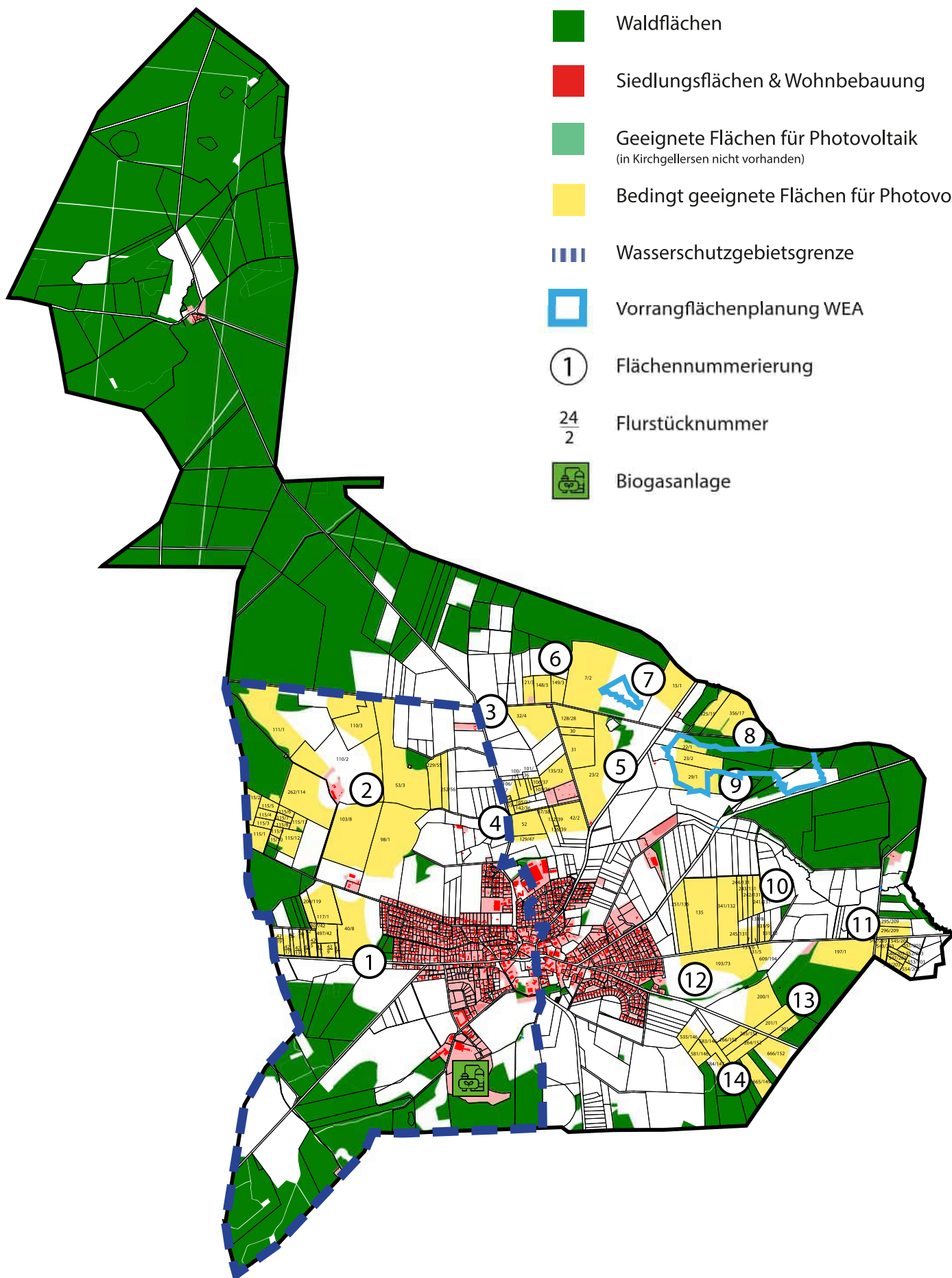
Entwicklungskonzept zur Standortwahl von Photovoltaik- Freiflächenanlagen



