

Samtgemeinde Amelinghausen

Landkreis Lüneburg



52. Änderung des Flächennutzungsplans bezogen auf die Gemeinde Betzendorf

Inhalt

Übersichtsplan

Planzeichnung mit Planzeichenerklärung (Vorentwurf)

Begründung mit Umweltbericht (Vorentwurf)

Anlagen

Anlage 1: Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB

**Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
gemäß § 4 (1) BauGB**

Stand: Dezember 2022

Ausgearbeitet im Auftrag der Samtgemeinde Amelinghausen durch:



Schillerstraße 15
21335 Lüneburg
Tel. 0 41 31/22 19 49-0
www.patt-plan.de

Samtgemeinde Amelinghausen

Landkreis Lüneburg



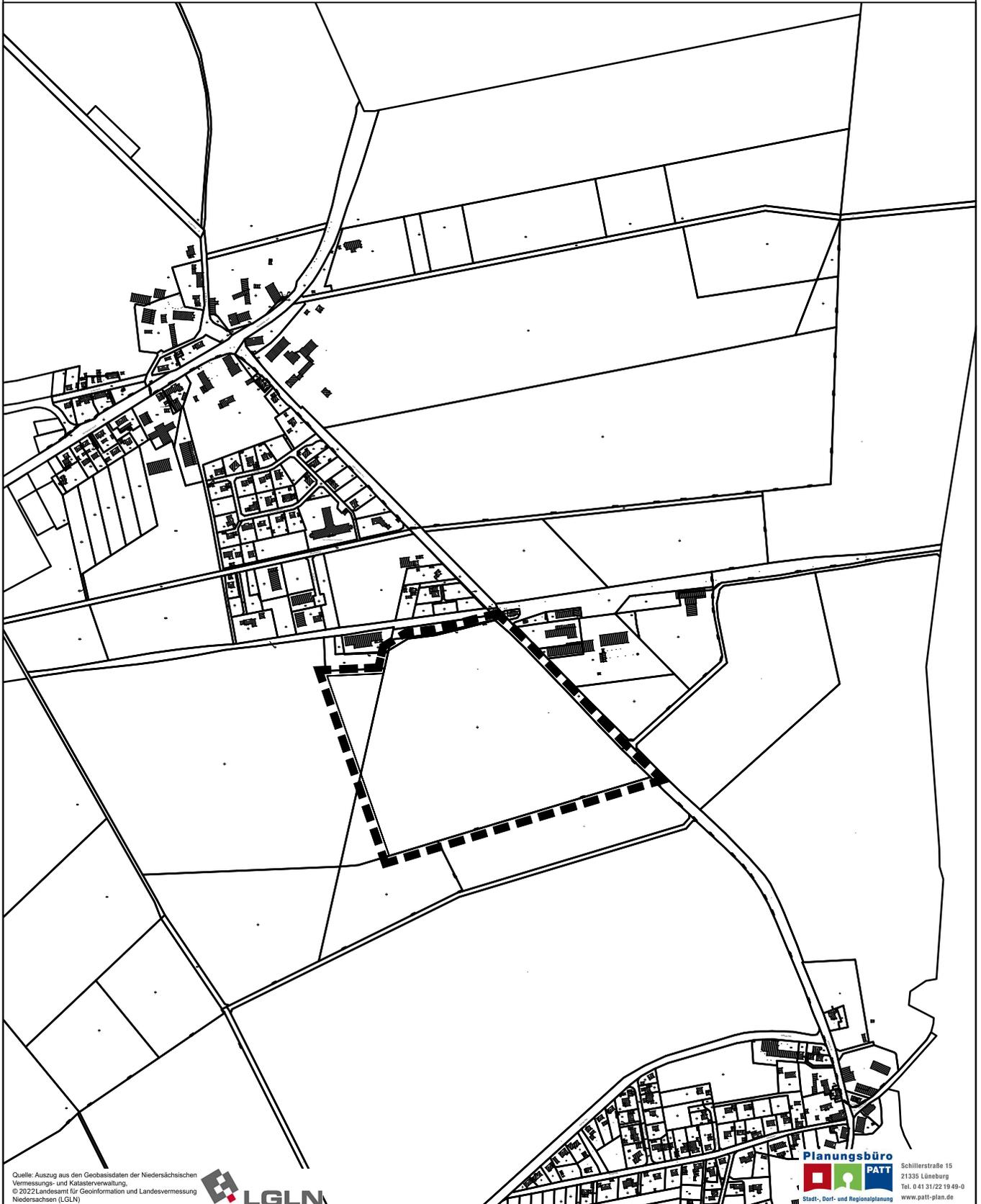
52. Änderung des Flächennutzungsplans bezogen auf die Gemeinde Betzendorf

Übersichtsplan



Stand: Dezember 2022

M. 1:10.000



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)



Schillerstraße 15
21335 Lüneburg
Tel. 0 41 31/22 19 49-0
www.patt-plan.de

Samtgemeinde Amelinghausen

Landkreis Lüneburg

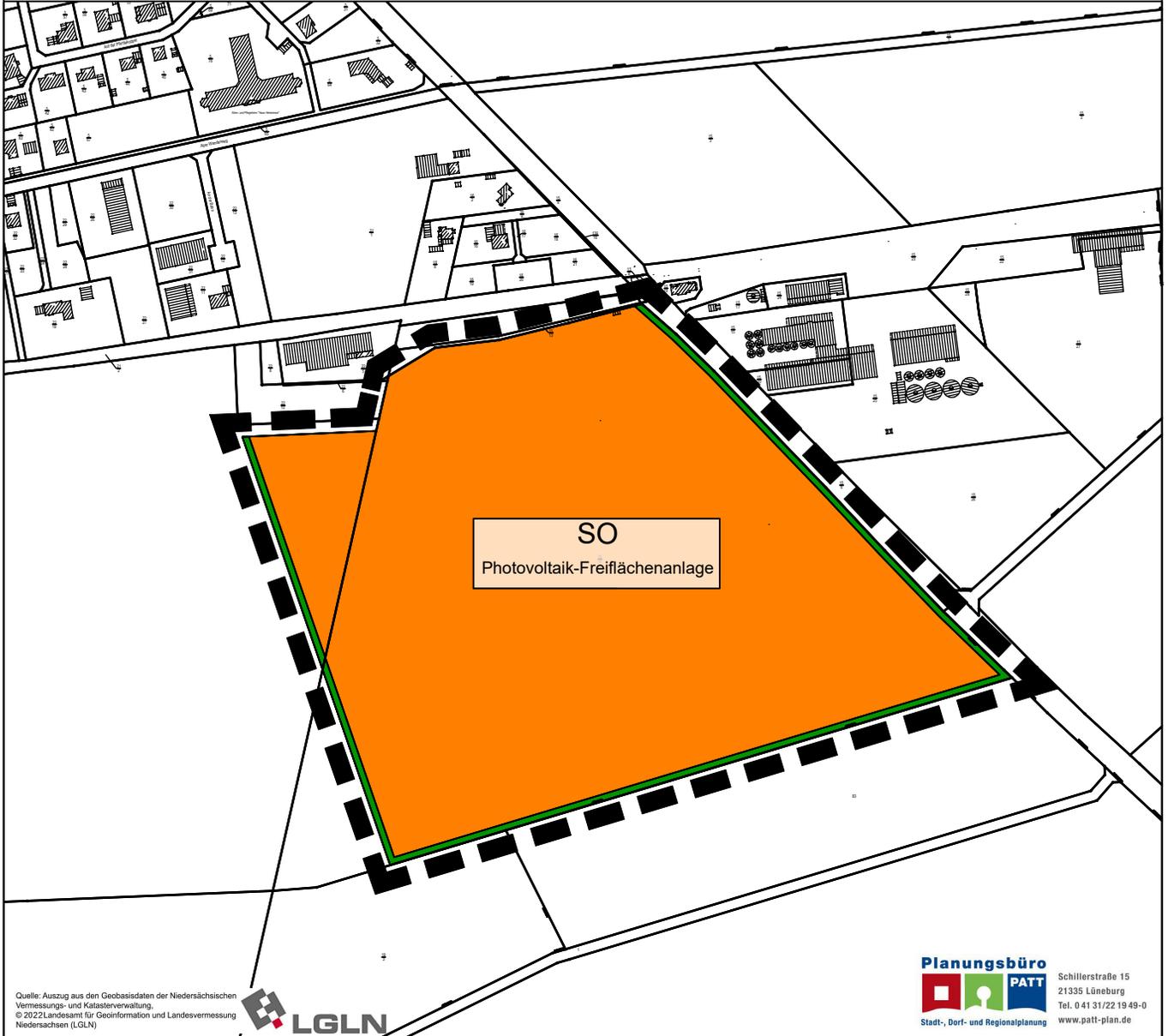


52. Änderung des Flächennutzungsplans bezogen auf die Gemeinde Betzendorf



Stand: Dezember 2022

M. 1:5.000



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)



Planungsbüro



Schillerstraße 15
21335 Lüneburg
Tel. 0 41 31/22 19 49-0
www.patt-plan.de

Stadt-, Dorf- und Regionalplanung

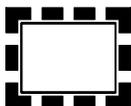
Planzeichenerklärung



Sondergebiet „Photovoltaik - Freiflächenanlage“



Private Grünfläche



Geltungsbereichs der 52. Änderung
des Flächennutzungsplans

Samtgemeinde Amelinghausen

Landkreis Lüneburg



52. Änderung des Flächennutzungsplans bezogen auf die Gemeinde Betzendorf

Stand: Vorentwurf Dezember 2022

Begründung Teil 1 (Allgemeine Begründung)

Begründung Teil 2 (Umweltbericht)

Ausgearbeitet im Auftrag der Samtgemeinde Amelinghausen durch:

Planungsbüro



Stadt-, Dorf- und Regionalplanung

Schillerstraße 15
21335 Lüneburg
Tel. 0 41 31/22 19 49-0
www.patt-plan.de

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Ziel	5
2	Lage und Begrenzung der Änderungsfläche	5
3	Übergeordnete Planungen	6
3.1	Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)	6
3.2	Regionales Raumordnungsprogramm 2003 für den Landkreis Lüneburg (RROP) in der Fassung der 2. Änderung 2016.....	7
3.3	Landschaftsrahmenplan (LRP) 2017 des Landkreises Lüneburg.....	9
3.4	Flächennutzungsplan	10
4	Derzeitige Situation.....	10
5	Standortentscheidung	11
6	Planung	11
7	Wesentliche Auswirkungen und Vertretbarkeit	12
8	Bauleitplanerisches Verfahren	16
9	Städtebauliche Werte.....	16
Teil II Umweltbericht.....		18
1	Einleitung.....	18
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der F-Plan-Änderung.....	18
1.2.	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan, sowie die Art ihrer Berücksichtigung.....	20
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	25
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung.....	25
2.1.1	Schutzgut Mensch	26
2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	26
2.1.3	Schutzgut Luft und Klima	27
2.1.4	Schutzgut Landschaft.....	27
2.1.5	Schutzgut Fläche / Boden	28
2.1.6	Schutzgut Wasser	29
2.1.7	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	29
2.1.8	Natura 2000-Gebiete.....	30
2.1.9	Emissionen, Abfälle, Abwässer	30
2.1.10	Nutzung von erneuerbaren Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	30
2.1.11	Erstellung von Landschaftsplänen sowie sonstiger Pläne (Wasser-, Abfall- und Immissionsschutz).....	30

2.1.12	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	30
2.1.13	Wechselwirkungen	30
2.1.14	Auswirkungen von Störfallbetrieben.....	30
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	31
2.2.1	Schutzgut Mensch	31
2.2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	31
2.2.3	Schutzgut Luft und Klima	33
2.2.4	Schutzgut Landschaft.....	33
2.2.5	Schutzgut Fläche / Boden	33
2.2.6	Schutzgut Wasser	34
2.2.7	Kultur und sonstige Sachgüter.....	34
2.2.8	Wechselwirkungen	34
2.2.9	Sonstiges.....	35
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen	35
2.3.1	Schutzgut Mensch	36
2.3.2	Pflanzen und Tiere	36
2.3.4	Schutzgut Landschaft.....	37
2.3.5	Schutzgut Boden.....	37
2.3.6	Schutzgut Wasser	37
2.3.7	Kultur und sonstige Sachgüter.....	38
2.4	Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung	38
2.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	41
2.7	Störfallbetriebe	42
3	Zusätzliche Angaben	42
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren	42
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen.....	42
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	42
3.4	Referenzliste der Quellen	44
4	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	45

Teil I Allgemeine Begründung

Übersichtsplan und Abgrenzung des Geltungsbereiches | ohne Maßstab



Abb. 1 | Übersichtsplan



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des 52. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Amelinghausen bezogen auf die Gemeinde Betzendorf

1 ANLASS UND ZIEL

Südlich der Ortslage von Drögennindorf (Ortsteil der Gemeinde Betzendorf) plant die Samtgemeinde Amelinghausen zusammen mit der Gemeinde Betzendorf auf einer Fläche von ca. 14,8 ha die Schaffung von planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Anlass der Planung ergibt sich aus dem Ziel, die regenerative Energiegewinnung lokal zu fördern und auszubauen. Mit der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in Drögennindorf wird den Zielen der Bundesregierung nach einem Ausbau der Photovoltaikanlagen nachgekommen. Auch dem Grundsatz nach Kapitel 4.2.1 [01] der Landes-Raumordnung wird entsprochen, nach dem die Träger der Regionalplanung den Auftrag zugesprochen bekommen haben, den Anteil einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien raumverträglich auszubauen.

Die Fläche südlich der Ortslage Drögennindorf (siehe Abb. 1) ist für die Errichtung einer raumverträglichen Photovoltaik-Freiflächenanlage geeignet. Zum einen grenzt die Fläche unmittelbar an der OHE-Bahnstrecke „Lüneburg-Soltau“, wodurch sie im Bereich von Flächen liegt, die sowohl über das EEG gefördert werden als auch schon durch den Schienenverkehr vorgeprägt sind, zum anderen bestehen keine raumordnerischen Vorranggebiete, die gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm einer Planung entgegenstehen würden. Im Übrigen hat bereits ein lokaler Investor, gleichzeitig Flächeneigentümer, Interesse an der Entwicklung der Flächen bekundet. Die Flächen stehen somit zur Verfügung.

Da der Flächennutzungsplan für den Bereich der Änderungsfläche keine Aussagen trifft bzw. Flächen für die Landwirtschaft darstellt, ist vor dem Hintergrund des Ziels der Schaffung von planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, die Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Parallel zur 52. Änderung des Flächennutzungsplans wird durch die Gemeinde Betzendorf der Bebauungsplan Nr. 12 „Solarpark Drögennindorf“ aufgestellt.

2 LAGE UND BEGRENZUNG DER ÄNDERUNGSFLÄCHE

Die Änderungsfläche befindet sich innerhalb der Gemeinde Betzendorf, südlich der Ortslage Drögennindorf. Insgesamt umfasst die Änderungsfläche eine Gesamtgröße von etwa 14,8 ha. Hinsichtlich der Umgebungsstrukturen verläuft nördlich der Änderungsfläche in unmittelbarer Entfernung die OHE-Bahnstrecke „Lüneburg-Soltau“. Zwischen Bahnstrecke und Geltungsbereich verläuft ein asphaltierter Wirtschaftsweg, der bei der Kartoffelscheune nahe der nordöstlichen Spitze des Geltungsbereichs endet. Östlich grenzt die Celler Landstraße (K

K8) an. Nordöstliche befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Landhandelsbetrieb Peters. Südlich der Änderungsfläche knüpfen weitere Ackerflächen an. An der südwestlichen Ecke der Änderungsfläche liegt das Ende eines Waldstreifens, der sich nach Osten hin weiterverläuft. Entlang der östlichen Grenze der Änderungsfläche befindet sich eine weitere landwirtschaftliche Fläche.

3 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

3.1 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)

Die fortgeschriebene Fassung des LROP 2017 ist seit dem 17.09.2022 in Kraft getreten.

Im zeichnerischen Teil des LROP erfolgen keine konkreten Darstellungen für die Änderungsfläche. In der beschreibenden Darstellung zum LROP besteht nach Kapitel 4.2.1 [01] der Grundsatz, dass die Träger der Regionalplanung im Sinne des niedersächsischen Klimagesetzes darauf hinwirken sollen, unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten, den Anteil erneuerbarer Energien raumverträglich auszubauen. Dabei wird die Solarenergie ausdrücklich erwähnt.

Im Weiteren besteht gemäß Kapitel 4.2.1 [03] LROP der Grundsatz, dass für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie bereits versiegelte Flächen in Anspruch genommen werden sollen. Des Weiteren wird konkretisiert, dass bis zum Jahr 2040 landesweit Anlagen mit einer Leistung von insgesamt 65 GW installiert werden sollen. Davon sollen 15 GW auf Freiflächen raumverträglich installiert werden. Die Fortschreibung des LROP hat sich dahingehen geändert, dass Gebiete, für die der raumordnerische Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt, nicht für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen beansprucht werden sollen. Dieser Grundsatz wurde in vorige Fassung noch als Ziel formuliert. Grundsätze der Raumordnung sind im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung der Abwägung zugänglich. Es ist somit nicht ausgeschlossen, dass PV-Freiflächenanlagen auf Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft errichtet werden können.

Die Planung steht in dieser Hinsicht diesem Grundsatz entgegen, da es sich in Teilen um eine Fläche handelt, für die der raumordnerische Vorbehalt Landwirtschaft kenntlich gemacht wurde.. Da die Fläche jedoch durch die unmittelbare Lage an der Bahnschiene und der K 8 sowie gewerblicher Infrastruktur landschaftlich vorbelastet ist, und dem Grundsatz nach einem Ausbau der erneuerbaren Energien gefolgt wird, hat oben genannter Vorbehalt ein untergeordnetes Gewicht. Im Übrigen erfolgt eine Aufwertung des derzeit bestehenden Biotoptyps Sandacker.

3.2 Regionales Raumordnungsprogramm 2003 für den Landkreis Lüneburg (RROP) in der Fassung der 2. Änderung 2016

Die folgende Abbildung zeigt die zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes 2003 in der Fassung der 2. Änderung aus dem Jahr 2016 für den Landkreis Lüneburg für den Bereich der Änderungsfläche und weiterer Umgebung. Die ungefähre Lage der Änderungsfläche wird durch einen blauen Umriss kenntlich gemacht.

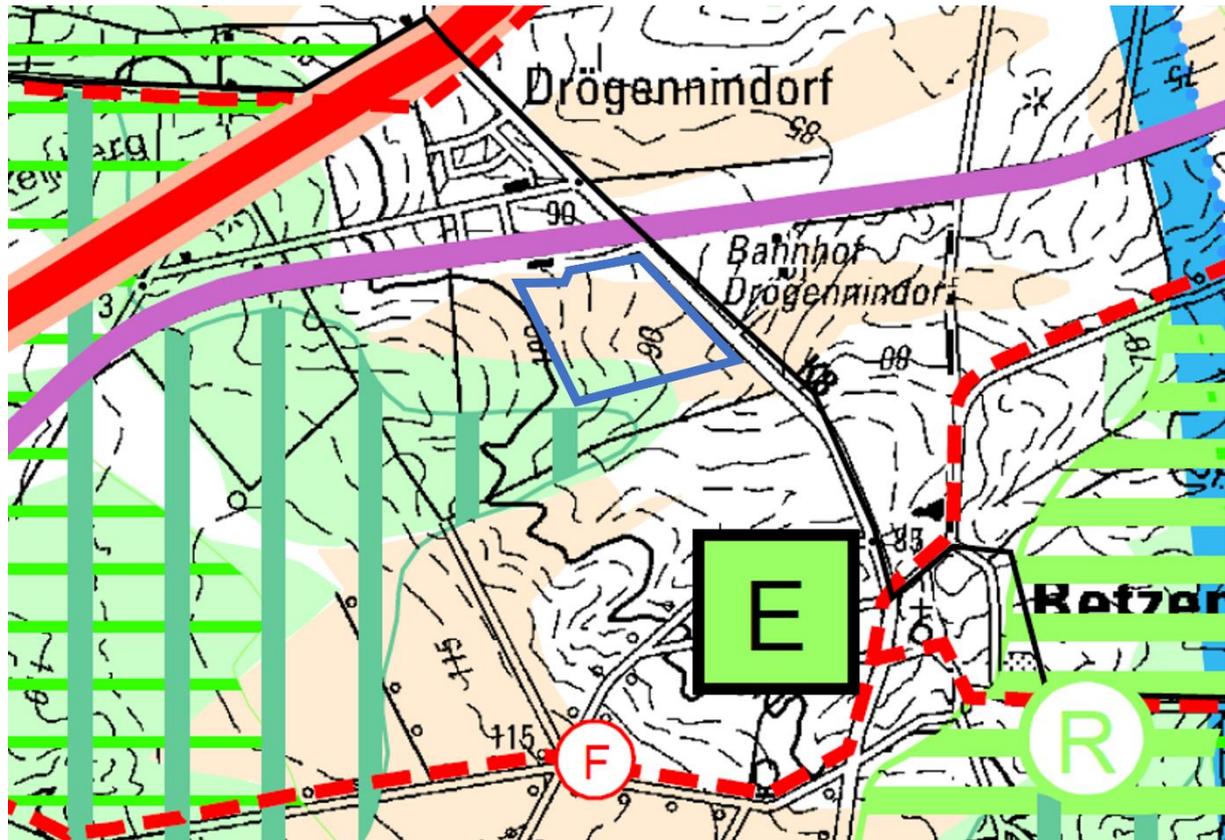


Abb. 2 | Ausschnitt aus dem RROP 2003 in der Fassung der 2. Änderung 2016 für den Landkreis Lüneburg

Aus der zeichnerischen Darstellung des Raumordnungsprogramms wird die Lage der Änderungsfläche an der Eisenbahnstrecke „Lüneburg-Soltau“ mit regionaler Bedeutung (violette Linie) ersichtlich.

Im Weiteren wird deutlich, dass mit der Bundesstraße 209 eine Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung durch Drögennindorf verläuft. Der südlich der Änderungsfläche liegende Ort Betzendorf wird als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt. Konkret für die Änderungsfläche wird ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (braune Fläche) dargestellt. Dies steht der Planung entgegen, da seitens des LROP's der Grundsatz gilt, dass innerhalb derartiger Vorbehaltsgebiete die Bebauung mit Photovoltaik-Anlagen nicht erfolgen soll. Vor dem Hintergrund, dass dieser Umstand in der ursprünglichen Fassung des LROP 2017 als Ziel formuliert festgeschrieben wurde, ist deutlich geworden, dass dieser

Vorbehalt nun der kommunalen Abwägungsentscheidung unterliegen soll. Tatsächlich bewegen sich die Bodenzahlen, die für die Änderungsfläche aufgeführt werden, in einem Bereich von 23-38 Punkten. Es handelt sich demnach um einen Boden, dem eine geringe bis mittlere Ertragsfähigkeit zugesprochen werden kann. Zudem wird die Ackerfläche beregnet. Daher erscheint es vertretbar, die Fläche für den Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu nutzen, zumal durch die Bildung von extensivem Grünland unter den Modulen landwirtschaftliche bzw. landschaftsdienliche Nutzungsformen wie bspw. Schafbeweidung oder als Auslaufläche für Geflügel möglich bleibt. In Vergleich zu anderen landwirtschaftlichen Flächen in der Umgebung, kommt diese Standortwahl dem Grundsatz eines raumverträglichen Ausbaus nahe, da diese in Zusammenhang mit bestehenden baulichen Strukturen steht, die das Landschaftsbild belasten.

Im Übrigen wird für einen Teilbereich der Änderungsfläche ein Vorbehaltsgebiet für die Forstwirtschaft (grüne Fläche) dargestellt. Die Planung steht diesem Grundsatz faktisch nicht entgegen, da die an das Änderungsgebiet angrenzende Waldfläche im Süden nicht beansprucht wird. Eine Flächenumwandlung der Ackerfläche in Wald ist seitens des Flächeneigentümers nicht geplant. Durch neu entstehende Biotopstrukturen, insbesondere extensives Dauergrünland, und Heckengehölz können im Sinne von Natur und Landschaft die Artenvielfalt, die Biodiversität und der Naturhaushalt innerhalb des Änderungsgebiets gefördert werden. Darüber hinaus gibt es keine weiteren Raumordnungsgebiete, die von der Planung betroffen sind. Wertvolle und geschützte Biotopstrukturen bleiben durch das geplante Vorhaben unberührt.

3.3 Landschaftsrahmenplan (LRP) 2017 des Landkreises Lüneburg

Die folgende Abbildung zeigt das vom Landkreis Lüneburg erarbeitete Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans 2017. Mit einer roten Umrahmung ist die Lage der Änderungsfläche kenntlich gemacht.

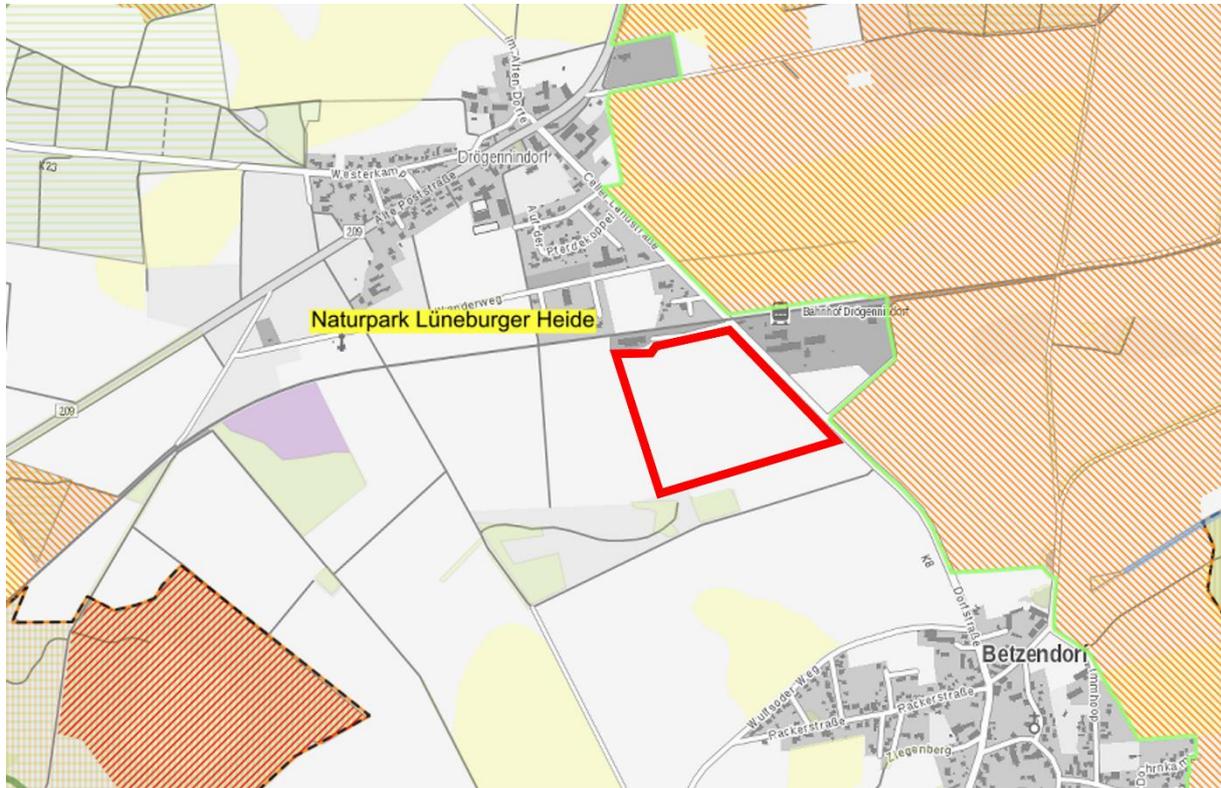


Abb. 3 | Ausschnitt aus dem Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans 2017 des Landkreises Lüneburg

Das Zielkonzept zum Landschaftsrahmenplan 2017 des Landkreises Lüneburg trifft für den Bereich der Änderungsfläche keine spezifischen Zielaussagen. Demzufolge werden hinsichtlich relevanter Schutzgüter keine Darstellungen getroffen, die einer Planung entgegenstehen.

Bei dem Boden handelt es sich gemäß Landschaftsrahmenplan um einen Sandacker mit der Wertstufe 1. Bezogen auf das Landschaftsbild handelt es sich bei der Änderungsfläche um eine offene Geestlandschaft. Das Landschaftsbild wird z. T. durch die Bundesstraße, einem prägenden Funkmast, einer naheliegenden Biogasanlage und hochragende Silos eines angrenzenden Landhandels belastet. Mit der Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geht eine Biotopaufwertung der Flächen einher.

3.4 Flächennutzungsplan

Die folgende Abbildung zeigt die aktuell wirksamen Darstellungen des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Amelinghausen für den Bereich der Änderungsfläche (siehe rote Umrahmung) und unmittelbarer Umgebung.

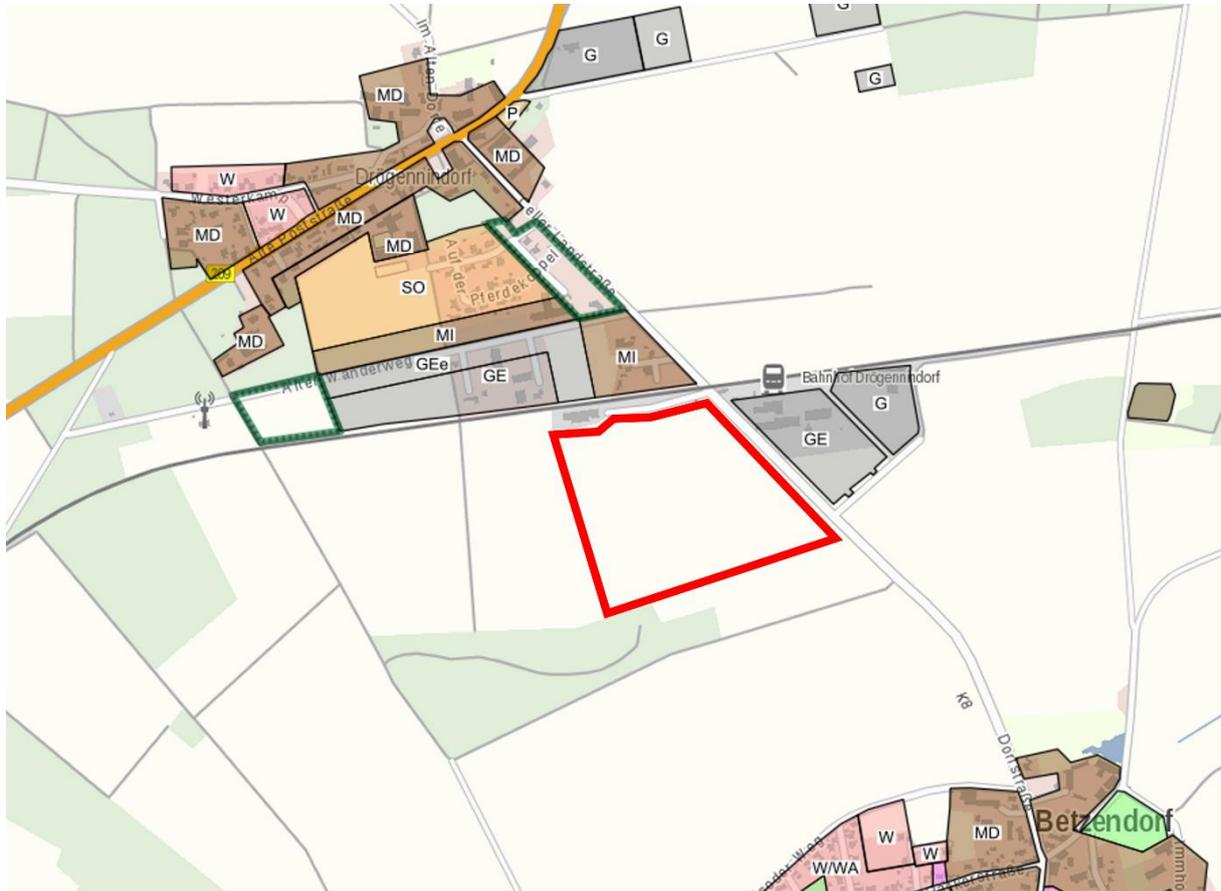


Abb. 4 | Ausschnitt Flächennutzungsplan Samtgemeinde Amelinghausen

Aus der Abbildung wird ersichtlich, dass für den Bereich der Änderungsfläche gegenwärtig keine Aussagen getroffen bzw. Flächen für die Landwirtschaft dargestellt werden. Vor dem Hintergrund der Schaffung von planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist die Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

4 DERZEITIGE SITUATION

Die Änderungsfläche wird gegenwärtig als landwirtschaftliche Ackerfläche genutzt und ist damit anthropogen überformt. Im Weiteren wird auf die Inhalte des Kapitels 2 der Begründung verwiesen.

5 STANDORTENTSCHEIDUNG

Hinsichtlich der Standortentscheidung zeigt sich, dass die Änderungsfläche für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage prädestiniert ist. Dies lässt sich anhand unterschiedlicher Faktoren ableiten.

- Die Änderungsfläche grenzt unmittelbar an der Eisenbahnlinie „Lüneburg-Soltau“, wodurch die Photovoltaikanlage in einem Bereich entwickelt werden kann, der insbesondere durch die landschaftszerschneidende Schiene und dem Schienenverkehrslärm vorbelastet ist. Gemäß Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) werden genau an solchen Standorten die Errichtung von Photovoltaikanlagen gefördert (vgl. § 37 Abs. 1 Nr. 3c EEG). Mit der Planung wird somit den Gedanken der Bundesgesetzgebung gefolgt.
- Die Änderungsfläche und das Landschaftsbild sind neben der Bahnschiene ebenfalls durch die östlich angrenzenden Landhandelsbetrieb und die östlich verlaufende K 8 vorbelastet, woraus eine Flächeneignung für Photovoltaikanlagen resultiert.
- Es bestehen gemäß regionaler Raumordnung keine raumordnerischen Vorranggebiete den Bereich der Änderungsfläche. Somit steht die Planung den Zielen der Raumordnung nicht entgegen.
- Mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage gehen Potenziale einer Biotopaufwertung einher. Durch die Nutzungsänderung der gegenwärtigen Ackerflächen zu Photovoltaik-Sonderflächen kann sich die Flora und Fauna im Bereich der Änderungsfläche erholen.
- Da ein lokaler Investor, gleichzeitig Flächeneigentümer der Änderungsfläche, gewillt ist, die Photovoltaik-Freiflächenanlage umzusetzen, stehen die Flächen zur Verfügung.

Insgesamt kann mit der Planung dem Bundes- und Landesziel nach einem Ausbau der regenerativen Energie nachgekommen werden. Da innerhalb des Samtgemeindegebietes und im Speziellen innerhalb der Gemarkung der Gemeinde Betzendorf unter Berücksichtigung der Betrachtung möglicher Standortalternativen gegenwärtig keine vergleichbaren Flächen mit genannten Lagegunsten und Ausgangsbedingungen (siehe obige Auflistung) für Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Verfügung stehen, fällt die Standortentscheidung zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf den Standort südlich der Ortslage von Drögnindorf.