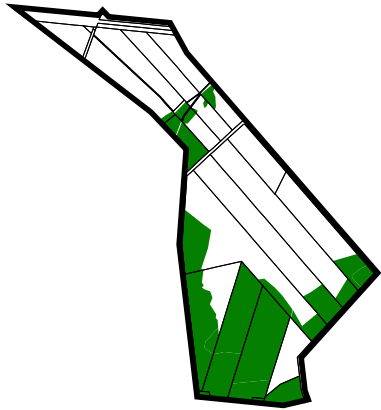
Gemeinde Kirchgellersen

Legende

-  Waldflächen
-  Siedlungsflächen & Wohnbebauung
-  Geeignete Flächen für Photovoltaik
(in Kirchgellersen nicht vorhanden)
-  Bedingt geeignete Flächen für Photovoltaik
-  Wasserschutzgebietsgrenze
-  Vorrangflächenplanung WEA
-  Flächennummerierung
-  Flurstücknummer
-  Biogasanlage

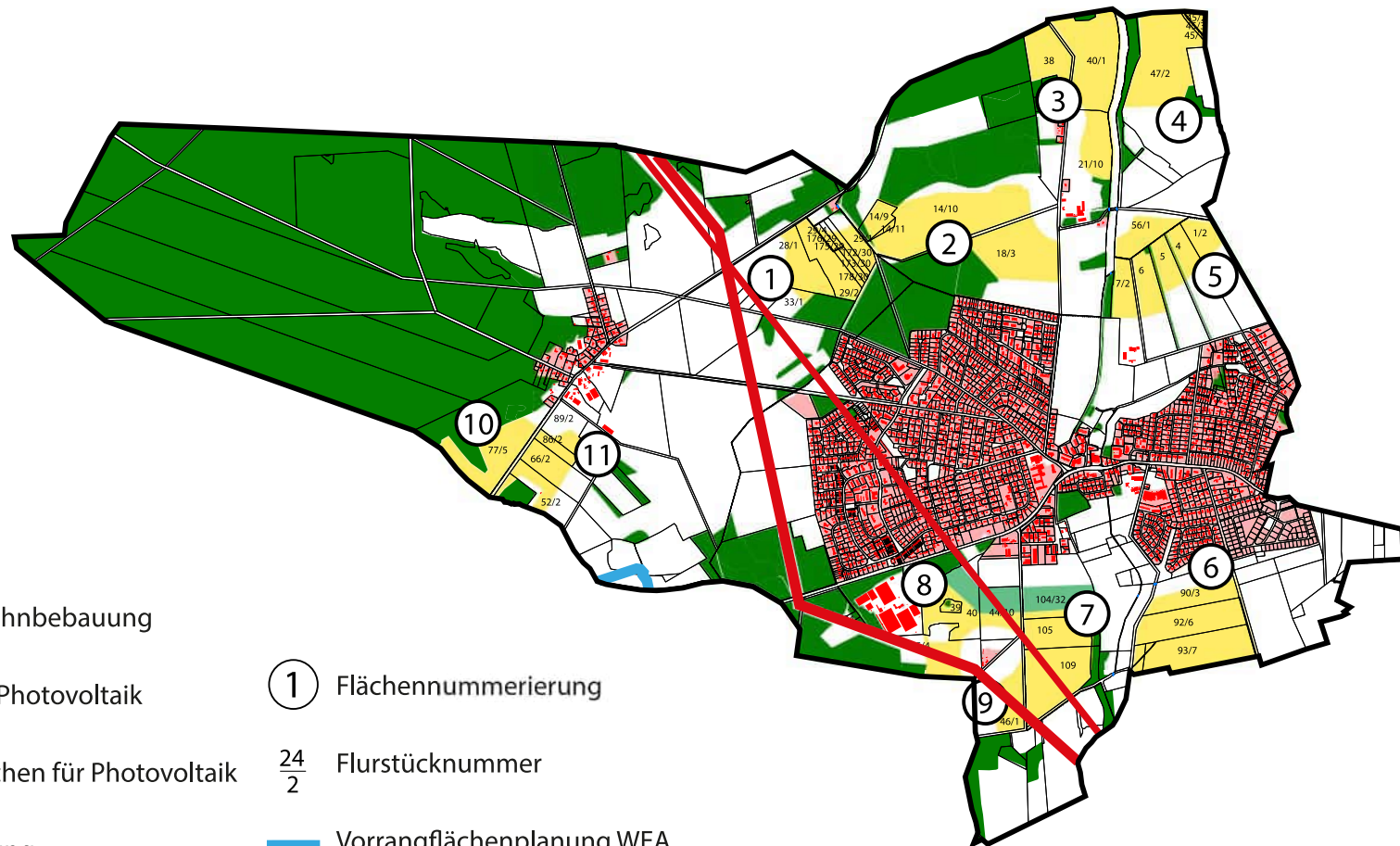


Gemeinde Reppenstedt

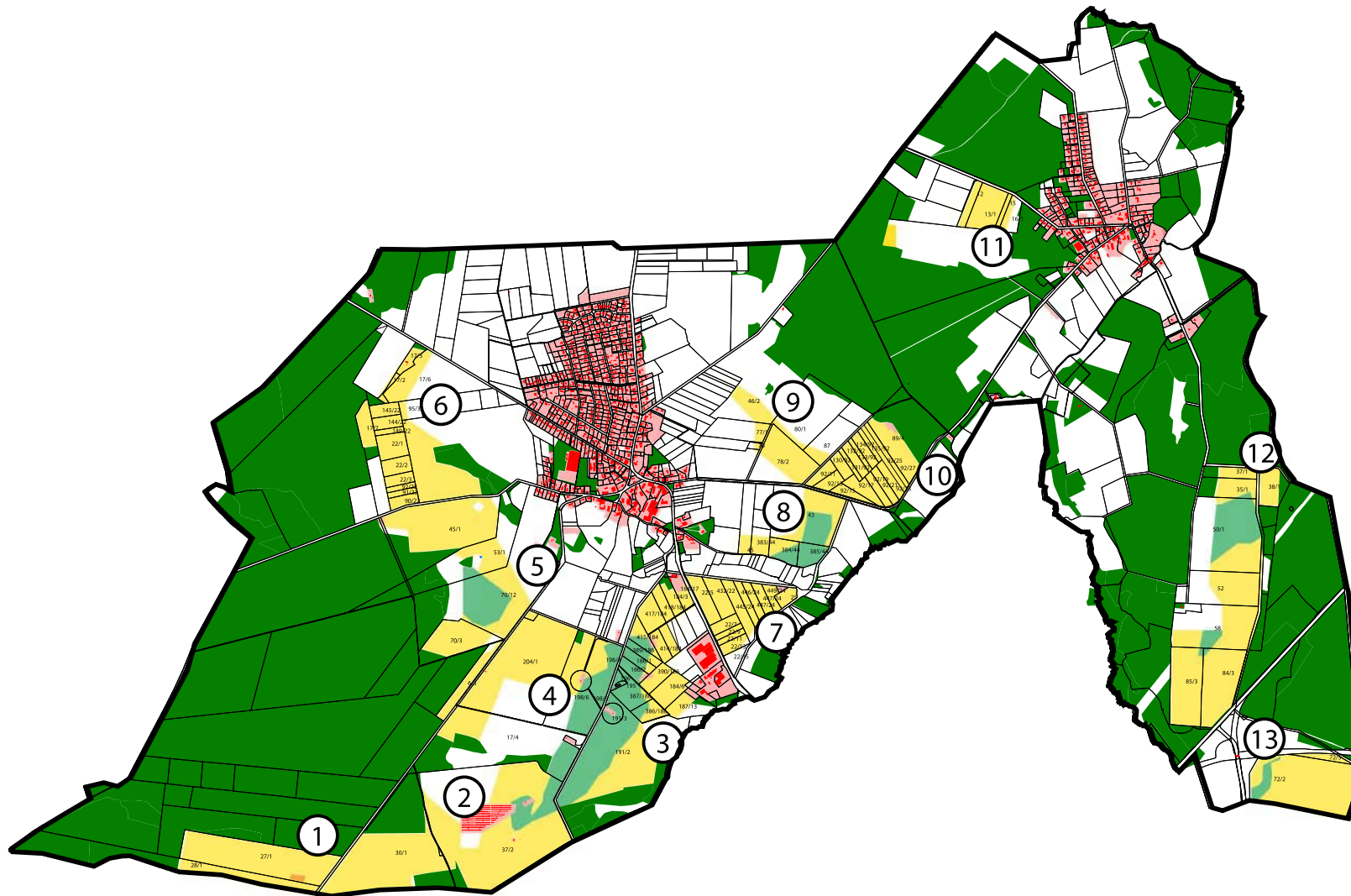


Legende

-  Waldflächen
 -  Siedlungsflächen & Wohnbebauung
 -  Geeignete Flächen für Photovoltaik
 -  Bedingt geeignete Flächen für Photovoltaik
 -  Hochspannungsleitung
 -  Vorrangflächenplanung WEA
- ① Flächennummerierung
- $\frac{24}{2}$ Flurstücknummer