6 PLANUNG

Mit der 52. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Amelinghausen wird das Ziel verfolgt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen, um damit den Ausbau lokaler und regenerativer Energiequellen zu fördern.

Vor diesem Hintergrund erfolgt für den gesamten Bereich der Änderungsfläche die Darstellung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“. Es wird darauf verwiesen, dass der Bebauungsplan Nr. 12 „Solarpark Drögennindorf“ mit örtlicher Bauvorschrift der Gemeinde Betzendorf im Parallelverfahren aufgestellt wird. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist zum Zweck der Biotopaufwertung eine dreiseitige Eingrünung des Sondergebietes in Form eines Pflanzstreifens vorgesehen. Um gegenüber dem Träger der Bauleitplanung diesbezüglich Verbindlichkeit zu schaffen, enthält die Planzeichnung des Flächennutzungsplans den Bereich der einzugrünenden Fläche. Auf Grundlage dieser Darstellung ist der Bebauungsplan zu entwickeln, der konkretisierende Festsetzungen zur expliziten Ausnutzung und landschaftlichen Einbindung der Änderungsfläche treffen soll.

7 WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN UND VERTRETBARKEIT

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (siehe gesonderter Umweltbericht, Teil II).

Nachfolgend werden zusammenfassend die wesentlichen Auswirkungen der Planungen dargelegt.

Mensch

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch ist im Wesentlichen die Gesundheit des Menschen zu betrachten. Hierzu gehört auch die Erholung vor dem Hintergrund des Wohlbefindens und des Erhalts der Gesundheit. Insbesondere Lärm-, Geruchs- und Schadstoffemissionen können Einfluss auf das Schutzgut Mensch nehmen.

Da mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage keine erheblichen Lärm-, Geruchs- und Schadstoffemissionen einhergehen und ein Landschaftsraum überplant wird, der bereits durch landschaftsbildzerschneidende Achsen vorbelastet ist und damit keinen Erholungs- und Aufenthaltsraum darstellt, sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Tiere

Aufgrund der anthropogenen Vorbelastung der Flächen (Ackerflächen) dient die Änderungsfläche gegenwärtig als Lebensraum für nur wenige Tierarten. Ein Großteil der heimischen Tierarten sind Ubiquisten, welche keine spezialisierten Lebensräume benötigen. Im Falle einer Beeinträchtigung der Ubiquisten während der Bauzeit können diese auf Nachbargebiete ausweichen und nach erfolgter Durchführung der Planung wieder in den Bereich der Änderungsfläche zurückkehren.

Außerdem besteht die Möglichkeit, dass von den PV-Modulen eine Attraktionswirkung auf Wasserinsekten, die sich an reflektierender Ultraviolettstrahlung orientieren, ausgeht. Diese Insekten könnten die PV-Module fälschlicherweise als Wasseroberfläche deuten und anfliegen. Infolgedessen kann es bei den Tieren zu Fehleisungen und Verletzungen kommen. Untersuchungen konnten zeigen, dass eine helle Umrandung der PV-Module und eine Unterteilung der PV-Modulflächen mithilfe weißer Striche die Attraktionswirkung deutlich gesenkt werden kann.

Ein spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 19.09.2022, der das Vorkommen geschützter Vogel- und Reptilienarten im Bereich der Änderungsfläche prüft, kommt zu dem Ergebnis, dass innerhalb und in unmittelbarer Angrenzung der Änderungsfläche drei Feldlerchenreviere identifiziert werden konnten. Die Feldlerche gehört zu den besonders geschützten Arten (§) und ist in Niedersachsen als gefährdet eingestuft (RL-NI 3). Zur Wahrung der „ökologischen Funktion, der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang“ sind funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zum Erhalt der lokalen Population erforderlich. Die Festlegung von geeigneten CEF-Maßnahmen erfolgt im weiteren Verlauf des verbindlichen Bauleitplanverfahrens.

Darüber hinaus sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tier nicht zu erwarten. Vielmehr bieten sich aufgrund der wegfallenden Landwirtschaft und der fortan extensiven Pflege der Fläche, Potenziale für neue Lebensräume für Tiere. Hierzu trägt auch die geplante dreireihige Strauchhecke bei.

Pflanzen, Biotoptypen

Bei der Änderungsfläche handelt es sich um eine landwirtschaftlich geprägte und damit vorbelastete Fläche. Gemäß Landschaftsrahmenplan liegt der Biotoptyp Sandacker vor, dem gemäß Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung eine sehr geringe Biotopbedeutung zukommt. Bäume oder Sträucher innerhalb der Änderungsfläche bestehen nicht. Es sind somit keine erheblichen Auswirkungen auf das

Schutzgut Pflanzen zu erwarten. Vielmehr wird mit der Errichtung der Photovoltaikanlage eine Aufwertung des bestehenden Biototyps begünstigt, da die anthropogenen Eingriffe durch die Landwirtschaft verringert werden und die Flächen fortan extensiv gepflegt werden. Durch neu entstehende Biotope, insbesondere extensives Dauergrünland, kann die Artenvielfalt, Biodiversität und der Naturhaushalt innerhalb der Änderungsfläche gefördert werden.

Boden

Mit der Planung werden in Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Solarpark Drögennindorf“ mit örtlicher Bauvorschrift in einem sehr geringen Umfang Voraussetzungen für die Neuversiegelung von bisher unversiegelten Flächen geschaffen. Die Tragtische für die Solarmodule werden ohne Fundament mit Bodenankern in der Erde befestigt, wodurch ein permanenter Eingriff in die Bodenfunktion stattfindet, der als Versiegelung betrachtet werden kann. Der Ausgleich des geringen Eingriffes in den Boden kann durch eine Biotopaufwertung des gegenwärtigen Sandackers und einer geplanten Eingrünung des geplanten Sondergebiets innerhalb der Änderungsfläche ausgeglichen werden. Durch zukünftig fehlende Bodenbearbeitung, Dünger- und Pestizidbelastung werden sich Boden und Grundwasser insgesamt betrachtet regenerieren und ihre Funktionen im Naturhaushalt im Vergleich zum Ist-Zustand besser wahrnehmen können.

Fläche

Der Begriff „Fläche“ umfasst in diesem Zusammenhang „Freiflächen“ außerhalb der im Zusammenhang bebauten Siedlungen. Zweck der Einführung dieses Schutzguts im Jahre 2017 war es, bis 2030 die Flächeninanspruchnahme zusätzlicher Fläche für Siedlungs- und Verkehrszwecke deutlich zu verringern, indem der Flächenverbrauch stärker akzentuiert werden sollte. Dabei sind quantitative Aspekte des Flächenverbrauchs genauso wie Aspekte einer Zerschneidung und Zersiedelung von Freiflächen zu hinterfragen. Da der Flächenverbrauch mit der Planung nur geringfügig erhöht wird, vorhandene Flächen aufgewertet werden und die Flächen bereits durch flächenzerschneidende Verkehrsachsen vorgeprägt sind, sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

Wasser

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Aufgrund der geringen Neuversiegelung von Flächen kann das anfallende Oberflächenwasser vor Ort zur Versickerung und Verdunstung gebracht werden. Der größtenteils vorherrschende Bodentyp Braunerde begünstigt mit seiner sandigen bzw. feinkiesigen Bodenbeschaffenheit eine Flächenversickerung. Auch Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht zu erwarten. Vielmehr wird die Qualität des Grundwassers durch die Extensivierung der Fläche und den Verzicht von Dünger, Herbiziden und Pestiziden angehoben. Zudem wird durch das Wegfallen der Feldberegnung zukünftig der Wasserverbrauch eingespart.

Luft und Klima

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Luft und Klima zu erwarten. Vielmehr wird durch die Umsetzung des Vorhabens der Verbrauch fossiler Energieträger eingespart und somit ein Beitrag zum Erreichen der Klimaziele geleistet.

Zudem erfolgt mit der vorgesehenen Eingrünung des Gebiets eine Stärkung des Mikroklimas.

Landschaft mit Landschaftsbild

Mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage werden Eingriffe in die Landschaft und das Landschaftsbild begründet, die jedoch als nicht erheblich und vertretbar einzustufen sind, da die Landschaft mit dem Landschaftsbild im Bereich der Änderungsfläche bereits durch die landschaftszerschneidenden Verkehrsachsen (Bahnschiene und K 8) und baulichen Strukturen (Silos, Funkmast, Biogasanlage) negativ vorgeprägt sind. Im Weiteren können mit der geplanten dreireihigen Strauchhecke im Übergang zur Natur und Landschaft Auswirkungen der Planung auf die Landschaft mit dem Landschaftsbild weiter gemindert werden.

Kultur und sonstige Sachgüter

Es befindet sich nach gegenwärtigem Kenntnisstand kein Baudenkmal innerhalb der Änderungsfläche. Weder im Bereich der Änderungsfläche noch in unmittelbarer Umgebung sind darüber hinaus Bodendenkmale bekannt. Es ergeht folgender Hinweis:

Für den Fall, dass bei dieser Prospektion oder im Verlauf der Durchführung der Bauarbeiten zur Realisierung des Vorhabens Sachen oder Spuren gefunden werden, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, wird auf die unverzügliche Anzeigepflicht an eine Denkmalbehörde, die Gemeinde oder einen Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege hingewiesen. Der Bodenfund oder die Fundstelle sind

bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung des Bodenfundes zu schützen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Nds. Denkmalschutzgesetz – NDSchG). Falls entsprechende Funde auftreten, wenden Sie sich bitte an den Landkreis Lüneburg, Fachdienst Umwelt - Untere Denkmalschutzbehörde oder an das Nds. Landesamt für Denkmalpflege.

8 BAULEITPLANERISCHES VERFAHREN

Am 31.03.2022 hat der Rat der Samtgemeinde Amelinghausen die Aufstellung der 52. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen.

Am 31.03.2022 hat der Rat im Weiteren die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB beschlossen. Die frühzeitige öffentliche Auslegung fand vom bis einschließlich statt, gleichzeitig wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange frühzeitig an der Planung beteiligt.

Die eingegangenen Hinweise und Anregungen wurden bei der weiteren Bearbeitung der Flächennutzungsplanänderung und bei der Umweltprüfung berücksichtigt.

Der Samtgemeindeausschuss hat in seiner Sitzung am den Entwurf der Flächennutzungsplanänderung gebilligt und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB beschlossen. Die öffentliche Auslegung fand vom bis einschließlich statt. Mit dem Schreiben vom fand bis einschließlich dem die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange statt.

Am hat der Rat der Samtgemeinde Amelinghausen nach erfolgter Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen die Flächennutzungsplanänderung beschlossen (Feststellungsbeschluss).

9 STÄDTEBAULICHE WERTE

Art der Nutzung	Fläche in ha
Sondergebiet „Photovoltaikanlage“	ca. 14,16
Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Pflanzstreifen“	ca. 0,62
Gesamt	ca. 14,78

Tab. 1 | Städtebauliche Werte

Abbildungen

Abb. 1 | Übersichtsplan

Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage folgender Quelle:

**Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landes-
amtes für Geoinformation und Landesvermessung
Niedersachsen.**

© 2022



i. V. m.



Öffentlich bestellter Vermessungs Ingenieur
Dipl.-Ing. **Rüdiger Mellentin**

Ostpreußenring 1
21339 Lüneburg

Tel.: 04131 / 40 86 89-0
Fax: 04131 / 40 86 89-20
E-Mail: info@hsm-vermessung.de
Homepage: www.hsm-vermessung.de

Abb. 2 | Ausschnitt aus dem RROP 2003 in der Fassung der 2. Änderung 2016 für den Landkreis Lüneburg

Quelle: Landkreis Lüneburg (2016): Zeichnerische Darstellung des RROP. URL:

[https://www.landkreis-](https://www.landkreis-lueneburg.de/_Resources/Persistent/c/d/4/2/cd428681e7d6d7531ffcea3be3cae483d7a29268/2._aend_rrop_lk_lg_zeichnerische_darstellung_lesefassung.pdf)

[lueneburg.de/_Resources/Persistent/c/d/4/2/cd428681e7d6d7531ffcea3be3cae483d7a29268/2._aend_rrop_lk_lg_zeichnerische_darstellung_lesefassung.pdf](https://www.landkreis-lueneburg.de/_Resources/Persistent/c/d/4/2/cd428681e7d6d7531ffcea3be3cae483d7a29268/2._aend_rrop_lk_lg_zeichnerische_darstellung_lesefassung.pdf)

Abb. 3 | Ausschnitt aus dem Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans 2017 des Landkreises Lüneburg

Quelle: Landkreis Lüneburg (2017): Geoportal – Landschaftsrahmenplan Zielkonzept Gesamt. URL:

[http://geo.lkg.net/terraweb_openlayers/login-](http://geo.lkg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=lrp&mobil=false&size=mittel&mapWidth=1862&mapHeight=608)

[ol.htm?login=lrp&mobil=false&size=mittel&mapWidth=1862&mapHeight=608.](http://geo.lkg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=lrp&mobil=false&size=mittel&mapWidth=1862&mapHeight=608)

Abb. 4 | Ausschnitt Flächennutzungsplan Samtgemeinde Amelinghausen

Quelle: Landkreis Lüneburg (o. J.): Geoportal – Flächennutzungsplan Samtgemeinde Amelinghausen.

URL: [http://geo.lkg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=geoportal&mobil=false.](http://geo.lkg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=geoportal&mobil=false)

Tabellen

Tab.1 | Städtebauliche Werte

Quelle: eigene Darstellung

Teil II Umweltbericht

Gemäß § 2 (4) BauGB und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und den allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessen verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in zusammenfassender Darstellung in diesem Umweltbericht zusammengefasst. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

1 EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der F-Plan-Änderung

Im Folgenden werden gem. Anlage 1 des BauGB im Rahmen einer Kurzdarstellung folgende Aspekte betrachtet:

- Inhalt und wichtigste Ziele des Flächennutzungsplans, einschließlich einer Beschreibung der Darstellungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang
- Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

Südlich der Ortslage von Drögennindorf (Ortsteil von Betzendorf) plant die Samtgemeinde Amelinghausen zusammen mit der Gemeinde Betzendorf auf einer Fläche von ca. 14,8 ha die Schaffung von planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Anlass der Planung ergibt sich aus dem Ziel, die regenerative Energiegewinnung lokal zu fördern und auszubauen. Mit der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in Drögennindorf wird den Zielen der Bundesregierung nach einem Ausbau der Photovoltaikanlagen nachgekommen. Auch dem Grundsatz nach Kapitel 4.2 .1[01] der Landes-Raumordnung wird entsprochen, nach dem die Träger der Regionalplanung den Auftrag zugesprochen bekommen haben, den Anteil einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien raumverträglich auszubauen.

Inhaltlich erfolgt mit der 52. Änderung des Flächennutzungsplans die Darstellung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“.

Parallel zur Änderung des Flächennutzungsplans wird der Bebauungsplan Nr. 12 „Solarpark Drögnendorf“ mit örtlicher Bauvorschrift der Gemeinde Betzendorf aufgestellt, mit dem insbesondere die Ausnutzung der Änderungsfläche und eine landschaftsgerechte Einbindung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage planungsrechtlich geregelt wird.

Bedarf an Grund und Boden

Die Änderungsfläche umfasst eine Gesamtfläche von 14,8 ha. Der konkrete Bedarf an Grund und Boden wird im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes ermittelt. Im Folgenden wird daher lediglich eine überschlägige Prognose getroffen, welcher Bedarf an Grund und Boden bei einer baulichen Entwicklung der Änderungsfläche entsteht (Tab. 2). Es wird dabei davon ausgegangen, dass etwa 4 % der Änderungsfläche für eine Eingrünung beansprucht werden. Die Bodenversiegelung wird bezogen auf die gesamte Änderungsfläche auf maximal 5 % geschätzt. Ebenfalls erfolgt eine Betrachtung des aktuellen Bestands (Tab. 1).

Bestand	Fläche in m ²
Unversiegelte Fläche (Acker)	147.893
Gesamt	147.893

Tab. 1 | Flächen im Bestand

Planung	Fläche in m ²
Versiegelte Flächen:	7.081
Bodenversiegelungen durch beispielsweise Fundamente, Trafogebäude, Bodenanker	7.081 (vollständige Versiegelung)
Unversiegelte Fläche	140.812
Unversiegelte Flächen, auf denen die Photovoltaikanlagen verankert werden	134.541
Eingrünung des Sondergebiets	6.271
Gesamt	147.893

Tab. 2 | Bedarf an Grund und Boden Planung

Aus der Differenz der geplanten versiegelten Flächen zu den bestehenden versiegelten Flächen ergibt sich, dass durch die Planung eine Neuversiegelung bisher unversiegelter Flächen von max. 7.081 m² zu erwarten ist.

1.2. Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan, sowie die Art ihrer Berücksichtigung

Fachgesetzliche Grundlagen

Es erfolgt eine Auseinandersetzung mit fachgesetzlichen Grundlagen kategorisiert nach den Schutzgütern.

Mensch:

Die bestehenden Fachgesetze zum Schutzgut Mensch zielen beispielsweise auf den Schutz des Menschen vor Emissionsbelästigungen (Lärm, Schadstoffimmissionen, Lichtimmissionen etc.) ab. Beispiele hierfür sind das Baugesetzbuch, die TA Lärm oder die 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung. Auch zu berücksichtigen ist die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau).

Tiere und Pflanzen:

Die Berücksichtigung dieses Schutzgutes ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, hier z. B. § 30 und § 44f. BNatSchG) und im Nds. Ausführungsgesetz (NAGBNatSchG) sowie in den entsprechenden Paragrafen des Baugesetzbuches vorgegeben.

Fläche / Boden:

Im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und im Nds. Bodenschutzgesetz (NBodSchG) sowie in den §§ 1 a Abs. 2 und 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB ist der Umgang mit dem Schutzgut Boden gesetzlich verankert.

Wasser:

Die Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB, hier z.B.: § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB), des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sowie des Nds. Wassergesetzes (NWG) sind zu beachten.

Klima / Luft:

Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität ist gemäß § 1a Abs. 5 und 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Gleiches gilt für die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB durchzuführende Untersuchung der Auswirkungen. Die Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der TA Luft sind zu beachten. Konkretisierungen ergeben sich aus Verordnungen aufgrund des BImSchG.

Kultur- und Sachgüter:

Der Schutz von Kulturgütern gehört im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung nach § 1 Abs. 5 BauGB zu den Aufgaben der Bauleitplanung. Darüber hinaus sind

auch die umweltbezogenen Auswirkungen auf die Kulturgüter und sonstige Sachgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB zu beachten. Weitere gesetzliche Grundlage ist das Nds. Denkmalschutzgesetz (NDSchG).

Fachplanerische Grundlagen

Die Ziele des Umweltschutzes aus übergeordneten Fachplänen wurden dem Landes-Raumordnungsprogramm 2017 des Landes Niedersachsen und dessen Fortschreibung vom 17.09.2022 sowie der 2. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2003 (Fassung 2016) für den Landkreis Lüneburg und dem Landschaftsrahmenplan 2017, ebenfalls des Landkreises Lüneburgs, entnommen.

Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)

Im zeichnerischen Teil des LROP erfolgen keine konkreten Darstellungen für die Änderungsfläche. In der beschreibenden Darstellung zum LROP besteht nach Kapitel 4.2.1 [01] der Grundsatz, dass die Träger der Regionalplanung im Sinne des Niedersächsischen Klimagesetzes darauf hinwirken sollen, unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten, den Anteil erneuerbarer Energien raumverträglich auszubauen. Dabei wird die Solarenergie ausdrücklich erwähnt.

Im Weiteren besteht gemäß Kapitel 4.2.1 [03] LROP der Grundsatz, dass für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie bereits versiegelte Flächen in Anspruch genommen werden sollen. Des Weiteren wird konkretisiert, dass bis zum Jahr 2040 landesweit Anlagen mit einer Leistung von insgesamt 65 GW installiert werden sollen. 15 GW davon sollen auf Freiflächen raumverträglich installiert werden. Die Fortschreibung des LROP hat sich dahingegen geändert, dass Gebiete, für die der raumordnerische Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt, nicht für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen beansprucht werden sollen. Dieser Grundsatz wurde in vorige Fassung noch als Ziel formuliert. Grundsätze der Raumordnung sind der Abwägung zugänglich. Es ist somit nicht ausgeschlossen, dass PV-Freiflächenanlagen auf Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft errichtet werden können.

Die Planung steht in dieser Hinsicht diesem Grundsatz entgegen. Da die Fläche jedoch durch die unmittelbare Lage an der Bahnschiene und der K 8 sowie gewerblicher Infrastruktur landschaftlich vorbelastet ist, und dem Grundsatz nach einem Ausbau der erneuerbaren Energien gefolgt wird, hat oben genannter Vorbehalt ein untergeordnetes Gewicht. Im Übrigen erfolgt eine Aufwertung des derzeit bestehenden Biototyps Sandacker.

Regionales Raumordnungsprogramm 2003 für den Landkreis Lüneburg (RROP) in der Fassung der 2. Änderung 2016

Die folgende Abbildung zeigt die zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes 2003 in der Fassung der 2. Änderung aus dem Jahr 2016 für den Landkreis Lüneburg für den Bereich der Änderungsfläche und weiterer Umgebung. Die ungefähre Lage der Änderungsfläche wird durch einen blauen Umriss kenntlich gemacht.

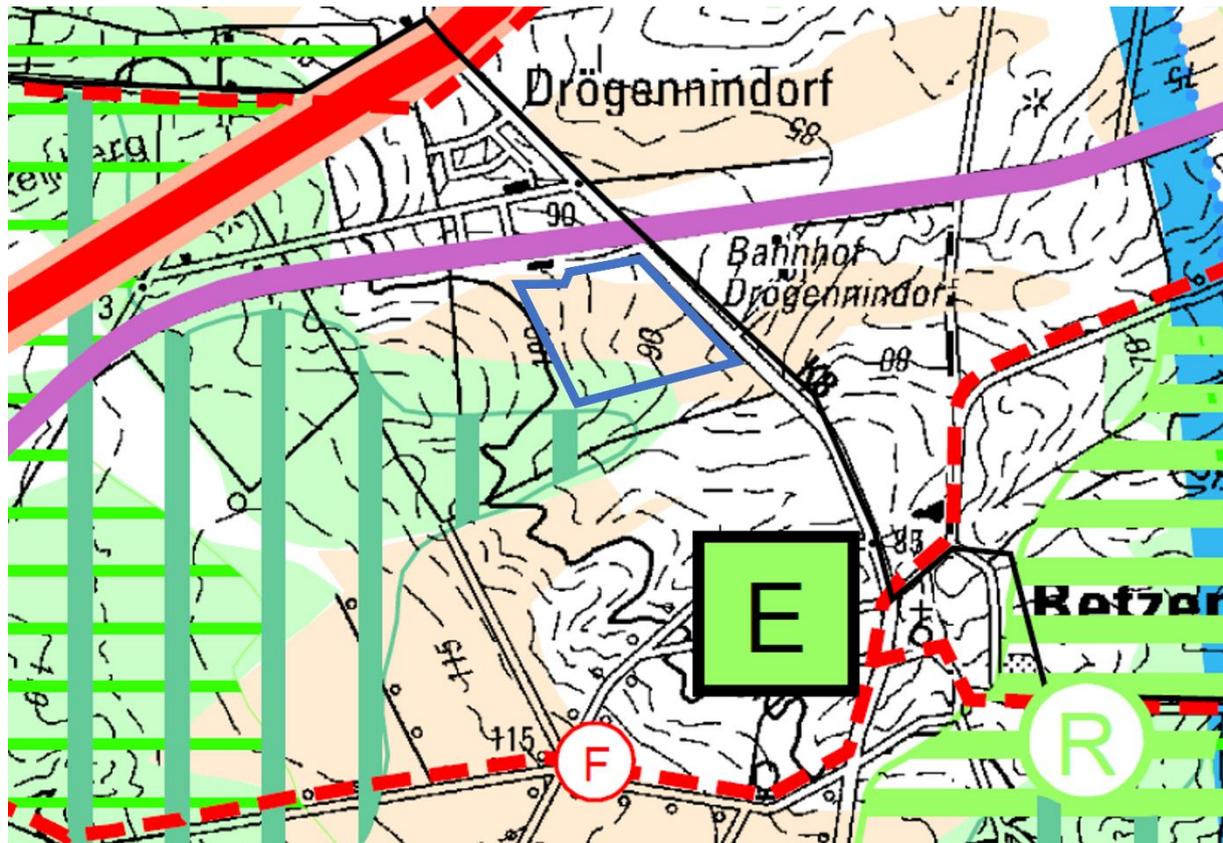


Abb. 2 | Ausschnitt aus dem RROP 2003 in der Fassung der 2. Änderung 2016 für den Landkreis Lüneburg

Aus der zeichnerischen Darstellung des Raumordnungsprogramms wird die Lage der Änderungsfläche an der Eisenbahnstrecke „Lüneburg-Soltau“ mit regionaler Bedeutung (violette Linie) ersichtlich.

Im Weiteren wird deutlich, dass mit der Bundesstraße 209 eine Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung durch Drögenindorf verläuft. Der südlich der Änderungsfläche liegende Ort Betzendorf wird als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt. Konkret für die Änderungsfläche wird ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (braune Fläche) dargestellt. Dies steht der Planung entgegen, da seitens des LROP's der Grundsatz gilt, dass innerhalb derartiger Vorbehaltsgebiete die Bebauung mit Photovoltaik-Anlagen nicht erfolgen soll. Vor dem Hintergrund das dieser Umstand in der ursprünglichen Fassung des LROP 2017 als Ziel formuliert festgeschrieben wurde, ist deutlich geworden, dass dieser Vorbehalt nun der kommunalen Abwägungsentscheidung unterliegen soll. Tatsächlich

bewegen sich die Bodenzahlen, die für die Änderungsfläche aufgeführt werden, in einem Bereich von 23-38 Punkten. Es handelt sich demnach um einen Boden, dem eine geringe bis mittlere Ertragsfähigkeit zugesprochen werden kann. Zudem wird die Ackerfläche berechnet. Daher erscheint es vertretbar, die Fläche für den Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu nutzen, zumal durch die Bildung von extensivem Grünland unter den Modulen landwirtschaftliche bzw. landschaftsdienliche Nutzungsformen wie bspw. Schafbeweidung oder als Auslaufläche für Geflügel möglich bleibt. In Vergleich zu anderen landwirtschaftlichen Flächen in der Umgebung, kommt diese Standortwahl dem Grundsatz eines raumverträglichen Ausbaus nahe, da diese in Zusammenhang mit bestehenden baulichen, das Landschaftsbild belastenden Strukturen steht.

Im Übrigen wird für einen Teilbereich der Änderungsfläche ein Vorbehaltsgebiet für die Forstwirtschaft (grüne Fläche) dargestellt. Die Planung steht diesem Grundsatz faktisch nicht entgegen, da die an das Änderungsgebiet angrenzende Waldfläche im Süden nicht beansprucht wird. Eine Flächenumwandlung der Ackerfläche in Wald ist seitens des Flächeneigentümers nicht geplant. Durch neu entstehende Biotop, insbesondere extensives Dauergrünland, und Heckengehölz können im Sinne von Natur und Landschaft die Artenvielfalt, die Biodiversität und der Naturhaushalt innerhalb des Änderungsgebiets gefördert werden. Darüber hinaus gibt es keine weiteren Raumordnungsgebiete, die von der Planung betroffen sind. Wertvolle und geschützte Biotopstrukturen bleiben durch das geplante Vorhaben unberührt.

Landschaftsrahmenplan (LRP) 2017 des Landkreises Lüneburg

Die folgende Abbildung zeigt das vom Landkreis Lüneburg erarbeitete Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans 2017. Mit einer roten Umrahmung ist die Lage der Änderungsfläche kenntlich gemacht.

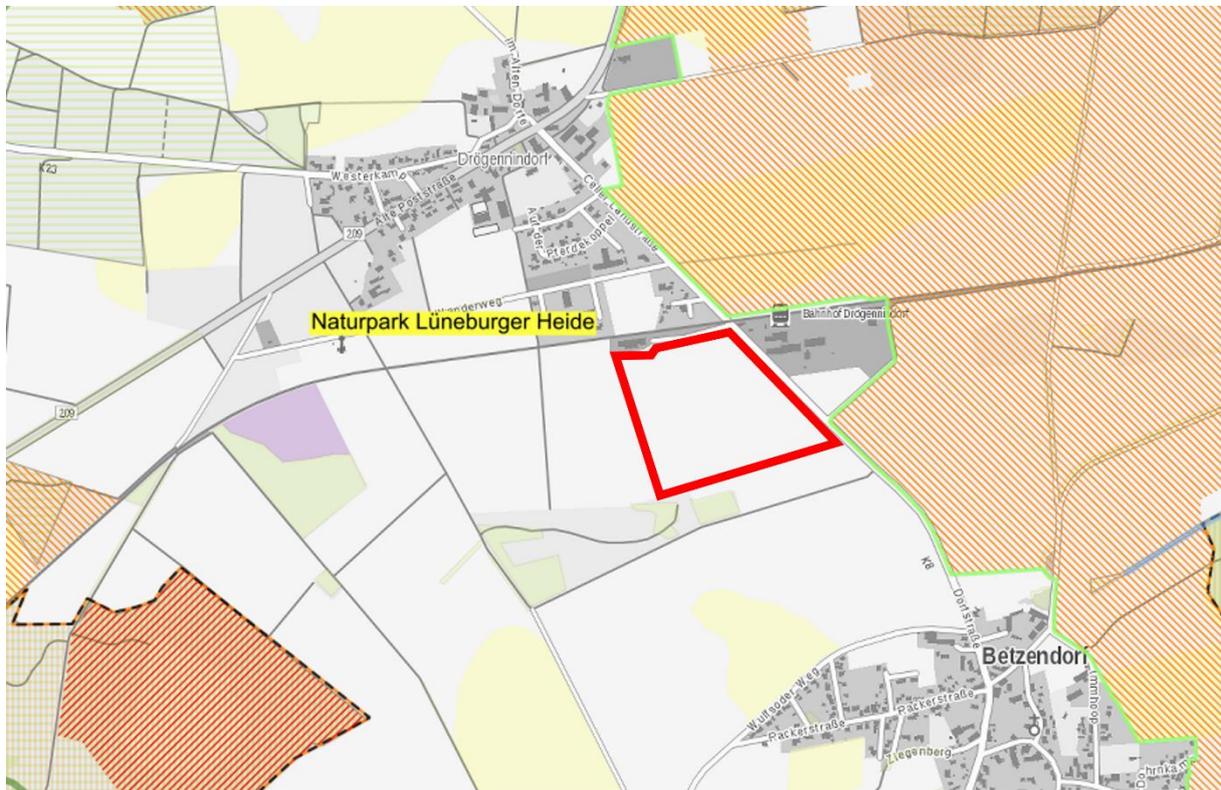


Abb. 3 | Ausschnitt aus dem Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans 2017 des Landkreises Lüneburg

Das Zielkonzept zum Landschaftsrahmenplan 2017 des Landkreises Lüneburg trifft für den Bereich der Änderungsfläche keine spezifischen Zielaussagen. Demzufolge werden hinsichtlich relevanter Schutzgüter keine Darstellungen getroffen, die einer Planung entgegenstehen.

Bei dem Boden handelt es sich gemäß Landschaftsrahmenplan um einen Sandacker mit der Wertstufe 1. Bezogen auf das Landschaftsbild handelt es sich bei der Änderungsfläche um eine offene Geestlandschaft. Das Landschaftsbild wird z.T. durch die Bundesstraße, einem prägenden Funkmast, einer naheliegenden Biogasanlage und hochragende Silos eines angrenzenden Landhandels belastet. Mit der Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geht eine Biotopaufwertung der Flächen einher.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Nachfolgend wird die Bestandssituation des Umweltzustands sowie eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung und Durchführung der Planung dargelegt. Insbesondere im Hinblick auf die Prognose bei Durchführung der Planung ist die Entwicklung auf den einzelnen Umweltbelang auf ihre Erheblichkeit zu bewerten. Als Umweltbelange sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB u. a. aufgelistet:

- Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (z.B. Natura 2000-Gebiete) und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität,
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes und
- unbeschadet des § 50 Satz 1 Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die o.g. Belange.

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Nachfolgend wird bezogen auf die einzelnen Schutzgüter der Bestand betrachtet sowie zusätzlich erörtert, welche Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter einwirken, wenn keine bauliche Entwicklung auf der Änderungsfläche erfolgen, sondern die Fläche weiterhin als landwirtschaftliche Flächen genutzt wird.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch ist im Wesentlichen die Gesundheit des Menschen zu betrachten. Hierzu gehört auch die Erholung vor dem Hintergrund des Wohlbefindens und des Erhalts der Gesundheit. Insbesondere Lärm-, Geruchs- und Schadstoffemissionen können Einfluss auf das Schutzgut Mensch nehmen.

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzung der Änderungsfläche als landwirtschaftliche Ackerfläche und der Tatsache, dass ebenfalls die südlich und östlich anschließenden Flächen landwirtschaftlich genutzt werden, ist von einer gelegentlichen Belastung durch landwirtschaftliche Immissionen (Stäube, Gerüche und Lärm) auszugehen.

Im Übrigen wird die Änderungsfläche von zwei landschaftsbildzerschneidenden und durch Straßen- und Schienenverkehr frequentierten Verkehrsachsen (Bahnschiene und K 8) flankiert, wodurch eine Vorbelastung des Natur- bzw. Erholungsraums besteht.

Würde beschriebene Fläche weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt, bliebe die Ackerfläche mit ihren durch die landwirtschaftliche Nutzung ausgelösten Lärm-, Geruch- und Staubimmissionen langfristig erhalten.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Biototypen

Gemäß Landschaftsrahmenplan besteht innerhalb der Änderungsfläche ausschließlich der Biototyp Sandacker (AS), demgemäß Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (Niedersächsischer Städtetag) eine sehr geringe Biotopbedeutung von 1 zukommt. Durch die häufigen anthropogenen Einwirkungen auf den Boden herrscht eine geringe Ausprägung an Pflanzenarten vor. Bäume oder Sträucher innerhalb der Änderungsfläche bestehen nicht.

Hinsichtlich der Umgebungsstrukturen wird auf die südlich und westlich anschließenden Ackerlandflächen hingewiesen, die ebenfalls eine sehr geringe Biotopbedeutung vorweisen. Im Süden grenzt außerdem ein Waldstreifen, der sich aus den Biototypen „bodensaurer Buchenwald armer Sandböden“ sowie „sonstiger Nadelforst“ zusammensetzt. Ein Eingriff in diese teilweise wertvollen Biotopstrukturen erfolgt nicht.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist keine Änderung der Wertigkeit der Biototypen zu erwarten.