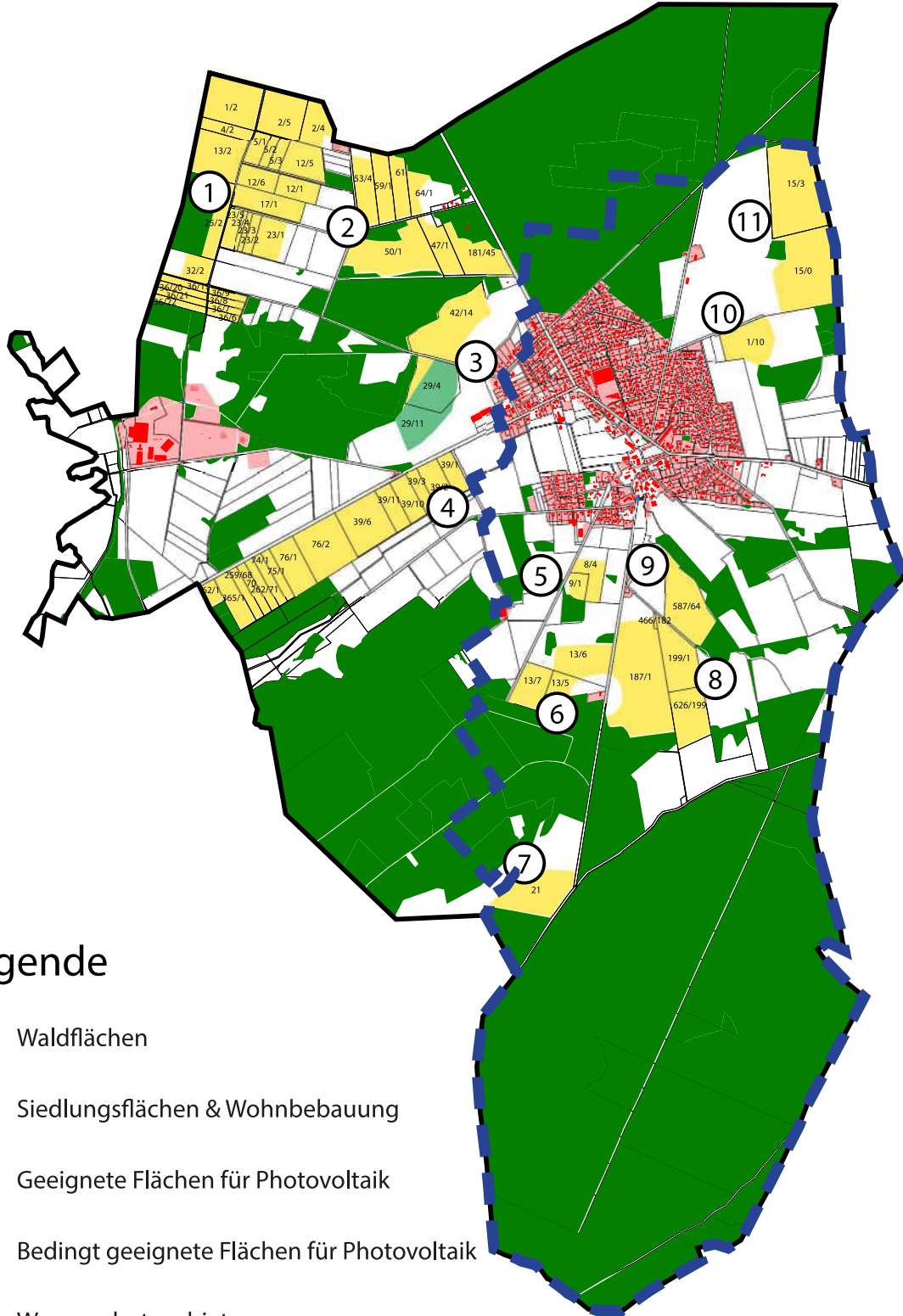
Gemeinde Südergellersen



Legende

-  Waldflächen
-  Siedlungsflächen & Wohnbebauung
-  Geeignete Flächen für Photovoltaik
-  Bedingt geeignete Flächen für Photovoltaik
-  Wasserschutzgebietsgrenze
-  ① Flächennummerierung
-  $\frac{24}{2}$ Flurstücknummer
-  Entwurf VR Windenergie
-  Hochspannungsleitung
-  Windkraftanlagen
-  Biogasanlage

Gemeinde Westergellersen



Legende

-  Waldflächen
-  Siedlungsflächen & Wohnbebauung
-  Geeignete Flächen für Photovoltaik
-  Bedingt geeignete Flächen für Photovoltaik
-  Wasserschutzgebietsgrenze

① Flächennummerierung

Flächenbrechnung- Samtgemeinde Gellersen

Gemeinde: Kirchgellersen

Gesamtfläche Gemeinde: 265

Geeignete Flächen gesamt:

Bedingt geeignete flächen gesamt: 265

Flächen- Nr.	Flurstücke	Summe Flächen (ha)
1		21,2
	42/19, 42/17, 42/1, 42/13, 42/11, 42/9, 42/7, 42/5, 43/11, 43/9, 43/7, 497/42/40/8, 117/1, 200/119, 307/42	21,2
2		89
	111/1, 110/2, 262/114, 115/2, 115/5, 115/4, 115/3, 115/3, 115/1, 115/6, 115/7, 115/8, 115/9, 115/10, 115/13, 115/12, 262/114, 103/8, 98/1, 53/3, 110/3, 299/55, 252/56	89
3		5,4
	32/4	5,4
4		17,3
	135/32, 106/37, 103/36, 101/36, 100/37, 106/37, 54, 53, 105/37, 142/36, 52, 129/47, 87/38, 132/39, 136/39, 42/2	17,3