Tiere

Die gesamte Änderungsfläche ist durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Solche Flächen stellen tendenziell keinen prädestinierten Lebensraum für Tiere dar. Sie bieten mit ihrer dauerhaften, durch den Menschen geprägten Nutzung, keine geeigneten

Lebensraumbedingungen für Lebewesen. Ein spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 19.09.2022, der das Vorkommen geschützter Vogel- und Reptilienarten im Bereich der Änderungsfläche prüft, kommt zu dem Ergebnis, dass innerhalb und in unmittelbarer Angrenzung der Änderungsfläche drei Feldlerchenreviere identifiziert werden konnten. Die Feldlerche gehört zu den besonders geschützten Arten (§) und ist in Niedersachsen als gefährdet eingestuft (RL-NI 3). Zur Wahrung der „ökologischen Funktion, der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang“ sind funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zum Erhalt der lokalen Population erforderlich. Die Festlegung von geeigneten CEF-Maßnahmen erfolgt im weiteren Verlauf des Verfahrens.

Darüber hinaus kommt der Fachbeitrag zu dem Schluss, dass für keine weitere betrachtete Art eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten ist.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Änderungsfläche weiterhin landwirtschaftlich bewirtschaftet werden. Hinsichtlich des Schutzgutes Tier sind bei Nichtdurchführung der Planung keine Änderungen zum gegenwärtigen Zustand zu erwarten.

2.1.3 Schutzgut Luft und Klima

Größere zusammenhängende Freiflächen haben eine Bedeutung für den Luftaustausch sowie für die Frisch- und Kaltluftentstehung. Geringfügige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft und Klima ergeben sich aufgrund der benachbarten und durch Verkehr frequentierten Hauptverkehrsachsen und den damit verbundenen Schadstoffemissionen. Ebenfalls ergeben sich geringfügige Beeinträchtigungen der Luftqualität innerhalb der Änderungsfläche aufgrund der Bewirtschaftung der Ackerflächen (Stäube und Schadstoffausstoß).

Der im Norden an die Änderungsfläche angrenzende Baum- und Gehölzbestand hat eine Bedeutung für die Filterung von Stäuben aus der Luft und erfüllt kleinräumige lufthygienische Ausgleichsfunktionen.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

2.1.4 Schutzgut Landschaft

Gemäß Landschaftsrahmenplan handelt es sich bei der Landschaft um eine offene Geestlandschaft mit keiner hohen oder sehr hohen Bedeutung. Die Landschaft im Bereich der Änderungsfläche und Umgebung wird insbesondere durch die Verkehrsachsen der K 8 und der OHE-Bahnstrecke „Lüneburg-Soltau“ sowie dem raumeinnehmenden Landhandelsbetrieb sowie der und umliegenden Ackerflächen geprägt, die wiederum stellenweise durch

Waldstrukturen und Knicks begrenzt werden. Eine Betroffenheit von einem Landschaftsschutzgebiet liegt nicht vor.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht anzunehmen.

2.1.5 Schutzgut Fläche / Boden

Die folgende Abbildung zeigt die Verortung unterschiedlicher Bodentypen innerhalb der Änderungsfläche. Die Karte ist dem NIBIS Kartenserver, Themenkarte: Bodenkunde und weitergehend Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000 entnommen.

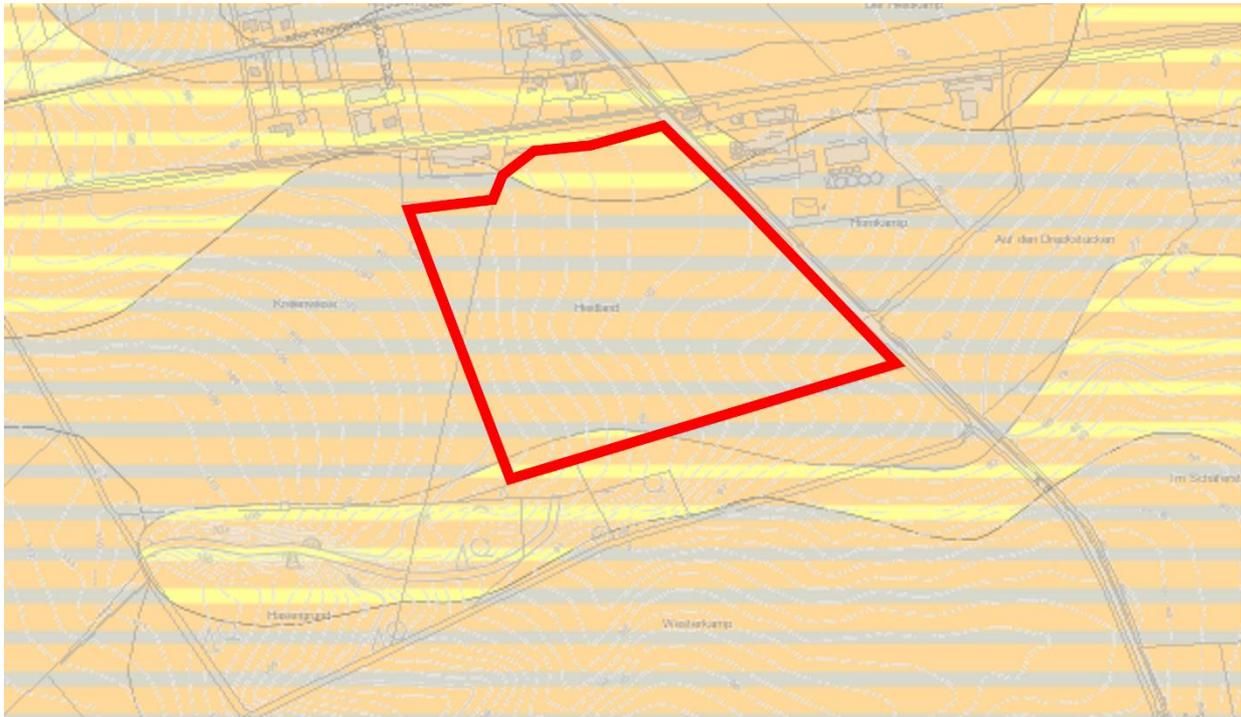


Abb. 3 | Bodentypen

Die Änderungsfläche wird im Wesentlichen durch den Bodentyp *Mittlere Pseudogley-Braunerde* der Bodenlandschaft *Lehmgebiete* und Bodengroßlandschaft *Geestplatten und Endmoränen* geprägt (Abb. 3, orange Fläche mit grauen Linien).

„Bei den Pseudogley-Braunerden handelt es sich häufig um Zweischichtprofile mit einer sandigen Deckschicht und einem lehmigen Staukörper im Unterboden. Wie bei den Braunerden hängen die Standorteigenschaften im Einzelnen stark vom Ausgangsmaterial und der Bodenart (Körnung) ab. Insgesamt handelt es sich in der Regel um Böden mit mittleren Eigenschaften.“¹

¹ Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2019): Die Böden Schleswig-Holsteins. URL: https://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/upool/gesamt/geologie/bodenbroschuere_2019.pdf

Darüber hinaus ist in einem kleinen Teilbereich im Nordosten der Änderungsfläche der Bodentyp Podsol-Braunerde vorherrschend.

„Die Podsol-Braunerde ist ein Übergangsbodentyp zwischen Braunerde und Podsol. [...] Die Übergangstypen Podsol-Braunerde und Braunerde-Podsol aus nährstoffarmen bis mittleren Sanden sind gut durchlüftet und durchwurzelbar. Ihre Wasser- und Nährstoffspeicherfähigkeit ist gering bis mittel.“²

„Da sie meist aus Sand oder Feinkies bestehen, versickert der Regen ganz schnell und wäscht die wenigen Nährstoffe und Eisenverbindungen aus dem Oberboden in den Unterboden aus.“³

Gemäß NIBIS Kartenserver ist die Bodenfruchtbarkeit innerhalb der Änderungsfläche als sehr gering bis mittel einzustufen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand (NIBIS Kartenserver) liegen keine Hinweise auf Altlasten und Altablagerungen vor. Eine Gefahrenerforschung wurde noch nicht durchgeführt.

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine negativen Änderungen, aber auch keine nennenswerten Verbesserungen für das Schutzgut Fläche / Boden zu erwarten. Die Flächen können weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

2.1.6 Schutzgut Wasser

Innerhalb der Änderungsfläche selbst befindet sich kein oberirdisches Fließ- oder Oberflächengewässer. Zudem liegt die Änderungsfläche außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Hinsichtlich der Entwässerung der Änderungsfläche eignet sich der vorherrschende Boden (siehe Kapitel 2.1.5) für eine Flächenversickerung.

Bei Nichtdurchführung der Planung sind durch die bisherige Nutzung keine Änderungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten, da die Änderungsfläche als unversiegelter Landschaftsraum erhalten bleibt.

2.1.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Es befindet sich nach gegenwärtigem Kenntnisstand kein Baudenkmal innerhalb der Änderungsfläche.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich voraussichtlich keine Änderungen auf das Schutzgut ergeben.

² Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2003): Boden und Umweltgeologie. URL: https://mluk.brandenburg.de/media_fast/4055/a_sb_4_2.pdf.

³ Bayrisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.) (o. J.): Bodentypen. URL: <https://www.lfu.bayern.de/boden/erdausstellung/bodentypen/index.htm>.

2.1.8 Natura 2000-Gebiete

Die Änderungsfläche liegt außerhalb von Natura 2000-Gebieten. Ein EU-Vogelschutzgebiet befindet sich nicht in räumlicher Nähe. Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich keine Änderungen bezüglich der Natura 2000-Gebiete.

2.1.9 Emissionen, Abfälle, Abwässer

Bei Nichtdurchführung der Planung ist weiterhin mit einer landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche zu rechnen. Neben den landwirtschaftlichen Immissionen wie Lärm und Stäube bei der Bewirtschaftung der Flächen ist mit den damit üblichen Abfällen und Abwässern zu rechnen.

2.1.10 Nutzung von erneuerbaren Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Änderungen zwischen der Bestandssituation und der Situation bei Nichtdurchführung der Planung sind nicht zu erkennen.

2.1.11 Erstellung von Landschaftsplänen sowie sonstiger Pläne (Wasser-, Abfall- und Immissionsschutz)

Parallel zur Flächennutzungsplanung wird der Bebauungsplan Nr. 12 „Solarpark Drögennindorf“ mit örtlicher Bauvorschrift der Gemeinde Betzendorf aufgestellt. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wird ebenfalls ein Umweltbericht erstellt.

2.1.12 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Auswirkungen auf die Luftqualität zu erwarten.

2.1.13 Wechselwirkungen

Die betrachteten Umweltbelange können untereinander in Wechselbeziehungen (s. § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB) stehen. Der Begriff Wechselwirkungen umfasst dabei die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Ein Eingriff in den einen Umweltbelang kann somit auch (in-) direkte Auswirkungen auf einen anderen haben. Diese können positiver wie auch negativer Art sein.

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine signifikanten Veränderungen der Schutzgüter untereinander durch Wechselwirkungen erkennbar.

2.1.14 Auswirkungen von Störfallbetrieben

Die Ansiedlung von Störfallbetrieben wird nicht durch die Bauleitplanung ermöglicht. Damit liegt keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen innerhalb der Änderungsfläche vor.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Neuausweisung des Sondergebietes „Photovoltaik – Freiflächenanlage“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im bisherigen Außenbereich geschaffen. Im Folgenden erfolgt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.

2.2.1 Schutzgut Mensch

Bei einer baulichen Entwicklung der Änderungsfläche sind sowohl während der Bau- als auch Betriebsphase keine erheblichen Auswirkungen (z. B. durch Lärm, Geruch und Staub) auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Dies liegt zum einen an der Lage der Änderungsfläche außerhalb der Ortslage von Drögnendorf und zum anderen an den größtenteils emissionsfreien Betrieb der Photovoltaikanlage.

Da zudem ein Landschaftsraum überplant wird, der bereits durch landschaftsbildzerschneidende Achsen vorbelastet ist und keinen Erholungs- und Aufenthaltsraum darstellt, wird das Schutzgut Mensch auch nicht in seinen Erholungsmöglichkeiten beeinträchtigt.

2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Biototypen

Mit der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geht eine ökologische Aufwertung der bestehenden Biotopstruktur innerhalb der Änderungsfläche einher. Grund hierfür ist die Aufgabe der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der bisherigen Ackerfläche mit dem Entfall von Düngung, Nutzung von Pflanzenschutzmitteln und periodisch maschinellen Eingriffen durch die Bodenbearbeitung. Es erfolgt stattdessen eine Extensivierung der Flächen. Beim Betrieb von Photovoltaikanlage entsteht extensives Dauergrünland, mit dem das Potenzial verbunden ist, dass kurz- bis mittelfristig Lebensräume für neue Pflanzen- und Tierarten entstehen, die zuvor aus der Agrarlandschaft vertrieben wurden. Darüber hinaus können sich innerhalb der Änderungsfläche beispielsweise Feuchtbiotope entwickeln, die eine Artenvielfalt zusätzlich fördern. Insbesondere die Abtropfkanten der Solarmodule fördern die Entwicklung von klein- und teilweise großflächigen Feuchtbiotopen. Ein weiterer Vorteil von extensivem Dauergrünland gegenüber anthropogen geprägten Ackerflächen ist die Bildung von Humus, der Kohlendioxid bindet.

Tiere

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche als Acker und mangels gliedernder Grünstrukturen dient das Gebiet der Änderungsfläche gegenwärtig als Lebensraum für nur wenige Tierarten. Ein Großteil der heimischen Tierarten sind Ubiquisten, welche keine

spezialisierten Lebensräume benötigen und somit während der Bauzeit in Nachbargebiete ausweichen können und nach erfolgter Durchführung der Planung wieder in das Gebiet der Änderungsfläche zurückkehren können und werden.

Auswirkungen auf das Schutzgut Tier können ggf. durch die zulässige Einfriedung begründet werden, da die Tiere in ihren Bewegungsräumen eingeschränkt werden. Damit auch zukünftig Kleinsäuger die Einfriedung passieren können, wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt, dass diese ohne Sockel auszuführen und ansonsten so zu gestalten ist, dass sie für Kleinsäuger passierbar bleibt (vgl. auch Kapitel 2.3.2).

Es besteht die Möglichkeit, dass von den Ultraviolett-Licht reflektierenden PV-Modulen eine Attraktionswirkung auf Wasserinsekten ausgeht. Die sich an dem zurückgeworfenen UV-Licht orientierenden Insekten könnten die Module fälschlicherweise für eine Wasseroberfläche halten. Infolgedessen kann es zu verschiedenen Fehlleistungen bis hin zu vereinzelt Sterbefällen kommen.

Insgesamt sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tier zu erwarten. Vielmehr bieten sich aufgrund der wegfallenden Landwirtschaft und der Extensivierung der Fläche, Potenziale für neue Lebensräume für Tiere. Beim Betrieb von Photovoltaikanlage entsteht extensives Dauergrünland, mit dem das Potenzial verbunden ist, dass kurz- bis mittelfristig Lebensräume für neue Pflanzen- und Tierarten entstehen, die zuvor aus der Agrarlandschaft vertrieben wurden.

Gemäß Studie „Solarparks – Gewinne für die Biodiversität“ vom *Bundesverband Neue Energiewirtschaft e. V (bne)* aus dem Jahr 2019 fungieren Photovoltaik-Freiflächenanlagen u. a. für Brutvögel in weniger strukturierten Landschaften als Lebensräume. Die Arten nutzen die vertikalen Strukturen (Module und Anlagezäune) als Ansitzwarten und verlagern deshalb ihre Reviere in die Grenzbereiche der Anlagen, die sie sonst nicht besiedeln würden. Aufgrund der Tatsache, dass mit der Erhöhung der Biodiversität innerhalb der Änderungsfläche ebenfalls ein höherer Insektenbestand in Umgebung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen einhergeht, sind Standorte von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ebenfalls wichtige Nahrungsquellen für Brutvögel.⁴

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zudem eine Eingrünung des Plangebiets vorgesehen, womit die Qualität der Fläche als Lebensraum für Tiere zusätzlich angehoben und der Biotopverbund gestärkt werden kann.

⁴ Vgl. Bundesverband Neue Energiewirtschaft e. V. (Hrsg) (2020): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. URL: https://www.bne-online.de/fileadmin/bne/Dokumente/Leitfaeden_Brancheneubersichten_usw/20200406_bne_kurzfassung_biodiv_studie_2019.pdf.

2.2.3 Schutzgut Luft und Klima

Aufgrund des weitestgehend emissionsfreien Betriebes der Photovoltaik-Freiflächenanlage (keine Geruchs-, Schadstoff- oder Lärmemissionen) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Luft und Klima zu erwarten. Vielmehr wird durch die Umsetzung des Vorhabens der Verbrauch und die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern verringert und somit ein Beitrag zum Erreichen der Klimaziele geleistet.

Mit der geplanten Eingrünung der Änderungsfläche erfolgt zudem eine Stärkung des Mikroklimas.

2.2.4 Schutzgut Landschaft

Mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage werden Eingriffe in die Landschaft und das Landschaftsbild begründet, die jedoch als nicht erheblich und vertretbar einzustufen sind, da die Landschaft mit dem Landschaftsbild im Bereich um die Änderungsfläche bereits durch die landschaftszerschneidenden Verkehrsachsen (Bahnschiene und K 8) und baulichen Strukturen (Landhandel und Silos, Funkmast, Biogasanlage) negativ vorgeprägt sind. Im Übrigen ist im Rahmen der parallelen Bebauungsplanung eine Eingrünung der Photovoltaikanlage vorgesehen, wodurch die Beeinträchtigungen der Landschaft und des Landschaftsbildes weiter verringert werden können.

2.2.5 Schutzgut Fläche / Boden

Mit der Planung werden in Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Solarpark Drögnendorf“ mit örtlicher Bauvorschrift in einem sehr geringen Umfang Voraussetzungen für die Neuversiegelung von bisher unversiegelten Flächen geschaffen. Die Tragtische für die Solarmodule werden ohne Fundament mit Bodenankern in der Erde befestigt. Dies stellt einen punktuellen Eingriff in die Bodenfunktion dar. Der Ausgleich des geringen Eingriffes in den Boden kann durch eine Biotopaufwertung des gegenwärtigen Sandackers und einer geplanten Eingrünung des Plangebiets (vgl. Bebauungsplan) innerhalb der Änderungsfläche ausgeglichen werden. Durch zukünftig fehlende Bodenbearbeitung, Dünger- und Pestizidbelastung werden sich Boden und Grundwasser insgesamt betrachtet regenerieren und ihre Funktionen im Naturhaushalt im Vergleich zum Ist-Zustand besser wahrnehmen können. Biotische und abiotische Potentiale des Bodens gehen in Summe nicht verloren, sondern werden vielmehr durch die Extensivierung der Fläche und der Entstehung von Dauergrünland gefördert.

Auch hinsichtlich des Schutzgutes Fläche sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Der Begriff „Fläche“ umfasst „Freiflächen“ außerhalb der im Zusammenhang bebauten Siedlungen. Zweck der Einführung dieses Schutzguts im Jahre 2017 war es, bis 2030 die Flächeninanspruchnahme zusätzlicher Fläche für Siedlungs- und Verkehrszwecke deutlich zu verringern, indem der Flächenverbrauch stärker akzentuiert werden sollte. Dabei sind

quantitative Aspekte des Flächenverbrauchs genauso wie Aspekte einer Zerschneidung und Zersiedelung von Freiflächen zu hinterfragen. Da der Flächenverbrauch mit der Planung nur geringfügig erhöht wird, vorhandene Flächen aufgewertet werden und die Flächen bereits durch flächenzerschneidende Verkehrsachsen vorgeprägt sind, sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

2.2.6 Schutzgut Wasser

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Aufgrund der geringen Neuversiegelung von Flächen kann das anfallende Oberflächenwasser weiterhin vor Ort zur Versickerung und Verdunstung gebracht werden. Der größtenteils vorherrschende Bodentyp Mittlere Pseudogley-Braunerde lässt eine Flächenversickerung. Auch Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht zu erwarten. Vielmehr wird die Qualität des Grundwassers durch die Extensivierung der Fläche und den Verzicht von Dünger, Herbiziden und Pestiziden angehoben. Zudem wird Wasser, das sonst für die Flächenberegnung verbraucht würde, eingespart.

2.2.7 Kultur und sonstige Sachgüter

Es befindet sich nach gegenwärtigem Kenntnisstand kein Baudenkmal innerhalb des Änderungsfläche. Weder im Bereich der Änderungsfläche noch in unmittelbarer Umgebung sind darüber hinaus Bodendenkmale bekannt. Da im Rahmen der Bauphase ggf. erhebliche Eingriffe in das Schutzgut begründet werden, ergeht folgender Hinweis:

Für den Fall, dass bei der Durchführung der Bauarbeiten zur Realisierung des Vorhabens Sachen oder Spuren gefunden werden, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, wird auf die unverzügliche Anzeigepflicht an eine Denkmalbehörde, die Gemeinde oder einen Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege hingewiesen. Der Bodenfund oder die Fundstelle sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung des Bodenfundes zu schützen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Nds. Denkmalschutzgesetz – NDSchG). Falls entsprechende Funde auftreten, wenden Sie sich bitte an den Landkreis Lüneburg, Fachdienst Umwelt - Untere Denkmalschutzbehörde oder an das Nds. Landesamt für Denkmalpflege.

2.2.8 Wechselwirkungen

Die betrachteten Umweltbelange können untereinander in Wechselbeziehungen stehen. Der Begriff Wechselwirkungen umfasst dabei die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Ein Eingriff in den einen Umweltbelang kann somit auch (in-)direkte Auswirkungen auf einen anderen haben. Diese können sowohl positiver als auch negativer Art sein.

Bezogen auf das Schutzgut Pflanzen besteht eine unmittelbare Wechselwirkung zu dem Schutzgut Tiere und Lebensräume. Durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung und der Extensivierung der Änderungsfläche entsteht ein Dauergrünland, mit dem das Potenzial

verbunden ist, dass kurz- bis mittelfristig Lebensräume für neue Pflanzen- und Tierarten entstehen, die zuvor aus der Agrarlandschaft vertrieben wurden. Auch die geplante Eingrünung der Änderungsfläche begünstigt die Qualität der Fläche als Lebensraum für Tiere.

Eine weitere wesentliche Wechselbeziehung besteht zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser. Dies ergibt sich vor allem durch die Tatsache, dass der Boden grundsätzlich eine Versickerungsfunktion hat und damit einen Teil des anfallenden Regenwassers aufnimmt. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass ebenfalls Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft durch Luftverunreinigungen sich auf die Umweltbelange Boden und Wasser auswirken, da sich Luftverunreinigungen an diesen Medien ablagern und anreichern können. Aufgrund der geringen Eingriffe in den Boden und des weitestgehend emissionsfreien Betriebes der Photovoltaik-Freiflächenanlage sind keine negativen Auswirkungen der genannten Schutzgüter untereinander zu erwarten.

Ebenfalls besteht eine Wechselbeziehung zwischen dem Schutzgut Landschaft und Mensch. Da der Landschaftsraum bereits durch Verkehrsachsen vorgeprägt ist, keinen Erholungs- und Aufenthaltsraum für Menschen darstellt und zudem eine Eingrünung der Änderungsfläche (visuelle Aufwertung des Landschaftsbildes) geplant ist, bestehen keine negativen Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern.

2.2.9 Sonstiges

Abfälle, Beseitigung und Verwertung

Durch die Nutzung ggf. entstehende Abfälle sind ordnungsgemäß zu beseitigen. Im Rahmen der Baugenehmigung können anhand der konkreten Nutzung hierzu Vorgaben gemacht werden.

Auswirkungen aufgrund eingesetzter Techniken und Stoffe

Durch die 52. Änderung des Flächennutzungsplans und der damit verbundenen Darstellungen sind keine negativen Auswirkungen erkennbar.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen

Durch die Bauleitplanung werden Eingriffe in die Schutzgüter planungsrechtlich vorbereitet. Die durch die Bauleitplanung erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltauswirkungen bei der Realisierung sind zu vermeiden, zu minimieren oder auszugleichen. Kategorisiert nach den betrachteten Schutzgütern erfolgt eine Auflistung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen. Die Maßnahmen zur Verringerung des Eingriffs werden vor allem in dem parallel in Aufstellung befindlichem Bebauungsplan Nr. 12 „Solarpark Drögennindorf“ mit örtlicher Bauvorschrift getroffen,

allerdings auch in der vorliegenden Begründung und auch innerhalb der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter beschrieben und bewertet.

2.3.1 Schutzgut Mensch

Durch eine im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geplanten Eingrünung der Änderungsfläche mit Anpflanzgebot wird das Landschaftsbild geschützt und die Photovoltaikanlage raumverträglich in den von Menschen wahrgenommenen Naturraum eingegliedert.

2.3.2 Pflanzen und Tiere

Biototypen

Durch die Grünlandbildung und Eingrünung der Änderungsfläche wird ein im Vergleich zur Ackerfläche höherwertiges Biotop geschaffen.

Tiere

Auch hier ist auf die verbindliche Bauleitplanung zu verweisen. Insbesondere bei einer Einfriedung der Änderungsfläche ist diese so zu gestalten, dass sie für Kleinsäuger passierbar ist. Zudem wird mit der geplanten Eingrünung des Plangebiets (vergleiche Bebauungsplan) die Biodiversität innerhalb des Plangebiets gestärkt. Bauarbeiten zur Installation der Photovoltaik-Freiflächenanlage haben im Sinne des Vogelschutzes außerhalb der Brutzeiten zu erfolgen. Demnach müssen die Baumaßnahmen in einem Bauzeitenfester von Anfang September bis Ende Februar realisiert werden.

Ein spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 19.09.2022, der das Vorkommen geschützter Vogel- und Reptilienarten im Bereich der Änderungsfläche prüft, kommt zu dem Ergebnis, dass innerhalb und in unmittelbarer Angrenzung der Änderungsfläche drei Feldlerchenreviere identifiziert werden konnten. Die Feldlerche gehört zu den besonders geschützten Arten (§) und ist in Niedersachsen als gefährdet eingestuft (RL-NI 3). Zur Wahrung der „ökologischen Funktion, der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang“ sind funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zum Erhalt der lokalen Population erforderlich. Die Festlegung von geeigneten CEF-Maßnahmen erfolgt im weiteren Verlauf des Verfahrens.

Zur Minderung der Attraktionswirkung der PV-Module auf bestimmte Insektenarten sollen nur solche Module verbaut werden, die eine helle Rahmung und Rasterung aufweisen. Nach Horváth et al. (2010) lässt sich die Attraktionswirkung dadurch deutlich gesenkt werden.

2.3.3 Schutzgut Luft und Klima

Eine Minderung der Auswirkungen auf das Mikroklima im Gebiet erfolgt durch die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geplanten Eingrünung (Strauchhecke) der Photovoltaik-

Freiflächenanlage. Sträucher haben eine Bedeutung für die Filterung von Stäuben aus der Luft und erfüllen eine kleinräumige lufthygienische Ausgleichsfunktion.

2.3.4 Schutzgut Landschaft

Durch eine im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geplanten Eingrünung der geplanten Entwicklungsfläche im Übergang zur Natur und Landschaft können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild gemindert werden. Ziel ist ein harmonischer Übergang von der Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Natur und Landschaft.

Zudem sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zur Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild Höhenbegrenzungen in Bezug auf das Anbringen der Solarmodule zu treffen

2.3.5 Schutzgut Boden

Im Rahmen der Planung ist ein flächensparender Umgang mit dem Schutzgut Boden ein bedeutender zu berücksichtigender Belang. In § 1a des BauGB ist die Notwendigkeit eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden festgeschrieben. Der Schutz des Mutterbodens wird durch § 202 BauGB vorgeschrieben und durch die DIN-Norm 18915 geregelt.

Bei einer baulichen Entwicklung der Änderungsfläche wird während der Bauphase in einem sehr geringen Umfang Oberboden abgetragen, der gesichert, gelagert und – soweit möglich – im Änderungsgebiet z. B. zur Andeckung der Pflanzflächen verwendet werden soll. Dieses Vorgehen trägt dazu bei, dass der Oberboden und das in ihm enthaltene Samenpotential auf der Änderungsfläche verbleiben. Die Vernichtung oder Vergeudung von Mutterboden ist zu vermeiden.

Weiterhin ist im Rahmen der Bauphase zu gewährleisten, dass für den Bau erforderliche Stell- und Bodenlagerflächen, die nicht für Versiegelungsflächen vorgesehen sind, nach Abschluss der Bauphase wieder zu lockern und rekultivieren sind. Die baubedingte Inanspruchnahme von Seitenflächen, die nicht dauerhaft für die geplanten Anlagen benötigt werden (z. B. durch Befahren mit Baufahrzeugen oder Einrichtung von Materialplätzen), wird auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt.

Erschließungsflächen sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen und in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise herzustellen.

2.3.6 Schutzgut Wasser

Während der Bauphase ist durch geeignete Ableitungsmaßnahmen sicherzustellen, dass Regenwasser mit potenziell enthaltenen Schadstoffen in die öffentliche Kanalisation geleitet wird, sodass das Wasser nicht vor Ort versickert und das Grundwasser schädigt. In diesem

Zuge ist auf einen sachgerechten Umgang mit Öl, Schmierstoffen und Treibstoffen zu achten, die eine Gefährdung des Grundwassers und des natürlichen Bodens darstellen können.

Erschließungsflächen sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen und in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise herzustellen, sodass der abflussbildende Anteil möglichst geringgehalten werden kann. Die GRZ ist im Rahmen der Bebauungsplanung möglichst geringgehalten.

2.3.7 Kultur und sonstige Sachgüter

Es befindet sich nach gegenwärtigem Kenntnisstand kein Baudenkmal innerhalb der Änderungsfläche. Weder innerhalb der Änderungsfläche noch in unmittelbarer Umgebung sind darüber hinaus Bodendenkmale bekannt.

Da im Rahmen der Bauphase ggf. erhebliche Eingriffe in das Schutzgut begründet werden, ergeht weiterhin folgender Hinweis:

Für den Fall, dass bei der Durchführung der Bauarbeiten zur Realisierung des Vorhabens Sachen oder Spuren gefunden werden, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, wird auf die unverzügliche Anzeigepflicht an eine Denkmalbehörde, die Gemeinde oder einen Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege hingewiesen. Der Bodenfund oder die Fundstelle sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung des Bodenfundes zu schützen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Nds. Denkmalschutzgesetz – NDSchG). Falls entsprechende Funde auftreten, wenden Sie sich bitte an den Landkreis Lüneburg, Fachdienst Umwelt - Untere Denkmalschutzbehörde oder an das Nds. Landesamt für Denkmalpflege.

2.4 Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung

Um die Bedeutung des Eingriffes für die Schutzgüter abzuschätzen und zu quantifizieren, wird die Leistungsfähigkeit eines Biotoptyps für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild über einen Wertfaktor definiert. Die jeweils höchste Bedeutung unter den Schutzgütern (Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten und Lebensgemeinschaften, Landschaftsbild) führt zur Bestimmung des Wertfaktors für jeden Biotoptyp.

In einem Vergleich der bestehenden Wertigkeit mit der geplanten Wertigkeit kann ermittelt werden, in welchem Maß Kompensationsflächen geschaffen werden sollen, um den Naturhaushalt nicht nachhaltig zu schädigen.

Die Bewertungsmethodik orientiert sich an der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (Niedersächsischer Städtetag 2008). Es werden 6 Wertfaktoren unterschieden.

5 = sehr hohe Bedeutung

4 = hohe Bedeutung

3 = mittlere Bedeutung

2 = geringe Bedeutung

1 = sehr geringe Bedeutung

0 = weitgehend ohne Bedeutung

Darüber hinaus kann einzelnen Schutzgütern bzw. Einzelfunktionen von Schutzgütern ein besonderer Schutzbedarf zukommen, der über den flächenbezogenen Wertfaktor des Biotoptyp nicht erfasst werden kann und auf den mit Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen speziell reagiert werden muss.

Die Biotoptypenbezeichnungen entstammen dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (NLÖ 2004).

Vorgehen:

Bei der durchzuführenden naturschutzrechtlichen Bilanzierung wird zunächst der Bestandwert der Eingriffsflächen ermittelt. Der Bestandwert der Eingriffsfläche wird dann dem Planungswert desselben Gebietes gegenübergestellt.

Ergibt sich aus der Gegenüberstellung Bestandwert zu Planungswert der Wert 0 oder ein Überschuss ist der Eingriff als ausgeglichen zu betrachten. Bei einem negativen Ergebnis wären weitere Ersatzflächen außerhalb der Änderungsfläche zu suchen, sodass anschließend der erforderliche Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft bestimmt werden kann.

Im Weiteren Verfahren werden auch die Ergebnisse des Umweltberichts aufgegriffen. Es wird darauf hingewiesen, dass im Zuge der Änderung des Flächennutzungsplans nur eine überschlägige Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung vorgenommen wird, die aufzeigt, welcher Bedarf sich in etwa bei Ausführung der Planung ergibt. Die detaillierte und bindende Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung wird im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Solarpark-Drögnendorf“ mit örtlicher Bauvorschrift der Gemeinde Betzendorf vorgenommen.

Flächentyp	Bezeichnung Biotop	Kürzel	Fläche	Faktor	Flächenwert
Acker	Acker	A	147.893 m ²	1	147.893 m ²
Gesamt			147.893 m²		147.893 m²

Tab. 3 | Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung Bestand

Flächentyp	Bezeichnung Biotop	Kürzel	Fläche	Faktor	Flächenwert
Bodenversiegelung durch z. B. Fundamente, Bodenanker und Trafostation	Versiegelte Fläche / Unbegrünte Gebäude	X	7.081 m ²	0	0
Unversiegelte Flächen, die mit Photovoltaik- Anlagen überstellt werden dürfen	Extensivgrünland	GE	84.973 m ²	2	169.946
Unversiegelte nicht überstellte Flächen	Extensivgrünland	GE	49.567	3	148.703
Eingrünung der Photovoltaikanlage	Strauch- Baumhecke	HFS	6.271 m ²	3	18.813
Gesamt			147.893 m²		337.462

Tab. 4 | Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung Planung

Stand der Planung	Flächenwert
Bestand	147.893
Planung	337.462
Ergebnis	189.569

Tab. 5 | Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung Ergebnis

Das Ergebnis der überschlägigen Eingriffs-Ausgleichsbilanz zeigt ein Plus von 189.569 Wertpunkten. Der Ausgleich des Eingriffs kann somit innerhalb der Änderungsfläche erbracht werden.

Ein spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 19.09.2022, der das Vorkommen geschützter Vogel- und Reptilienarten im Bereich der Änderungsfläche prüft, kommt zu dem Ergebnis, dass innerhalb und in unmittelbarer Angrenzung der Änderungsfläche drei Feldlerchenreviere identifiziert werden konnten. Die Feldlerche gehört zu den besonders geschützten Arten (§) und ist in Niedersachsen als gefährdet eingestuft (RL-NI 3). Zur Wahrung der „ökologischen Funktion, der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang“ sind funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zum Erhalt der lokalen Population erforderlich. Die Konkretisierung und

Festlegung von adäquaten CEF-Maßnahmen erfolgt im weiteren Verlauf des verbindlichen Bauleitplanverfahrens.

2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Hinsichtlich der Standortentscheidung zeigt sich, dass die Änderungsfläche für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geeignet ist. Dies lässt sich anhand unterschiedlicher Faktoren ableiten.