5		18
	23/2, 31, 30, 128/28	18
6		17,2
	121/3, 148/3, 149/3, 7/2	17,2
7		5,5
	15/1	5,5
8		8,2
	325/15, 356/17	8,2
9		9,5
	22/1, 23/2, 29/1	9,5
10		27,4
	51/136, 135, 341/132, 244/131, 243/131, 242/131, 241/131 245/131, 131/6, 131/5, 131/8, 131/9, 13/10	27,4
11		13,1
	197/1, 295/209, 296/209, 542/203, 543/203, 545/203, 551/203 552/203, 546/203, 547/203, 553/203, 554/203, 548/203	13,1
12		9
	193/73, 609/194	9
13		8,9
	200/1, 201/1, 201/3	8,9
14		15,2
	535/146, 581/146, 583/146, 584/147, 266/152, 265/152, 264/152, 666/152, 665/149	15,2

Gemeinde: Reppenstedt

Gesamtfläche Gemeinde: 169

Geeignete Flächen gesamt: 8

Bedingt geeignete flächen gesamt: 160

Flächen- Nr.	Flurstücke	Summe Flächen (ha)
1		14,4
	28/1, 29/4, 176/29, 175/29, 29/1, 172/30, 173/30, 178/30, 29/2, 33/1	14,4
2		29,2
	14/9, 14/11, 14/10, 18/3	29,2
3		21,5
	38,40/1, 21/10	21,5
4		14
	47/2	14
5		18
	56/1, 7/2, 6, 5, 4, 1/2	18
6		21
	90/3, 92/6, 93/7	21
7		15,6
	104/32, 105, 109	11
	104/32	2,8
8		14,8
	35/4, 39, 40, 34	10,4
	44/10, 40	4,8
9		4,8
	46/1	4,8
10		7,8
	77/5	7,8
11		8,2
	89/2, 86/2, 66/2, 52/2	8,2

Gemeinde: Südergellersen

Gesamtfläche Gemeinde:	327
Geeignete Flächen gesamt:	59
Bedingt geeignete flächen gesamt:	272

Flächen- Nr.	Flurstücke	Summe Flächen (ha)
1		18,3
	28/1, 28/1	18,3
2		46,4
	30/1, 37/2	40,7
	37/2	5,7
3		42,5
	191/2, 386/186, 387/186, 187/13, 184/6, 390/186, 186/2, 186/1, 389/186, 415/184, , 417/184, 418/184, 184/3, 184/17	28
	191/3, 191/2, 386/186, 387/186, 195, 196, 186/2, 186/1, 389/186, 415/184	16,5
4		32,4
	17/4, 204/1, 198/6, 198/4	26
	198/6, 198/5, 198/4	6,4
5		36,3
	6/3, 70/3, 70/12, 53/1, 45/1	30,4
	70/12, 53/1	5,9
6		23,9
	17/3, 17/2, 17/6, 17/7, 145/22, 95/3, 144/22, 145/22, 149/22, 22/1, 22/2, 22/3, 92/22, 91/22, 90/22	23,9
7		10,7
	22/5, 432/22, 445/24, 446/24, 447/24, 447/24, 449/24, 25, 22/7, 22/9, 22/11, 22/13, 22/15	10,7
8		12
	45, 383/44, 384/44, 43	6,8
	384/44, 385/44, 43	5,2
9		10,3
	46/2, 77/1, 70, 78/2, 80/1, 87	10,3
10		18,2
	92/11, 92/13, 92/15, 130/92, 131/92, 92/17, 132/92, 133/92, 134/92, 135/92, 89/4, 92/25, 92/27, 92/23, 92/21, 92/19	18,2
11		6,1
	12, 13/1, 15, 16/1	6,1
12		53
	37/1, 35/1, 38/1, 50/1, 52, 58, 85/3, 84/3	36,2
	58, 50/1	17,8
13		17,2
	72/5, 72/2	15,9
	72/2	1,3

Gemeinde: Westergellersen

Gesamtfläche Gemeinde: 266

Geeignete Flächen gesamt: 9

Bedingt geeignete flächen gesamt: 256

Flächen- Nr.	Flurstücke	Summe Flächen (ha)
1		63,8
	1/2, 4/2, 13/2, 2/5, 2/4, 5/1, 5/2, 5/3, 12/5, 12/6, 12/1, 17/1, 25/2, 23/5, 23/4, 23/3, 23/2, 23/1, 32/2, 36/19, 36/20, 36/21, 36/22, 36/9, 36/8, 36/7, 36/6	63,8
2		31,1
	53/4, 59/1, 61, 64/1, 50/1, 47/1, 181/45	31,1
3		33,2
	42/14, 29/4	23,8
	29/4, 29/11	9,4
4		42,2
	62/1, 356/1, 259/68, 70, 262/71, 74/1, 75/1, 76/1, 76/2, 39/6, 39/11, 39/10, 39/3, 39/2, 39/1	42,2
5		4,3
	8/4, 9/1	4,3
6		11,2
	13/7, 13/5, 13/6	11,2
7		8,5
	21	8,5
8		29,7
	187/1, 466/182, 199/1, 626/199	29,7
9		8,9
	587/64	8,9
10		5,6
	1/0	5,6
11		27,1
	15/3, 15/0	27,1

Samtgemeinde Gellersen
Beteiligung der Mitgliedsgemeinden

Nr.	Anregung	Abwägung
1	Gemeinde Kirchgellersen	
1.1	Bei dem Gebäude im Sommerweg handelt es sich um ein Pumpengebäude o.ä. dies daher nicht hinderlich ist.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. In der Kartendarstellung wird der 100 m Radius um das Gebäude aufgehoben.
1.2	die Gemeinde Kirchgellersen möchte nicht mehr als 10 ha für Freiflächen-PV beplanen.	Das beschriebene Ausbaulimit von 10 ha wird zur Kenntnis genommen und tritt nicht in Konflikt mit den Vorstellungen der Samtgemeinde. Die Samtgemeinde empfiehlt die Flächenbegrenzung pro Anlage auf max. 15 ha. Die jeweiligen Gemeinden können die Flächenbegrenzung im Rahmen der Bauleitplanung konkretisieren.
2	Gemeinde Reppenstedt	
2.1	AGRI-PV-Anlagen – das sind Anlagen, die die landwirtschaftliche Nutzung weit überwiegend ermöglichen – werden bevorzugt umgesetzt. Sie können auch auf Flächen umgesetzt werden, die wegen der Bodenfruchtbarkeit zu Ausschlussflächen wurden.	Die Samtgemeinde Gellersen vertritt die Auffassung, dass auch Agri-PV-Anlagen vorrangig in den ermittelten Potenzialgebieten umzusetzen sind. Es ist anzumerken, dass Agri-PV-Anlagen zwar das Konkurrenzverhältnis zwischen landwirtschaftlicher Bodennutzung und Flächennutzung für die Energiegewinnung mildern, jedoch gehen mit der Errichtung von Agri-PV-Anlagen in aller Regel höhere Belastungswirkung für das Landschaftsbild einher. Sofern der Fall eintritt, dass Agri-PV-Anlagen außerhalb der Potenzialflächenkulisse errichtet werden sollen, gilt es im Einzelfall zu prüfen, ob die Standortwahl unter Berücksichtigung aller relevanten Belange infrage kommt.
2.2	Wegen der Verträglichkeit mit dem Landschaftsbild soll die maximale Größe der Einzelanlage höchstens 15 ha betragen. Der allseitige Abstand zu weiteren planungspflichtigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen soll mindestens 150 m zuzüglich einer Entfernung der fünffachen Hektargröße der Anlage betragen [Formel: $150 \text{ m} + (5 * \text{ha}) \text{ m}$].	Die Samtgemeinde folgt der Flächenbegrenzung von max. 15 ha pro Anlage. Dieser Wert soll für alle potenziellen Anlagen im Samtgemeindegebiet gelten. Gemäß der Formel $(150 + (5 * \text{Flächengröße (ha)}))$, die den allseitigen Abstand von einer Anlage zur nächsten Anlage regeln soll, ergibt sich aus der oben genannten maximalen Flächengröße ein Höchstabstand von 225 m. Dieser Wert ist zu niedrig. Die Samtgemeinde schlägt vor, dass die Anlagen einen allseitigen Mindestabstand von 500 m zueinander einhalten sollen.
2.3	Der Abstand zum Wald soll in den Abwägungskriterien entfallen und in die konkrete Planung einfließen.	Der Abstand zu Wald (50 m) wurde zeichnerisch nicht berücksichtigt und bleibt als Abwägungskriterium und Empfehlung bestehen.

Samtgemeinde Gellersen
Beteiligung der Mitgliedsgemeinden

Nr.	Anregung	Abwägung
		Jedoch ist es richtig, dass die Gemeinde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans den konkreten Abstand zu Wald festsetzt. Hier sollte gemäß RROP ein Mindestabstand von 30 m eingehalten werden.
3	Gemeinde Westergellersen	
3.1	Auf Grundlage der angefügten Karte der Region Westergellersen wurden folgende Flächen als mögliche Standorte in priorisierter Reihenfolge ausgewählt: 11, 2, 4 und 1	Wird zur Kenntnis genommen.
3.2	Pro Fläche sollen mindestens 10, jedoch maximal 15 ha zusammenhängend errichtet werden.	Eine Festlegung der Mindestgröße betrachtet die Samtgemeinde nicht als sinnvoll, da PV-FFA erst ab einer bestimmten Größe einen angemessenen wirtschaftlichen Ertrag bringen. Die Maximalgröße einer Anlage auf 15 ha zu begrenzen, wird von der Samtgemeinde begrüßt und soll für alle Gemeinden gelten.
3.3	In Summe darf eine Gesamtfläche von 30 ha in Westergellersen nicht überschritten werden.	Die Samtgemeinde empfiehlt den Ausbau von Freiflächen-PV auf ein samtgemeindeübergreifendes maximales Flächenkontingent von insgesamt 65 ha zu begrenzen. Darüber hinaus erfolgt keine Vorgabe hinsichtlich eines gemeindespezifischen Ausbaukontingentes.
3.4	Die 4 genannten Flächen wurden nach den Kriterien Blendwirkung, Belastung Landschaftsbild, Sichtbeziehungen und Abstand zu Bebauung ausgewählt.	Wird zur Kenntnis genommen.
3.5	Die Fläche 3 entfällt aus den gleichen Gründen.	Wird zur Kenntnis genommen.

Aus der Gemeinde Südergellersen erging keine Stellungnahme ein.