- Infolge der Fortschreibung des niedersächsischen Landesraumordnungsprogramms vom 15.09.2022 ist die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage in einem Gebiet, für das der Vorbehalt Landwirtschaft ausgewiesen wurde, nicht mehr ausgeschlossen
- Die Änderungsfläche grenzt unmittelbar an der Eisenbahnlinie „Lüneburg-Soltau“, wodurch die Photovoltaikanlage in einem Bereich entwickelt werden kann, der insbesondere durch die landschaftszerschneidende Schiene und dem Schienenverkehrslärm vorbelastet ist. Gemäß Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) werden auf eben diesen Standorten die Errichtung von Photovoltaikanlagen gefördert (vgl. § 37 Abs. 1 Nr. 2c EEG). Mit der Planung wird somit den Gedanken der Bundesgesetzgebung gefolgt.
- Die Änderungsfläche und insbesondere das Landschaftsbild sind neben der Bahnschiene ebenfalls durch die nördlich verlaufende K 8 und den Landhandelsbetrieb, dessen bauliche Anlagen in die Höhe ragen, vorbelastet, woraus eine Flächeneignung für Photovoltaikanlagen resultiert.
- Mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage gehen Potenziale einer Biotopaufwertung einher. Durch die Nutzungsänderung der gegenwärtigen Ackerflächen zu Photovoltaik-Sonderflächen kann sich die Flora und Fauna im Bereich der Änderungsfläche erholen.
- Die Fläche kann über einen bestehenden Verkehrsweg erschlossen werden.
- Da ein lokaler Investor, gleichzeitig Flächeneigentümer der Änderungsfläche, gewillt ist, die Photovoltaik-Freiflächenanlage umzusetzen, steht die Fläche zur Verfügung.

Insgesamt kann mit der Planung dem Bundes- und Landesziel nach einem Ausbau der regenerativen Energie nachgekommen werden.

Andere für das Planungsvorhaben vergleichbar geeignete Standortoptionen können in der Gemeinde Betzendorf unter den gegebenen Voraussetzungen nicht identifiziert werden. Autobahnen, an denen Photovoltaik-Freiflächenanlagen ebenfalls förderungsfähig errichtet werden können, bestehen im Gemeindegebiet nicht. Versiegelte Flächen (bspw. Konversionsflächen), die ebenfalls als Standortfaktor in Frage kommen, bestehen nicht bzw. sind nicht verfügbar. Alternativ gibt Flächen östlich von Drögnindorf und nördlich von Betzendorf, die ebenfalls für eine Bebauung mit einer PV-Freiflächenanlage in Frage kommen.

Allerdings handelt es sich bei den Flächen östlich von Drögnindorf nach dem Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans um ein Gebiet, das nicht durch weitere landschaftszerschneidende Strukturen beeinträchtigt werden soll. Der Ort Betzendorf steht gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm in Zusammenhang mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung. Im Vergleich zum ausgewählten Planungsgebiet erscheint diese Fläche daher weniger geeignet.

Da innerhalb der Gemarkung der Gemeinde Betzendorf gegenwärtig keine vergleichbaren Flächen mit genannten Lagegunsten und Ausgangsbedingungen (siehe obige Auflistung) für Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Verfügung stehen, fällt die Standortentscheidung zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf den Standort südlich der Ortslage Drögnindorf.

2.7 Störfallbetriebe

Die Ansiedlung von Störfallbetrieben im Bereich der Änderungsfläche ist nicht vorgesehen. Damit liegt keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen in Verbindung mit Bauvorhaben innerhalb der Änderungsfläche vor.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren

Die Beurteilung der Planung im Rahmen der Umweltprüfung erfolgte verbal argumentativ auf der Grundlage bekannter bereits vorhandener Erfassungen (Landschaftsrahmenplan, Luftbild usw.). Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der planungs- und umweltrelevanten Daten traten nicht auf.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen

Die Umsetzung der Pflanz- und Entwicklungsmaßnahmen innerhalb der privaten Grünfläche im Übergang zur freien Natur und Landschaft wird in eigener Zuständigkeit durch die Gemeinde Betzendorf überwacht.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Südlich der Ortslage von Drögnindorf (Ortsteil der Gemeinde Betzendorf) plant die Samtgemeinde Amelinghausen zusammen mit der Gemeinde Betzendorf auf einer Fläche von ca. 14,7 ha die Schaffung von planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Anlass der Planung ergibt sich aus dem Ziel, die regenerative Energiegewinnung lokal zu fördern und auszubauen. Mit der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in Drögnindorf wird den Zielen der Bundesregierung nach einem Ausbau der

Photovoltaikanlagen nachgekommen. Auch dem Grundsatz nach Kapitel 4.2.1 [01] der Landes-Raumordnung wird entsprochen, nach dem die Träger der Regionalplanung den Auftrag zugesprochen bekommen haben, den Anteil einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien raumverträglich auszubauen.

Bei der Änderungsfläche handelt es sich im Bestand um eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche. Durch die geplante Umnutzung der Fläche zum Standort einer Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgen Eingriffe in den Bestand und somit auch in die unterschiedlichen Schutzgüter.

Negative Auswirkungen der Planung ergeben sich vor allem auf das Schutzgut Landschaft mit dem Landschaftsbild. Diese können jedoch durch eine Eingrünung der Photovoltaik-Freiflächenanlage gemindert werden, sodass sich die geplante Photovoltaikanlage raumverträglich in den bereits ohnehin durch die K 8 und Bahnschiene vorbelasteten Naturraum einfügt.

Weitere geringfügige Auswirkungen ergeben sich durch Bodenversiegelungen (beispielsweise für das Trafogebäude) auf das Schutzgut Boden. Aufgrund des lediglich geringfügigen Eingriffes und der Tatsache, dass der Boden sich im sonstigen Gebiet der Änderungsfläche aufgrund der wegfallenden landwirtschaftlichen Bewirtschaftung in seinem Haushalt erholen kann, ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen.

Ohnehin sind mit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage vielmehr positive als negative Auswirkungen gegenüber dem Bestand zu erwarten. Mit der Extensivierung der Fläche und dem Entstehen von extensivem Dauergrünland gehen u. a. Potenziale für neue Lebensräume von Tieren einher. Es können kurz- bis mittelfristig Lebensräume für neue Pflanzen- und Tierarten entstehen, die zuvor aus der Agrarlandschaft vertrieben wurden.

Erhebliche Auswirkungen auf die weiteren Schutzgüter Mensch, Fläche, Wasser, Klima und Luft sind mit der Planung nicht zu erwarten.

3.4 Referenzliste der Quellen

- LAND NIEDERSACHSEN - ML, Landes-Raumordnungsprogramm 2017
- LANDKREIS LÜNEBURG, Regionales Raumordnungsprogramm 2003 in der Fassung der 2. Änderung 2016
- LANDKREIS LÜNEBURG, Landschaftsrahmenplan 2017
- SAMTGEMEINDE AMELINGHAUSEN, Flächennutzungsplan
- NIBIS KARTENSERVER, www.nibis.lbeg.de/cardomap3/
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG, Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung 2013
- KARTIERSCHLÜSSEL für die Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28 a und § 28 b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Drachenfels, O. v. 2011)
- BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT, Studie – Solarparks -Gewinne für die Biodiversität

4 ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abbildungen

Abb. 1 | Ausschnitt aus dem RROP 2003 in der Fassung der 2. Änderung 2016 für den Landkreis Lüneburg

Quelle: Landkreis Lüneburg (2016): Zeichnerische Darstellung des RROP. URL: https://www.landkreis-lueneburg.de/PortalData/42/Resources/bauen,_umwelt_und_tiere/windenergieplanung/2._Aend_RROP_LK_LG_Zeichnerische_Darstellung_Lesefassung.pdf.

Abb. 2 | Ausschnitt aus dem Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans 2017 des Landkreises Lüneburg

Quelle: Landkreis Lüneburg (2017): Geoportal – Landschaftsrahmenplan Zielkonzept Gesamt. URL: http://geo.lklg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=lrp&mobil=false&size=mittel&mapWidth=1862&mapHeight=608.

Abb. 3 | Bodentypen

Quelle: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (o. J.): Niedersächsisches Bodeninformationssystem. URL: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?lang=de>.

Tabellen

Tab. 1 | Flächen im Bestand

Quelle: eigene Darstellung

Tab. 2 | Bedarf an Grund und Boden Planung

Quelle: eigene Darstellung

Tab. 3 | Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung Bestand

Quelle: eigene Darstellung

Tab. 4 | Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung Planung

Quelle: eigene Darstellung

Tab. 5 | Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung Ergebnis

Quelle: eigene Darstellung

Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

PV FFA Drögennindorf

im Auftrag von:

Planungsbüro Patt
Schillerstraße 15
21335 Lüneburg

vorgelegt von:

Dipl.-Biol. Jan Brockmann
Am Lütten Stimbeck 15
29646 Bispingen
Tel. 05194-970839

Am 19.09.2022

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Beauftragt wurde eine „Artenschutzrechtliche Prüfung“ gem. § 44 BNatSchG für folgende Artengruppen: Vögel und Reptilien.

1.2 Untersuchungsgebiet

Abb. 1. zeigt ein Luftbild des Untersuchungsgebietes (Abb. 1). Das Plangebiet besteht aus intensiv genutzten Ackerflächen (Abb. 2-3); Gehölze finden sich im Plangebiet nicht. Am Nordrand schließen ein Gehölzsaum und ein Wirtschaftsweg an (Abb. 4), denen eine Bahntrasse folgt. Am Ostrand schließt sich die Celler Landstraße sowie Gewerbe und Ackerflächen an. Am Südrand arondieren weitere Ackerflächen, von denen ein Teil aus „Wildacker“ besteht (Abb. 5) und Waldflächen (Abb.6). Am Westrand schließen weitere Ackerflächen an.

Abb. 1: Untersuchungsgebiet: Plangebiet (rot umrandet), 1: Gehölzsaum, 2 Waldrand, 3 „Wildacker“. Quelle: Google Maps



Abb. 2: Blick auf das Plangebiet von Nord-Osten



Abb. 3: Blick auf das Plangebiet von Süd-Osten (Celler Landstraße)



Abb. 4: Gehölzsaum, Wirtschaftsweg und Bahntrasse am Nordrand (Abb. 1, Nr. 1)



Abb. 5: „Wildacker“ (Abb. 1, Nr. 3)



Abb. 6: Südlicher Gehölzrand (Abb. 1, Nr.2)



1.3 Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen ergeben sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie direkt aus den europäischen Richtlinien 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie). Im Bundesnaturschutzgesetz wird zwischen den „besonders“ und den „streng“ geschützten Arten unterschieden.

Der § 44 BNatSchG umfasst folgende Verbotstatbestände für besonders und streng geschützte wild lebende Tiere und Pflanzen (Zugriffsverbote):

- Tötung oder Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1)
- Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken (§44 Abs. 1 Nr. 2)
- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3) sowie
- Beschädigung/Zerstörung von Pflanzen/Pflanzenstandorten (§44 Abs. 1 Nr. 4)

Einschränkungen der Zugriffsverbote sind in § 44 Abs. 5 BNatSchG geregelt.

§44 Abs. 5 trifft in den Sätzen 2 bis 5 Gültigkeitsregeln der Zugriffsverbote für zulässige Eingriffe nach § 15 BNatSchG (Eingriffsregelung) sowie für zulässige Vorhaben nach dem Baugesetzbuch.

Eine Verletzung des Schädigungsverbotes der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten (in § 44 Abs.1 Nr. 3 genannt) tritt jedoch dann nicht ein, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (siehe §44 Abs. 5, Satz 2). Dies gilt auch für damit verbundene, unvermeidbare Beeinträchtigungen der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten im Hinblick auf das Tötungs-/Verletzungsverbot nach §44 Abs.1 Nr.1.

Sollte das Vorhaben einen der o.g. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllen, so darf es nur zugelassen werden, wenn die Ausnahmevoraussetzungen gemäß §45 Abs. 7 kumulativ vorliegen. Zu den Ausnahmevoraussetzungen zählen.:

- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und
- Fehlen einer zumutbaren Alternative und
- Keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der regionalen Populationen (bei FFH-Anhang-IV-Arten: EHZ = günstig)

2 Wirkungen des Vorhabens

Mögliche Verbotstatbestände für ein Vorhaben ergeben sich durch die verschiedenen Auswirkungen von Bautätigkeit und nachfolgender Nutzung einer Neuanlage auf die streng oder besonders geschützten Arten nach §7 BNatSchG.

Falls Wirkungen i. S. von §44 BNatSchG ausgelöst werden, müssen entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um einen Verbotsbestand zu umgehen. Im Hinblick auf die geplante Anlage von Photovoltaikanlagen sind folgende Wirkfaktoren zu erwarten.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Hierzu zählen:

- Rodung von Gehölzbeständen und Abräumung des Baufeldes
- Abschub Oberboden
- baubedingte Emissionen
- Verkehr von Baufahrzeugen
- Bodenverdichtung
- Verfüllen von Senken

2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Hierzu zählen:

- Veränderungen im Kleinklima
- Flächenversiegelung
- Baukörper
- Zerschneidung von Lebensräumen

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Hierzu zählen:

- Verkehrsbelastungen
- Blend- und Spiegeleffekte durch Baukörper
- Störungen durch Betrieb und Unterhaltung

3 Methodik

3.1 Umweltdaten

Routinemäßig erfolgt ein Abgleich des Gebietes mit den Daten der Umweltkarten Niedersachsen (<http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten>) im Hinblick auf Schutzgebiete und wertvolle Bereiche (Biotoptypen, Fauna, Brut- und Gastvögel).

3.2 Avifauna

Die Brutvogelerfassung stützt sich im Wesentlichen auf die allgemein gültige Methode der Revierkartierung singender Männchen (vgl. BERTHOLD 1976, OELKE 1977, SÜDBECK et. al. 2005). Diese Methode kommt vorrangig bei Schutzgebietsausweisungen, Umweltverträglichkeitsprüfungen und Habitatvergleichen zur Anwendung.

Nach DDA-Standard sollte je eine Begehung in fünf vorgegebenen Zeiträumen erfolgen:

Tab. 1: Begehungszeiträume und -termine

Empfohlene Begehungszeiträume gem. DDA-Standard (Südbeck et. al., 2005)	Begehungstermine-Plangebiet:
1. - 31. März	25.03.2022
16.-30. April	29.04.2022
1.-15. Mai	08.05.2022
16.-31. Mai	25.05.2022
1.-15. Juni	15.06.2022

Für alle streng geschützten Arten sowie alle Brutvogelarten der Roten Liste Niedersachsens (Gefährdungsgrad oberhalb der Vorwarnliste) erfolgte eine quantitative Erfassung und Auswertung der Reviere. Sofern der vermutete Brutstandort im Plangebiet liegt, wird eine Revierkarte erstellt.

Für alle übrigen Vogelarten erfolgte eine rein qualitative Erfassung und keine Auswertung bis auf die Revierebene.

Alle Erfassungen fanden zu den methodisch vorgegebenen Uhrzeiten (SÜDBECK et. al, 2005) und bei geeigneten Witterungsbedingungen statt.

Besondere Strukturen wie Höhlen- und Horstbäume wurden erfasst.

3.3 Reptilien

Wertgebende Strukturen wurden aufgenommen. Bahndamm und Randsäume wurden am 29.04., 08.05, und 15.06. 2022 im Hinblick auf Reptilienvorkommen abgesucht, vgl. LUKAS (2014).

4 Untersuchungsergebnisse und Bewertung

4.1 Umweltdaten

Der Abgleich mit den Umweltkarten-Niedersachsen ergab keine Hinweise auf besonders wertvolle Bereiche oder Arten im Plangebiet.

4.2 Avifauna

Tabelle 2 und Abb. 7 zeigen die Ergebnisse der Revierkartierung sowie den Schutzstatus der nachgewiesenen Arten.

Tab. 2: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten und ihr Status

N = Nahrungsgast

B = Brutvogel im Plangebiet; (B) = Brutvogel im angrenzenden Gebiet,

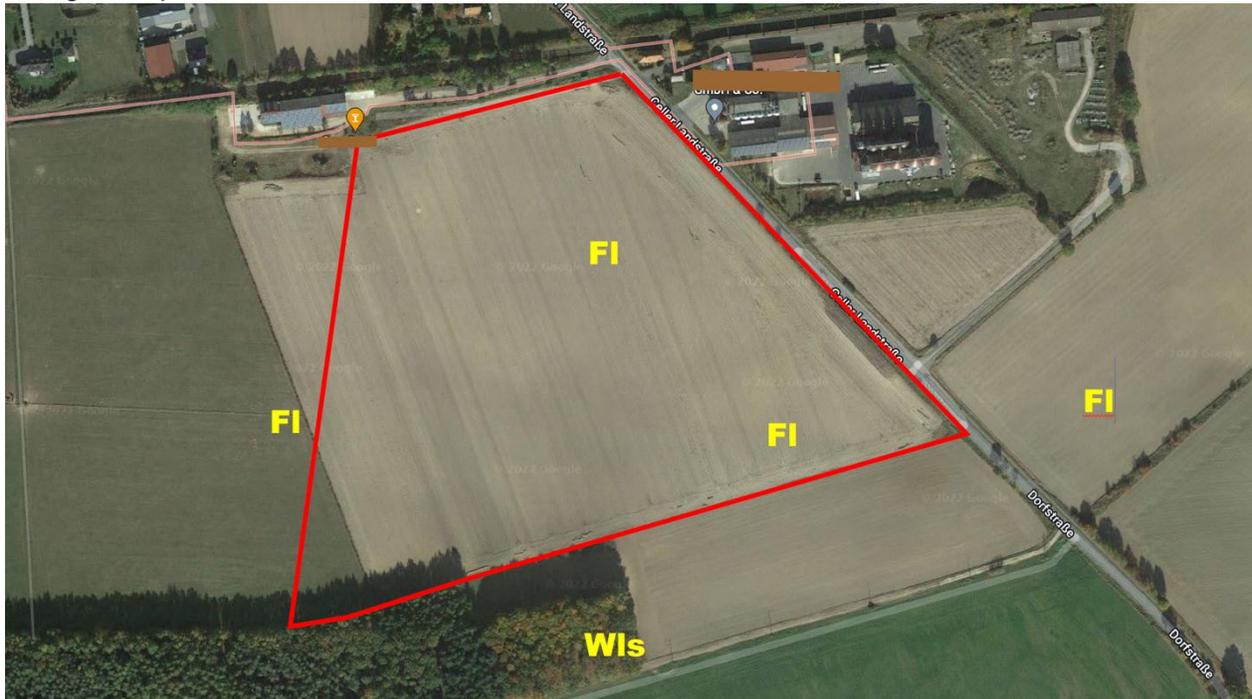
BZ = Brutzeitfeststellung; N = Nahrungsgast, § besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art,

RL-Ni (Rote Liste Niedersachsen), V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Erlöschen bedroht

Art	Schutzstatus	Status U-Gebiet	Bemerkungen allgemein (NLWKN, 2011, bezogen auf Naturraum)
Amsel	§	(B)	Flächendeckend und dabei fast überall in größerer Anzahl vorhanden.
Bachstelze	§	(B)	Flächendeckend vorhandener Brutvogel. Seit Jahren abnehmend, aber noch in allen Regionen regelmäßig anzutreffen.
Blaumeise	§	(B)	Flächendeckend vorhandener Brutvogel.
Buchfink	§	(B)	Häufigste Brutvogelart in Niedersachsen. Überall vorhanden.
Buntspecht	§	(B)	Überall verbreiteter Brutvogel.
Dohle	§	(B)	Mehr oder weniger zerstreut brütend. Positiver Bestandstrend.
Dorngrasmücke	§	(B)	Landesweit mehr oder weniger verbreitet auftretender Brutvogel.
Eichelhäher	§	(B)	Als Brutvogel verbreitet
Feldlerche	§, RL-Ni 3,	B	Noch nahezu flächendeckend vorhandener Brutvogel, jedoch mit eindeutig abnehmender Tendenz.
Goldammer	§, RL-Ni V	(B)	Nahezu flächendeckend vorhandener Brutvogel.
Grünfink	§	(B)	Flächendeckend vorhandener Brutvogel.

Hausrotschwanz	§	(B)	Verbreiteter Brutvogel.
Haussperling	§	(B)	Flächendeckend vorhandener Brutvogel. Seit wenigen Jahrzehnten mit deutlichem Bestandsrückgang und bereits aus vielen Siedlungen verschwunden.
Kleiber	§	(B)	Mehr oder weniger verbreiteter Brutvogel.
Kohlmeise	§	(B)	Flächendeckend auftretender Brutvogel.
Mäusebussard	§§	N	Nester in größeren geschlossenen Baumbeständen (Laub- und Nadelholzhochwälder, bevorzugt Waldrandzone) aber auch in kleineren Gehölzen.
Misteldrossel	§	(B)	Insgesamt verbreitet, aber vielerorts nur in geringer Zahl brütend.
Mönchsgrasmücke	§	(B)	Flächendeckend und dabei meist in größerer Zahl auftretender Brutvogel.
Rabenkrähe	§	N	Nunmehr wieder überall verbreitet.
Ringeltaube	§	(B)	Flächendeckend vorhandener Brutvogel.
Rotkehlchen	§	(B)	Zumeist verbreitet auftretender Brutvogel.
Singdrossel	§	(B)	Mehr oder weniger verbreiteter Brutvogel.
Turmfalke	§§, RL-Ni V	N	Nahezu flächendeckend vorhandener Brutvogel.
Waldlaubsänger	§ RL-Ni 3	(B)	Zumeist verbreitet festgestellter Brutvogel
Waldbaumläufer	§	(B)	Als Brutvogel weit verbreitet.
Wiesenschafstelze	§	B	Verstreut bis verbreitet als Brutvogel.
Wintergoldhähnchen	§	(B)	Regelmäßiger Brutvogel
Zaunkönig	§	(B)	Allgemein verbreiteter Brutvogel.
Zilpzalp	§	(B)	Flächendeckend vorhandener Brutvogel.

Abb. 7: Revierkarte streng geschützter Arten sowie Arten der Roten Liste Niedersachsens: FI = Feldlerche, Wls = Waldlaubsänger, Kartengrundlage: Quelle Google Maps



Auf den Ackerflächen im Plangebiet konnten zwei Arten als Brutvögel nachgewiesen werden: Feldlerche und Wiesenschafstelze.

Die übrigen im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvögel brüten in angrenzenden Gehölzen oder im Bereich des Bahndammes oder dort angrenzenden Gebäuden.

Von den streng geschützten (§§) und den besonders geschützten Arten (§), die auf der Roten Liste Niedersachsens oberhalb der Vorwarnliste geführt werden, wurden im Untersuchungsgebiet folgende Arten nachgewiesen: Feldlerche, Mäusebussard, Turmfalke, Waldlaubsänger.

Für die genannten Arten folgt eine **Art für Art-Betrachtung**:

Feldlerche

Die Feldlerche gehört zu den besonders geschützten Arten (§) und ist in Niedersachsen als gefährdet eingestuft (RL-NI 3). Im Plangebiet konnten 3 von den Planungen betroffene Feldlerchen-Revier nachgewiesen werden; siehe Abb. 7.

In der Literatur finden sich Studien, die dokumentieren, dass die Feldlerche auch innerhalb von Solarparks brütet, die Revierdichte teilweise sogar gegenüber der Vorsituation zugenommen hat (LIEDER & LUMPE, 2011). Diese Aussagen sind jedoch differenziert zu betrachten, da die Nutzung durch die Feldlerche von Abstand und Bauart der Module abhängig zu sein scheint und auch Gutachten eine Meidung von Solarparks durch die Feldlerche dokumentiert haben; vergl. KNE (2021).

In der Gesamtsumme wird daher der Verlust von 3 Feldlerchenrevieren bilanziert.

Zur Wahrung der „ökologischen Funktion, der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang“ sind funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zum Erhalt der lokalen Population erforderlich. Empfohlen wird die Schaffung von 0,4 ha geeigneter Habitats je Revierpaar; vergl. LINDEMANN (2012). **In der Gesamtsumme ergeben sich damit für das Plangebiet 1,2 ha CEF-Maßnahmefläche.**

Der Gutachter empfiehlt sich selbst begründende Brachestreifen, die nicht gedüngt und jährlich mindestens einmal gemäht werden; vergl. NLWKN (2011).

Der Zeitraum bis zur Maßnahme-Wirksamkeit wird als kurz eingestuft, da die Feldlerche in der Lage ist flexibel auf wechselnde Fruchtfolgen zu reagieren. Die beschriebenen Kompensationshabitats verringern die für den Bruterfolg erforderliche Reviergröße erheblich gegenüber Revieren auf intensiv genutzten Ackerflächen. Daher weist KREUZIGER (2012) darauf hin, dass die Maßnahmen selbst auf vorher intensiv genutzten Ackerflächen, die bereits durch die Feldlerche besetzt waren, den gewünschten Effekt der Kompensation erfüllen.

Als Suchraum für die CEF Maßnahme wird ein Umfeld von maximal 2 km Entfernung vom Plangebiet empfohlen. Ein Mindestabstand von 60 m zu Straßenverkehrs-, Wald- und Siedlungsflächen sollte dabei eingehalten werden. In Anbetracht von Gutachten, die teilweise Bruten zwischen Modulreihen mit 3 bzw. 6 Metern Abstand dokumentieren (vergl. KNE, 2021 / LIEDER & LUMPE, 2011) erscheint ein Abstand der Maßnahmeflächen zu den Solarmodulen von 20 m als ausreichend.

Auch Zäunungen strahlen im Hinblick auf die Feldlerche kaum in die freie Landschaft aus. Sie können zwar als Sitzwarte für Greifvögel dienen, bieten im Gegensatz zu Gehölzen aber keine Versteckmöglichkeiten für den Beutegreifer. Dem Autor sind verschiedene Areale mit Gewerbe- und Bauzäunen bekannt, an denen unmittelbar Brutplätze der Feldlerche angrenzen, dort werden die Zäune auch gerne als Singwarten durch die Feldlerche genutzt.

Neben anzunehmenden negativen Auswirkungen, sollten auch die positiven Auswirkungen von Solarparks für den Naturschutz und im besonderen Fall für die Feldlerche berücksichtigt werden. Die im Idealfall extensiv gepflegten Areale bieten gegenüber der intensiv genutzten Agrarlandschaft pestizidfreie Räume, die für zahlreiche Vogelarten, aber insbesondere auch für Insekten positive Effekte zeigen. Damit werden sie, wenn auch nicht uneingeschränkt als Brut-, so doch als Nahrungsflächen für viele Arten, so auch die Feldlerche attraktiv. LIEDER & LUMPE (2011) zeigen auf, das Feldlerchen sowohl zwischen als auch unter den Modulen nach Nahrung suchen. Beispiele und Empfehlungen zur Gestaltung der Areale finden sich im: „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ LFU (2014).

Mäusebussard

Der Mäusebussard gehört zwar wie alle Greifvögel zu den streng geschützten Arten, ist in Niedersachsen jedoch nicht als gefährdet eingestuft und gilt als „flächendeckend vorhandener Brutvogel“. Am Rande des Plangebietes konnte bei einer Begehung ein jagender Mäusebussard beobachtet werden, eine Teilnutzung der Planfläche ist anzunehmen. Durch die Eingriffe werden keine Brut- und Lebensstätten zerstört. Nahrungs- und Jagdhabitats unterliegen den Bestimmungen des § 44 (1) BNatSchG nur, wenn sie eine essenzielle Voraussetzung für die Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte sind (GELLERMANN, 2003). Auf Basis der Untersuchungen kann diese Bedeutung der Planflächen für den Mäusebussard nicht hergestellt werden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld des Plangebietes bleibt aus Sicht des Gutachters im räumlichen Zusammenhang erhalten; funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zum Erhalt der lokalen Population sind daher aus Sicht des Gutachters nicht erforderlich.

Turmfalke

Der Turmfalke gehört wie alle Greifvögel, zu den streng geschützten Arten (§§). Er ist in Niedersachsen nicht als gefährdet eingestuft, befindet sich aber auf der Vorwarnliste zur Roten Liste. Der Turmfalke konnte einmalig jagend über den Ackerflächen der Planfläche festgestellt werden. Durch die Eingriffe werden keine Brut- und Lebensstätten zerstört. Nahrungs- und Jagdhabitats unterliegen den Bestimmungen des § 44 (1) BNatSchG nur, wenn sie eine essenzielle Voraussetzung für die Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte sind (GELLERMANN, 2003). Auf Basis der Untersuchungen kann diese Bedeutung der Planflächen für den Turmfalke nicht hergestellt werden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld des Plangebietes bleibt aus Sicht des Gutachters im räumlichen Zusammenhang erhalten; funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zum Erhalt der lokalen Population sind daher aus Sicht des Gutachters nicht erforderlich.

Waldlaubsänger

Der Waldlaubsänger gehört zu den besonders geschützten Arten (§) und ist in Niedersachsen als gefährdet eingestuft (RL-NI 3). Durch die Eingriffe werden keine Brut- und Lebensstätten zerstört. Ein funktionell bedeutender Zusammenhang zwischen Brutstandort (Abb. 7) und den Planflächen (Acker) besteht nicht. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld des Plangebietes bleibt aus Sicht des Gutachters im räumlichen Zusammenhang erhalten; funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zum Erhalt der lokalen Population sind daher aus Sicht des Gutachters nicht erforderlich.

Für die weiteren „besonders geschützten Vogelarten“ (Tab. 1) ist durch die Eingriffe im Plangebiet keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu erwarten. Geeignete Habitats für die betroffenen Arten sind im Umfeld vorhanden. Damit bleibt in diesem Zusammenhang die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Sollten im Rahmen der Eingriffsregelung Kompensationsmaßnahmen erforderlich sein, werden extensiv genutzte Grünstreifen zur Förderung des o.g. Arteninventars empfohlen. Auf die Pflanzung höherwüchsige Gehölzstrukturen ist im Hinblick auf die Offenlandbrüter zu verzichten.

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1) ist die Bauzeitenregelung zu beachten; s.u..

4.3 Reptilien

Bahndämme und Gleisbetten sind als wertgebende Reptilienhabitate und Vernetzungsstrukturen im Hinblick auf die Wanderung und Ausbreitung der Arten bekannt.

Aufgrund der Lage des Plangebietes in der Nähe einer Bahnlinie wurde die Artengruppe der Reptilien mit in den Untersuchungsumfang aufgenommen.

Die Untersuchungen der Habitatstrukturen ergaben jedoch eine klare Trennung der Bahnlinie von der Planfläche durch einen breiten Wirtschaftsweg. Außerdem ist die Bahnlinie in Höhe der Planfläche eingesenkt und beschattet. Strukturell werden negative Auswirkungen der Photovoltaik Freiflächenanlage auf Reptilienbestände im Umfeld der Bahntrasse nicht angenommen.

Auch die Begehungen von Bahntrasse und Randsäumen ergab keine belastbaren Hinweise auf die Nutzung als Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte durch streng geschützte Reptilienarten.

CEF-Maßnahmen für die Artengruppe der Reptilien sind aus Sicht des Gutachters nicht erforderlich.

Insgesamt wird durch die Anlage des Solarparks im Hinblick auf die Reptilien eine Optimierung gegenüber dem aktuellen Zustand angenommen. Durch den Verzicht auf Düngung, kann es langfristig zu einer Aushagerung in vorgelagerten Bereichen kommen. Auch der Verzicht auf Pestizide kann sich positiv auf das Nahrungsangebot für Reptilien auswirken. Hinweise zur Gestaltung von Solarparks zu für Reptilien geeigneten Habitaten durch Aushagerung sowie das Einbringen von Steinhaufen etc. finden sich u.a. im Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen des Bayerisches Landesamtes für Umwelt (FFU, 2014).

4.4 Sonstige Artengruppen

Bei Freiflächenanlagen ist weiterhin zu beachten, dass die Durchgängigkeit für Tiere erhalten bleibt. Für Kleintiere ist es ausreichend, einen Zaunabstand von ca. 15 cm über dem Boden zu belassen (LFU, 2014).

5 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Schonende Bauausführung

- Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen (Tötung, Verletzung, Störung) von Individuen
- Möglichst Schutz und Erhalt der Vegetation (Bäume, Gehölze, Unterwuchs), Rodung und Fällung von Gehölzen nur im unbedingt notwendigen Umfang.
- Klare Abgrenzung von Baufeldern; während der Brutzeit (1.März bis 30.Juni) keine Ausdehnung des Baufeldes bzw. temporärer Zufahrtswege über das Plangebiet hinaus.
- Beeinträchtigungen und Beschädigung des Vegetationsbestandes außerhalb des Baufeldes sind zu unterlassen
- Zu erhaltende Bäume und Vegetationsbestände sind durch ausreichende Schutzmaßnahmen gemäß den Regelwerken vor Bauschädigung zu schützen (Krone, Stamm und Wurzelbereich)

Bauzeitenregelung

- Alle Arbeiten an Gehölzen (Fällung/Rodung/Beseitigung) haben zum allgemeinen Schutz von Brutvögeln entsprechend der gesetzlichen Regelungen des §39 (5) 1. BNatSchG in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar stattzufinden.

6 Ergebnis der artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass unter der Berücksichtigung:

- der Umsetzung der CEF-Maßnahmen Feldlerche auf mindestens 1,2 ha Fläche; siehe Kap. 4.2
- der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere der Beachtung der Bauzeitenregelung; siehe Kap.5),

für keine betrachtete Art eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten ist.

Unter den genannten Voraussetzungen werden keine Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG berührt.

Die verbindliche Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens aus artenschutzrechtlicher Sicht obliegt der Genehmigungsbehörde.

7 Literatur

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag, Wiesbaden

DRACHENFELS, O.v. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs., Heft A/4, 1-326, Hannover

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschland: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung – Eching: IHW-Verlag, 879 S.

KNE (2021): KNE-Antwort 85 – Ökologische Auswirkungen von PV-Freiflächen mit Fokus Zauneidechse und Feldlerche. <https://www.naturschutz-energiewende.de/fragenundantworten/85-oekologische-auswirkungen-pv-freiflaechenanlage-zauneidechse-feldlerche/>

KREUZIGER, J. (2013): Die Feldlerche in der Planungspraxis, Werkstattgespräch HVNL, Vortrag, 26. S.

LANUV (2017): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen; Link:<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeuetiere/massn/6524>

LfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. 67 S., Bayerisches Landesamt für Umwelt

LIEDER, K. & J. LUMPE (2011): Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz, Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg „Süd I“ <http://archiv.windenergietage.de/20F3261415.pdf>, 11 S.

LINDEMANN, I. (2012): Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bebauungsplan Biogas Woltersdorf, Gemeinde Woltersdorf, 26. S.

LUKAS, A. (2014): Die Zauneidechse in der Planungspraxis, Recht der Natur-Schnellbrief – Januar/Februar 2014

NLWKN (2010): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Tabelle Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze; Stand 01.11.2008 (Korrigierte Fassung 01.01.2010)

NLWKN (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen, 4. Fassung, Stand Januar 2013, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2013, 33. Jg., Nr.4, 121-168, NLWKN (Hrsg.), Hannover

NLWKN (2022): Rote Liste der Brutvögel in Niedersachsen und Bremens, 9. Fassung, Inform. D. Naturschutz Niedersachs., 41. Jg, Nr.2, 111-174, Hannover

SÜDBECK, P. et. al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolffzell