

Gemeinde Amelinghausen

Begründung zu dem Bebauungsplan

"Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen"

Entwurf vom 13. März 2024

Planungsträgerin

Samtgemeinde Amelinghausen
Lüneburger Str. 50, 21385 Amelinghausen

Planverfasser

SR • Stadt- und Regionalplanung,
Dipl.-Ing. Sebastian Rhode, freischaffender Stadtplaner
Maaßenstr. 9, 10777 Berlin

Tel.: 030-2977 6473 • mail@sr-planung.de • www.sr-planung.de

Planungsträger Samtgemeinde Amelinghausen
Lüneburger Straße 50
21385 Amelinghausen
Ansprechpartner Herr Niehoff
Tel.: 04132 920933
E-Mail: dennis.niehoff@samtgemeinde-amelinghausen.de

Planverfasser Bebauungsplan
SR • Stadt- und Regionalplanung, Dipl.-Ing. Sebastian Rhode,
freischaffender Stadtplaner AKB
Maaßenstr. 9, 10777 Berlin
Tel.: 030 - 2977 6473
E-Mail: mail@sr-planung.de
Bearbeitung: Dipl.-Ing. Sebastian Rhode

Umweltplanung
Landschafts- und Freiraumplanung Frank Gemmel
Babitzer Str. 36, 16909 Wittstock / Dosse
Tel.: 033984 – 73002
E-Mail: frank.gemmel@t-online.de
Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Frank Gemmel

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	7
1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes.....	7
1.2	Anlass und Erforderlichkeit der Planung	7
1.3	Planverfahren	8
2.	Ausgangssituation	9
2.1	Bebauung und Nutzung	9
2.2	Erschließung und Verkehr	9
2.3	Eigentumsverhältnisse.....	9
2.4	Vertragsgegenstand	9
3.	Planungsbindungen	10
3.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation	10
3.2	Raumordnung und Landesplanung	10
3.3	Flächennutzungsplanung	19
3.4	Schutzgebiete.....	20
4.	Planungskonzept.....	22
4.1	Ziele und Zwecke der Planung	22
4.2	Standortalternativen	22
4.3	Planungskonzept	23
4.4	Regelungen aus dem Durchführungsvertrag.....	23
4.6.1	Leistungen der Vorhabenträgerin, Kosten, Planungshoheit der Gemeinde Oldendorf (Luhe).....	23
4.6.2	Art und Umfang der Leistungen der Vorhabenträgerin.....	24
4.6.3	Natur-und artenschutzrechtliche Maßnahmen	24
4.6.5	Folgekosten	24
4.6.7	Rückbau	24
4.6.8	Sonstiges	24
5.	Planinhalt	25
5.1	Art der baulichen Nutzung	25
5.2	Maß der baulichen Nutzung	25
5.3	Überbaubare Grundstücksflächen	26
5.4	Verkehr.....	26
5.5	Einfriedung	26

5.6	Grünordnung	26
5.7	Löschwasserversorgung	27
5.8	Niederschlagswasser	27
5.9	Bodendenkmäler	27
5.10	Hinweise	28
5.11	Flächenbilanz	29
6.	Umweltbelange	30
6.1	6.1 Einleitung	30
6.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	30
6.1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Gesetzen und Planungen und ihre Berücksichtigung	31
6.1.3	Beschreibung der Prüfmethode	37
6.2	Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes	38
6.2.1	Schutzgebiete und geschützte Objekte	38
6.2.1.1	Naturpark Lüneburger Heide	38
6.2.1.3	FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“	40
6.2.2	Fläche, Geologie und Boden	43
6.2.3	Wasser und Grundwasser	44
6.2.4	Pflanzen und Biotop	44
6.2.5	Tiere	49
6.2.6	Biologische Vielfalt und Biotopverbund	55
6.2.7	Luft und Klima	55
6.2.8	Landschaftsbild und Erholung	56
6.2.9	Kultur- und sonstige Sachgüter	58
6.2.10	Mensch und Gesundheit	58
6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	58
6.3.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	58
6.3.1.1	Schutzgebiete und geschützte Objekte	58
6.3.1.2	Fläche, Geologie und Boden	59
6.3.1.3	Wasser und Grundwasser	60
6.3.1.4	Pflanzen und Biotop	60
6.3.1.5	Tiere	61
6.3.1.6	Biologische Vielfalt und Biotopverbund	63

6.3.1.7 Luft und Klima.....	64
6.3.1.8 Landschaftsbild und Erholung.....	64
6.3.1.9 Kultur- und sonstige Sachgüter.....	64
6.3.1.10 Mensch und Gesundheit.....	65
6.3.1.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	66
6.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	66
6.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation.....	66
6.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen.....	66
6.4.2 Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG zum besonderen Artenschutz.....	68
6.4.3 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz.....	69
6.4.3.1 Ableitung der Kompensationsfaktoren.....	72
6.4.3.2 Kompensationsmaßnahmen.....	72
6.5 Prüfung der Alternativen.....	73
6.6 Zusätzliche Angaben.....	74
6.6.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung.....	74
6.6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	74
6.6.3 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	74
6.6.4 Nutzung erneuerbarer Energien.....	74
6.6.5 Immissionsschutz.....	74
6.6.6 Unfälle und Katastrophen.....	75
6.6.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	75
6.7 Quellennachweis Umweltbericht.....	76
7. Rechtsgrundlagen.....	79
8. Verfahren.....	80
8.1 Aufstellungsbeschluss.....	80
8.2 frühzeitige Beteiligung der Behörden.....	80
8.3 frühzeitige der Öffentlichkeit.....	80
8.4 Billigungsbeschluss Entwurf.....	80
8.5 Beteiligung der Behörden.....	80
8.6 Beteiligung der Öffentlichkeit.....	80
8.7 Abwägungs- und Satzungsbeschluss.....	80
Textliche Festsetzungen.....	81

Pflanzlisten	82
Quellenverzeichnis.....	83
Ergänzende Planunterlagen	83

1. Einführung

1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplans "Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen" befindet sich in der Gemeinde Amelinghausen. Die Gemeinde gehört zur Samtgemeinde Amelinghausen, im südwestlichen Teil des Landkreises Lüneburg. Geprägt ist das Plangebiet durch landwirtschaftliche Nutzung. Der räumliche Geltungsbereich umfasst das Flurstück 20/1 der Flur 3 der Gemarkung Etzen in der Gemeinde Amelinghausen, mit einer Fläche von rund 9,82 Hektar.

Die nördliche Grenze bildet die Gleisanlage der Güterverkehrsstrecke Lüneburg – Soltau. Im Westen und Süden grenzt das Plangebiet an einen Weg und landwirtschaftliche Flächen und im Osten ebenfalls an eine landwirtschaftliche Fläche.

Das Gelände des räumlichen Geltungsbereichs steigt von Nord-Ost nach Süd-West mit Geländehöhen von 50 m über NHN bis 60 m über NHN an.

Insgesamt hat das Plangebiet eine Fläche von rund 9,82 Hektar.

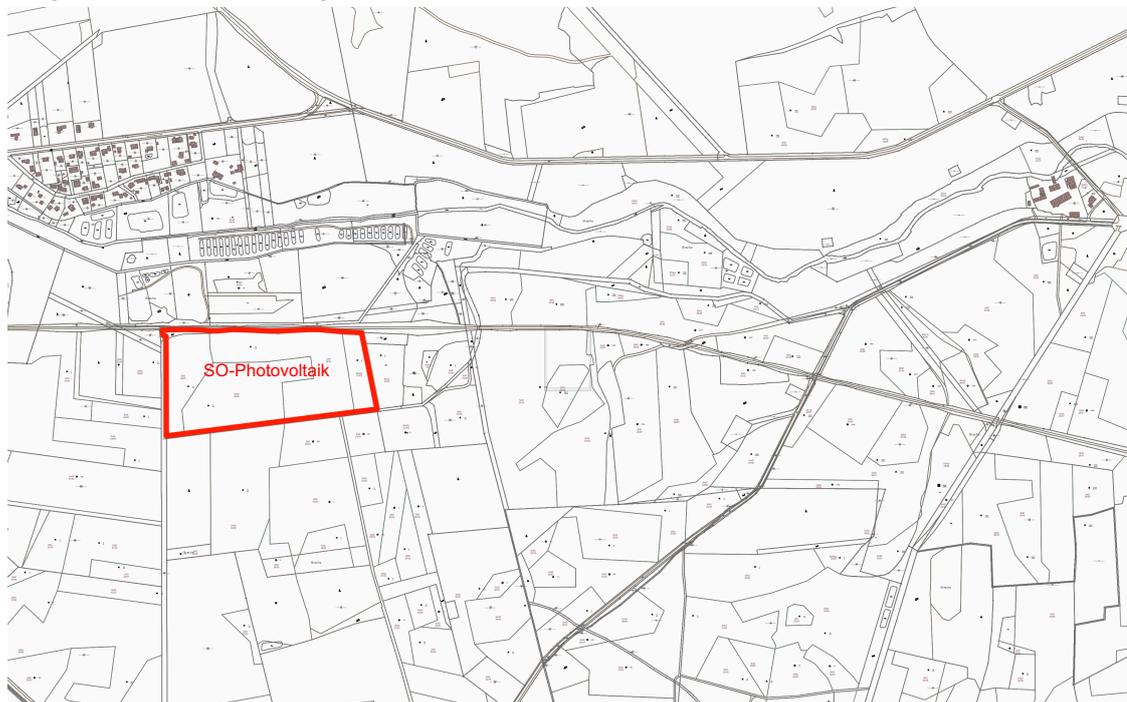


Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich, ohne Maßstab

1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planung

Zum Schutz des Klimas und zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes soll die Nutzung regenerativer Energien in ganz Deutschland weiter ausgebaut werden. Mit der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung von elektrischem Strom auf dem Geltungsbereich in der Gemarkung Etzen soll der Ausbau der erneuerbaren Energien weiter vorangebracht werden. Das Planvorhaben entspricht dem Niedersächsischen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (NKlimaG).

Bereits ab dem Jahr 2040 soll in Niedersachsen der Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch bilanziell 100 % betragen. Bis zum Jahr 2030 soll eine Minderung der Gesamtemissionen um mindestens 65 %, bezogen auf die Gesamtemissionen im Jahr 1990, erreicht werden. Insbesondere der Ausbau der Solaranlagen soll stark vorangetrieben werden, es ist ein kontinuierlicher Ausbau von Photovoltaik-Anlagen vorgesehen. Ziel ist es, 65 Gigawatt (GW) Solaranlage-Leistung bis zum Jahr 2035 zu installieren (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 lit. c NKlimaG), was in etwa einer Steigerung um das 13-fache der heutigen installierten Leistung von aktuell ca. 5,1 GW entspricht.

Aktive Klimaschutzpolitik wird als wirtschaftliche Chance gesehen, Leistungen der Daseinsvorsorge mit der Wertschöpfung aus erneuerbaren Energien zu verknüpfen. Gleichzeitig werden raumplanerische Ziele erreicht, wie z.B. die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Energieverbrauch. Wie bei der Nutzung konventioneller Energieträger ist auch die Nutzung erneuerbarer Energien zwangsläufig mit neuen und verschiedenen konkurrierenden Flächennutzungen verbunden und somit ist mit der Umsetzung der Energiewende u.a. auch eine Veränderung des Flächenbedarfs verbunden.

Um den Ausbau der erneuerbaren Energien zu beschleunigen, wird in der aktuellen Novelle des Erneuerbare-Energie-Gesetzes (EEG) der Grundsatz verankert, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Dies ist bei den Abwägungsentscheidungen zu berücksichtigen. Des Weiteren werden im EEG konkrete Anforderungen an den Standort der Solaranlage definiert. Besonders gefördert werden zu einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und zum anderen Flächen, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen. Für Letztere liegt die Flächenausdehnung bei bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn bzw. der Gleise.

Das Plangebiet ist landwirtschaftlich geprägt und liegt vollständig innerhalb der 500 m entlang zur Bahnlinie. Damit erfüllt das Vorhaben die oben genannten Anforderungen des EEG, so dass der Standort grundsätzlich für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geeignet ist.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigten Bauvorhaben zu schaffen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern, ist die Aufstellung dieses Bebauungsplans erforderlich.

1.3 Planverfahren

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren aufgestellt. Es werden eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt. Eingriffe sind nach § 1a Abs. 3 BauGB auszugleichen. (vgl. Kap. 6)

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen keine wichtigen Gründe, die zu einer Verlängerung der Dauer der öffentlichen Auslegung von mindestens 30 Tagen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB führen, vor.

2. Ausgangssituation

2.1 Bebauung und Nutzung

Derzeit sind die Flächen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans unbebaut und werden für die Landwirtschaft genutzt.

2.2 Erschließung und Verkehr

Das Plangebiet wird derzeit durch Feldwege erschlossen, die südlich des Plangebietes von der Mühlenstraße abgehen.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung ist die Erschließung mit Strom, Wasser, Abwasser, Löschwasser und Gas nicht vorhanden.

2.3 Eigentumsverhältnisse

Der Vorhabenträger ist gleichzeitig der Grundstückseigentümer, wodurch die Flächen dem Planvorhaben zur Verfügung stehen.

2.4 Vertragsgegenstand

Auf der Grundlage des § 11 Abs. 1 BauGB wird ein Vertrag zwischen der Gemeinde Amelinghausen, der Gemeinde Oldendorf (Luhe) und dem Planungsträger abgeschlossen.

Ziel der Vertragsparteien ist es, zwei Bebauungspläne aufzustellen, die die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf den Flächen der Gemarkung Oldendorf (Luhe), Flur 6, Flurstück 25/11 und Flurstück 52/8 (teilweise) sowie Gemarkung Etzen, Flur 3, Flurstück 20/1 möglich macht.

Der Planbereich ist im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Amelinghausen bisher nicht dargestellt. Die Samtgemeinde betreibt daher zur Vorbereitung der gemeindlichen Planung ein Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans. Die Samtgemeinde Amelinghausen beabsichtigt, den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zu ändern.

3. Planungsbindungen

3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile. Die Zulässigkeit von Vorhaben richtet sich nach § 35 BauGB.

3.2 Raumordnung und Landesplanung

Verordnung über Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO)

Das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP-VO) ist der Raumordnungsplan Niedersachsens und basiert auf einer Verordnung aus dem Jahre 1994. Es wurde seitdem mehrfach aktualisiert, in den Jahren 2008 und 2017 neu bekannt gemacht und zuletzt 2022 geändert. Das LROP-VO stellt die planerische Konzeption für eine zukunftsfähige Landesentwicklung dar.

Nach den neu gefassten Festlegungen in der LROP-Fortschreibung von 2022 gibt es im zeichnerischen Teil keine Darstellung des Plangebietes:

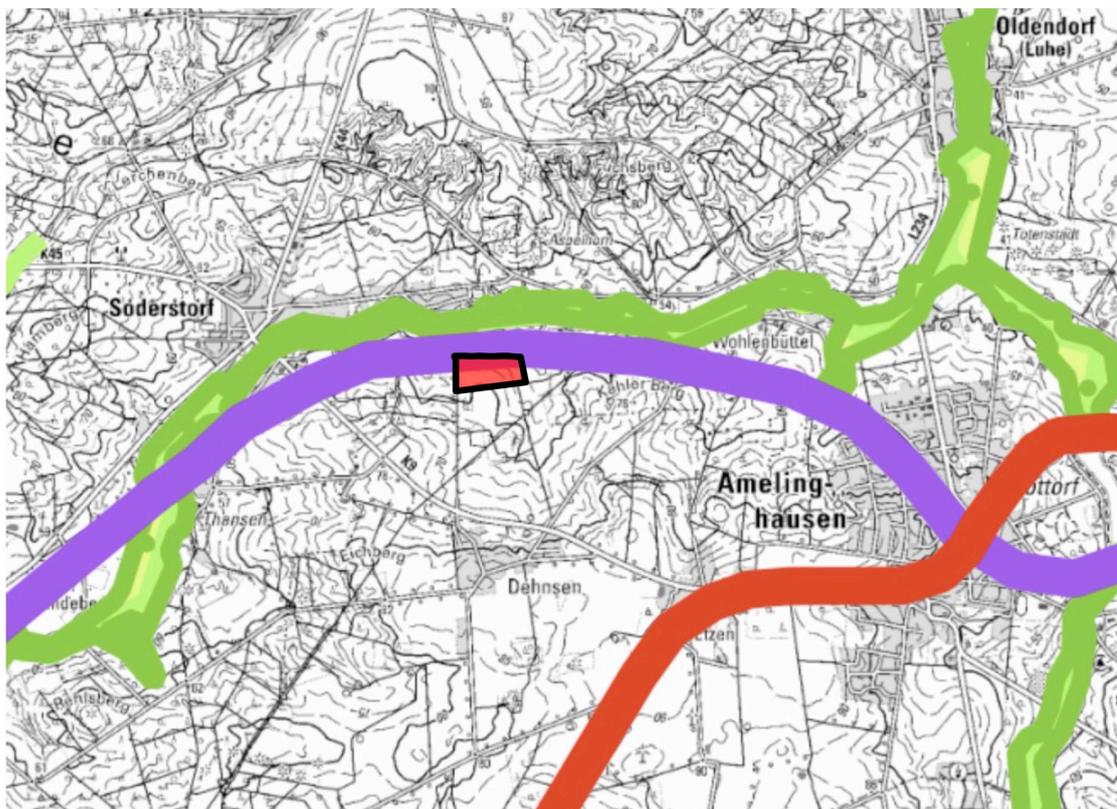


Abbildung 2: Ausschnitt LROP 2022, ohne Maßstab

In unmittelbarer Nähe des Plangebietes befinden sich die Vorranggebiete Biotopverbund Luhe und Natura 2000 (grüne Darstellung) sowie das Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke (lila Darstellung).

Das Vorranggebiet Biotopverbund Luhe und Natura 2000 befindet sich ca. 100 m nördlich des Plangebietes. Es wird davon ausgegangen, dass durch das geplante Vorhaben kein direkter oder indirekter Eingriff in die angrenzenden Vorranggebiete Biotopverbund und NATURA 2000, hier Schutzgebietsfläche FFH-Gebiet Nr. 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“, überlagert mit dem Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg (LSG LG 00001) entstehen wird. Die für das FFH-Gebiet

Nr. 212 maßgeblichen Erhaltungsziele der Lebensraumtypen und Arten werden, den Ausführungen des Umweltberichtes und der FFH-Vorprüfung zufolge, weder direkt noch indirekt beeinträchtigt (siehe Kapitel 6). Dies trifft in gleicher Weise auch auf das deckungsgleiche Landschaftsschutzgebiet zu. Weiterhin ergeben sich, durch das Vorhaben keine Auswirkungen auf das lokale Klima am und im FFH-Gebiet Nr. 212/LSG LG 00001-Gebiet.

Im vorliegenden Bebauungsplan wird festgesetzt, dass die PV-Anlagen an den einsehbaren Stellen mit einem 6 m breiten Gehölzstreifen eingegrünt werden sollen. Zugleich soll die Zaunanlage so installiert werden, dass der Gehölzstreifen außerhalb der Zaunanlage uneingeschränkt zur Sicherung des Landschaftsbildes wirksam werden kann. Zudem wird in beiden Teilbereichen ein 30 m Abstand zu den ausgewiesenen Waldgebieten eingehalten. Somit wird ein ausreichender Pufferstreifen zwischen dem FFH-/LSG-Gebiet und der Freiflächenphotovoltaikanlage gewährleistet. Die Gehölzstreifen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB mit einer Umgrenzung der Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Bebauungsplan festgesetzt.

Das Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke (Bahntrasse Soltau-Lüneburg) befindet sich nördlich angrenzend an das Plangebiet. Auch hier werden keine Beeinträchtigungen erwartet und die Bahnstrecke wird durch vorhandene und neue Gehölze von der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage getrennt.

Das LROP 2022 beinhaltet weitere folgende, das Planverfahren betreffende Ziele und Grundsätze:

Gemäß Punkt 4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung:

„01 Die nachhaltige Erzeugung erneuerbarer Energien soll vorrangig unterstützt werden. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen die Möglichkeiten der Nutzung der erneuerbaren Energien, der Sektorkopplung sowie der Energieeinsparung berücksichtigt werden.

Die Träger der Regionalplanung sollen im Sinne des Niedersächsischen Klimagesetzes darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windenergie, der Solarenergie, der Wasserkraft, der Geothermie sowie von Bioenergie und Energie aus Wasserstoff, raumverträglich ausgebaut wird.“

„03 Der Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik) soll landesweit weiter vorangetrieben und bis zum Jahr 2040 eine Leistung von 65 GW installiert werden. Dabei sollen vorrangig bereits versiegelte Flächen und Flächen auf, an oder in einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand sowie sonstigen baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden. Mindestens 50 GW der in Satz 1 genannten Anlagenleistung sollen auf Flächen nach Satz 2 installiert werden; im Übrigen soll die Anlagenleistung in Form von Freiflächenphotovoltaikanlagen in dafür geeigneten Gebieten raumverträglich umgesetzt werden. Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollen hierfür nicht in Anspruch genommen werden. Abweichend von Satz 4 können Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft für raumverträgliche Anlagen der Agrar-Photovoltaik vorgesehen werden. Agrar-Photovoltaikanlagen sind Photovoltaikanlagen, die weiterhin eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung mit Traktoren, Dünge-, Saat- und Erntemaschinen zulassen und durch die höchstens ein Flächenverlust von 15 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche entsteht.

Zur Verbesserung der Standortentscheidungen für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie sollen die Träger der Regionalplanung im Benehmen mit den Gemeinden und den landwirtschaftlichen Fachbehörden regionale Energiekonzepte erstellen und in die Regionalen Raumordnungsprogramme integrieren.“

Die Samtgemeinde Amelinghausen beabsichtigt gemäß den o. g. Grundsätzen bezüglich des weiteren Ausbaus der erneuerbaren Energien, geeignete Flächenpotenziale zu nutzen. Mindestens 80 Prozent des in Deutschland verbrauchten Stroms soll bis 2030 aus erneuerbaren Energien bestehen, wobei Solaranlagen zu den günstigsten Erneuerbare-Energien-Technologien gehören.

Um den Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie weiter voranzutreiben, reichen die verfügbaren Kapazitäten an oder innerhalb von Gebäuden bzw. Lärmschutzwänden oder anderen Bauwerken derzeit nicht aus. Geeignete Konversionsflächen sowie die in den o. g. Grundsätzen zu bevorzugenden Flächen, die die Anforderungen an eine wirtschaftliche Energieerzeugung in der benötigten Größenordnung erfüllen, stehen im Gebiet der Samtgemeinde Amelinghausen nicht zur Verfügung, so dass auch alternative Standorte, wie z.B. landwirtschaftliche Flächen, in Betracht gezogen werden müssen.

Die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen ist durch die dringende Notwendigkeit gerechtfertigt, die Flächenkulisse für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen an die erhöhten Ausbauziele der Bundesregierung anzupassen. Freiflächenanlagen liefern relativ kostengünstigen Strom und ermöglichen eine schnellere Mobilisierung von hohen Ausbaupotenzialen. Aus diesem Grund sind geeignete Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu generieren.

Bezüglich der o. g. Ziele und Grundsätze der Raumordnung hat sich die Samtgemeinde Amelinghausen in Form eines Grundsatzbeschlusses, der in der öffentlichen Ratssitzung der Samtgemeinde Amelinghausen am 15.09.2022 gefasst wurde, entschieden, über geplante PV-Anlagen im Einzelfall in den Gremien zu beraten und zu entscheiden. Ein Standortalternativenkonzept wurde erarbeitet. Die Standortprüfung zeigt, dass die bevorzugte Entwicklung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (im weiteren PV-FFA genannt) sich in der Samtgemeinde Amelinghausen auf wenige Gebiete beschränkt. Die Auswahl der Flächen für die 51. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Amelinghausen ist in Abwägung vielseitiger Flächenkategorien und Standorte vollzogen. Die Gesamtschau zeigt, dass für die Auswahlfläche in Vergleich der Alternativflächen im Gemeindegebiet geringe Restriktionen zu erwarten sind und eine mittlere bauliche Vorprägung aufweist.

Die Samtgemeinde Amelinghausen unterstützt ausdrücklich die ambitionierten Ziele der Bundesregierung zur Erreichung einer klimaneutralen Energiegewinnung durch eine Ausweitung der Flächen zur Gewinnung von solarer Strahlungsenergie. Bei Abwägungsentscheidungen folgt sie dem Grundsatz, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient.

Dementsprechend hat die Samtgemeinde Amelinghausen neben dem Bebauungsplan Nr. 40 „Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen“ Gemeinde Amelinghausen eingeleitet:

- BP Nr. 13 „Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen“
- VBP Nr. 12 Gemeinde Oldendorf/Luhe – „Sondergebiet Solarpark Wohlenbüttel“

- BP Nr. 12 Gemeinde Betzendorf – „Sondergebiet Solarpark Drögenindorf“
- BP Nr. 14 Gemeinde Oldendorf – „Sondergebiet Solarpark Wetzen“
- BP Nr. 13 Gemeinde Soderstorf – „Regenerative Energien und Tierhaltung Schwindebeck“

Aus vorn genannten Gründen befinden sich die Plangebiete der aufgeführten Bebauungspläne ebenfalls überwiegend auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen, wobei regelmäßig Kompromisse geschlossen werden müssen.

Die Geltungsbereiche des Plangebietes befinden sich innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft. Den Grundsätzen des LROP 2022 folgend, sollen die darin liegenden Flächen nicht für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. In der Begründung wird dazu ausgeführt: *„Soweit die Träger der Regionalplanung Teile ihrer Planungsräume mit einem raumordnerischen Vorbehalt zugunsten der landwirtschaftlichen Bodennutzung versehen haben, sollen raumbedeutsame Photovoltaikanlagen dahinter zurückstehen. Bei den Vorbehaltsgebieten handelt es sich um berücksichtigungspflichtige Grundsätze der Raumordnung, sie sind daher einer Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung zugänglich. Satz 4 dient lediglich der Klarstellung dieser Steuerungswirkung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft auf Ebene der Regionalen Raumordnungsprogramme, entfaltet jedoch keine darüberhin-
ausgehende Steuerungswirkung.“*

Die Möglichkeit der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft ist daher insgesamt nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Die Samtgemeinde Amelinghausen ist im Rahmen der Abwägung zu dem Ergebnis gekommen, dass der hier betrachtete Standort trotz seiner Lage im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft für die Errichtung der hier geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage genutzt werden sollte. Die bisher als Intensivacker genutzte Plangebietsfläche weist eine geringe bis mittlere Bodenqualität auf, ein ertragreicher Anbau ist vor Ort jedoch nur unter schwierigen Bedingungen möglich. So ist beispielsweise eine kontinuierliche Bewässerung eine Grundvoraussetzung für landwirtschaftliche Erträge, wodurch auch die damit verbundene Grundwasserentnahme Auswirkungen auf den Naturhaushalt hat.

Der Standort ist wegen der günstigen Einstrahlungsfaktoren für den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage bestens geeignet. Durch die Eingrünung der einsehbaren Stellen des Geltungsbereiches wird die Anlage nur sehr eingeschränkt sichtbar sein und sollte das Landschaftsbild nicht beeinträchtigen. Der Geltungsbereich wird nach Norden zusätzlich von dem höher liegenden Bahndamm abgeschirmt. Störungen durch Blendwirkungen bzw. andere Beeinträchtigungen, vor allem auch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, werden damit nahezu ausgeschlossen. Gemäß Landschaftsrahmenplan Lüneburg 2022 gehört das Plangebiet zu einer Landschaftsbildeinheit mit hohen Belastungen und Defiziten.

Die temporäre Nutzung von Ackerflächen für die Erzeugung alternativer Energieträger wird als geeignete Maßnahme angesehen, um die landwirtschaftliche Nutzung mit Klimaschutzmaßnahmen zu verbinden. Die planerische Ausgestaltung der Anlage sieht eine flächendeckende Vegetationsschicht vor, die in Form einer extensiven Grünlandnutzung in begrenztem Umfang weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden kann. Die extensive Bodennutzung wird sich positiv auf den Bodenzustand auswirken. Auf den zuvor intensiv genutzten Ackerflächen werden neue Lebensräume, insbesondere für

Insekten oder Vögel entstehen. Anfallendes Niederschlagswasser wird weiterhin an Ort und Stelle versickern und die Grundwasserbildungsrate und -qualität wird verbessert.

Ein weiteres Argument für den Standort ist u. a., dass es sich um eine bevorzugte Fläche nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) handelt. Das EEG regelt die Voraussetzungen für die finanzielle Förderung der regenerativen Energieerzeugung. Die Bezuschussung erfolgt für Freiflächenphotovoltaikanlage auf bereits versiegelten Flächen oder Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung sowie auch für solche, die in einem Abstand von bis zu 500 m längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen. Mit der Erweiterung des Fördergebietes liegt der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes innerhalb der vorbelasteten Fläche an der Bahnlinie.

Die Samtgemeinde Amelinghausen kam aufgrund der vorstehenden Ausführungen zu dem Ergebnis, dass die Errichtung einer naturverträglichen Freiflächenphotovoltaikanlage ein notwendiger Kompromiss ist, insbesondere im Hinblick auf die Produktion zwischen den Erfordernissen der Landwirtschaft, des Naturschutzes und der Energie.

Regionalplan

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Gemäß dem Regionalen Raumordnungsprogramm 2003 in der Fassung der 1. Änderung 2010 (RROP) gehört das Planungsgebiet zu folgendem Vorbehaltsgebiet:

- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (3.2.1 04)

In unmittelbarer Nähe oder angrenzend zum Plangebiet befinden sich die nachfolgend aufgeführten Vorbehalts- und Vorranggebiete:

- Vorranggebiet Natur und Landschaft (3.1.2 08)
- Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft (3.2.3 07)
- Vorranggebiet Natura 2000 (3.1.3 01)
- Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft (3.2.1. 14)
- Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke (4.1.2 08)

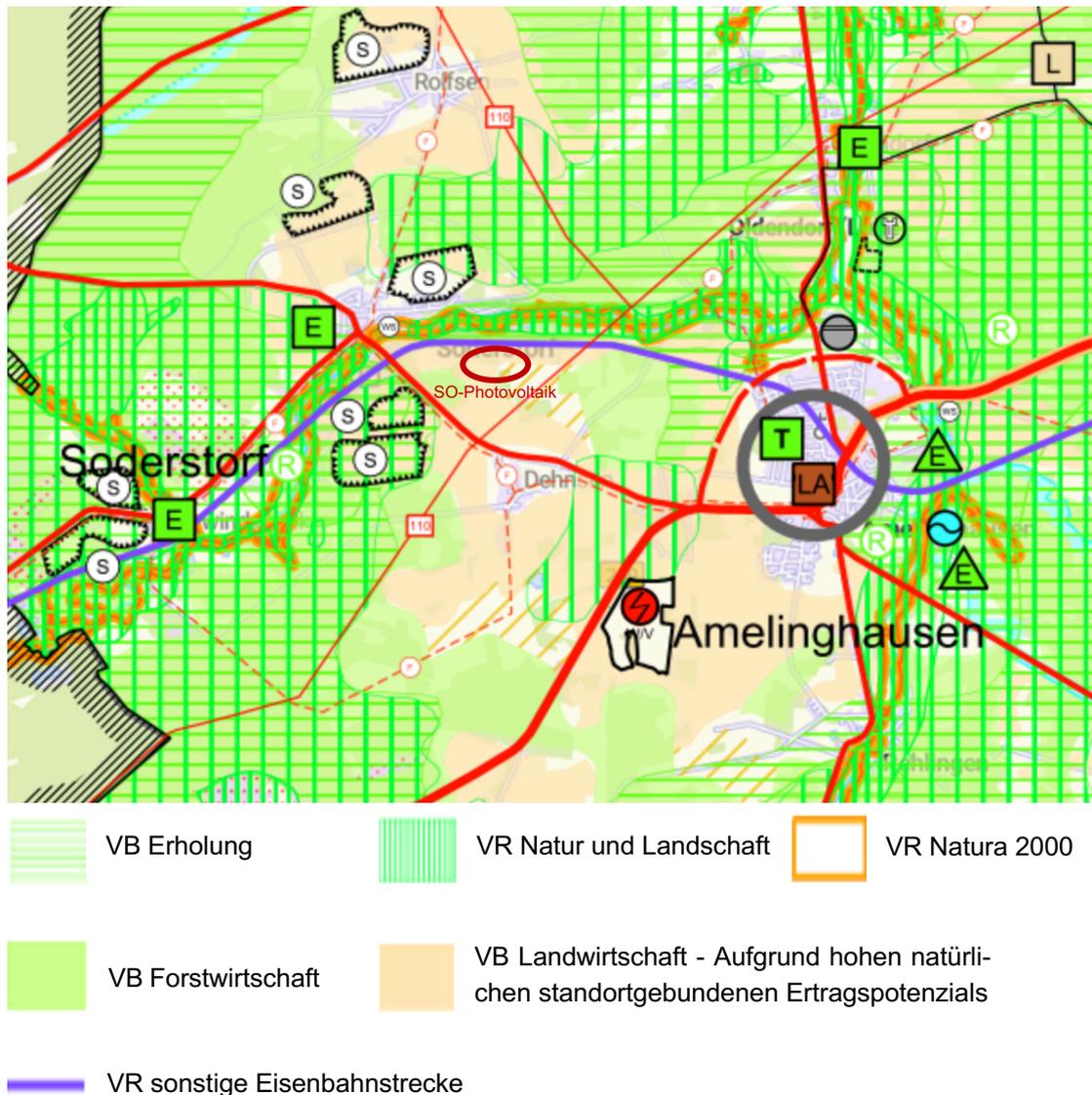


Abbildung 3: Ausschnitt RROP, ohne Maßstab

3.2.1 (04) Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft – auf Grund hohen, natürlichen standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials

Das Planungsgebiet wird von dem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft überlagert. Den Grundsätzen des RROP folgend, sollen die darin liegenden Flächen nicht für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. In der Begründung der Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) wird dazu ausgeführt:

„Soweit die Träger der Regionalplanung Teile ihrer Planungsräume mit einem raumordnerischen Vorbehalt zugunsten der landwirtschaftlichen Bodennutzung versehen haben, sollen raumbedeutsame Photovoltaikanlagen dahinter zurückstehen. Bei den Vorbehaltsgebieten handelt es sich um berücksichtigungspflichtige Grundsätze der Raumordnung, sie sind daher einer Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung zugänglich. Satz 4 dient lediglich der Klarstellung dieser Steuerungswirkung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft auf Ebene der Regionalen Raumordnungsprogramme, entfaltet jedoch keine darüberhinausgehende Steuerungswirkung.“

Die Möglichkeit der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage innerhalb eines Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft ist daher insgesamt nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Die Samtgemeinde Amelinghausen ist im Rahmen der Abwägung zu dem Ergebnis gekommen, dass der hier betrachtete Standort trotz seiner Lage im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft für die Errichtung der hier geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage genutzt werden sollte. Die bisher als Intensivacker genutzte Plangebietsfläche weist eine geringe bis mittlere Bodenqualität auf, ein ertragreicher Anbau ist vor Ort jedoch nur unter schwierigen Bedingungen möglich. So ist beispielsweise eine kontinuierliche Bewässerung eine Grundvoraussetzung für landwirtschaftliche Erträge, wodurch auch die damit verbundene Grundwasserentnahme Auswirkungen auf den Naturhaushalt hat.

Der Standort ist wegen der günstigen Einstrahlungsfaktoren für den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage bestens geeignet. Durch die Eingrünung der einsehbaren Stellen des Geltungsbereiches wird die Anlage nur sehr eingeschränkt sichtbar sein und sollte das Landschaftsbild nicht beeinträchtigen. Das Plangebiet wird nach Norden zusätzlich von dem höher liegenden Bahndamm abgeschirmt. Störungen durch Blendwirkungen bzw. andere Beeinträchtigungen, vor allem auch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, werden damit nahezu ausgeschlossen. Gemäß Landschaftsrahmenplan Lüneburg 2022 gehört das Plangebiet zu einer Landschaftsbildeinheit mit hohen Belastungen und Defiziten.

Die Nutzung von Ackerflächen für die Erzeugung alternativer Energieträger wird als geeignete Maßnahme angesehen, um die landwirtschaftliche Nutzung mit Klimaschutzmaßnahmen zu verbinden. Die planerische Ausgestaltung der Anlage sieht eine flächendeckende Vegetationsschicht vor, die in Form einer extensiven Grünlandnutzung in begrenztem Umfang weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden kann. Die extensive Bodennutzung wird sich positiv auf den Bodenzustand auswirken. Auf den zuvor intensiv genutzten Ackerflächen werden neue Lebensräume, insbesondere für Insekten oder Vögel entstehen. Anfallendes Niederschlagswasser wird weiterhin an Ort und Stelle versickern und die Grundwasserbildungsrate und -qualität wird verbessert.

Ein weiteres Argument für den Standort ist u. a., dass es sich um eine bevorzugte Fläche nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) handelt. Das EEG regelt die Voraussetzungen für die finanzielle Förderung der regenerativen Energieerzeugung. Die Bezuschussung erfolgt für Freiflächenphotovoltaikanlage auf bereits versiegelten Flächen oder Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung sowie auch für solche, die in einem Abstand von bis zu 500 m längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen. Mit der Erweiterung des Fördergebietes liegt der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes innerhalb der vorbelasteten Fläche an der Bahnlinie.

Die Samtgemeinde Amelinghausen kam aufgrund der vorstehenden Ausführungen zu dem Ergebnis, dass die Errichtung einer naturverträglichen Freiflächenphotovoltaikanlage ein notwendiger Kompromiss ist, insbesondere im Hinblick auf die Produktion zwischen den Erfordernissen der Landwirtschaft, des Naturschutzes und der Energie.

3.1.2 (08) Vorranggebiet Natur und Landschaft

„Als Vorranggebiete Natur und Landschaft werden neben den vorhandenen Naturschutzgebieten weitere für den Naturschutz wertvolle Gebiete in der Zeichnerischen Darstellung generalisiert festgelegt. Dabei handelt es sich um für das Kreisgebiet besonders kennzeichnende, gefährdete oder seltene Landschaftselemente. Sie sind vor

störenden Einflüssen oder Veränderungen zu schützen und — soweit es der Schutzzweck erfordert — von Erholungsverkehr freizuhalten. Für diese Gebiete sollen — soweit erforderlich — im Einvernehmen mit den Bewirtschaftern Pflege- und Entwicklungskonzepte entwickelt und umgesetzt werden.“

Das Plangebiet befindet sich südlich und in unmittelbarer Nähe zum Vorranggebiet Natur und Landschaft.

Das Vorranggebiet Natur und Landschaft wird durch das Planvorhaben weder direkt noch indirekt beeinträchtigt. Gemäß FFH-Vorprüfung wurde festgestellt, dass die maßgeblichen Erhaltungsziele der Lebensraumtypen und Arten im benachbarten FFH-/LSG-Gebiet weder direkt noch indirekt beeinträchtigt werden.

3.2.3 (07) Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft

„In der Zeichnerischen Darstellung sind als Vorranggebiete ausschließlich solche für ruhige Erholung in Natur und Landschaft enthalten, da es sich im Wesentlichen um Wälder handelt. Teilbereiche dieser Vorranggebiete sollen trotz dieser Festlegung von einer gezielten Erschließung für Erholungsnutzung ausgenommen werden, soweit es sich hierbei um störungsempfindliche Lebensräume wildwachsender Pflanzen und wildlebender Tiere sowie hochgradig brandgefährdete Waldbestände handelt.“

„Vorranggebiete ruhige Erholung in Natur und Landschaft sind Gebiete, die sich aufgrund ihrer landschaftlichen Eigenart und ihres hochwertigen Landschaftsbildes für die ruhige Erholung eignen. Zielrichtung dieser Form der Freizeit für die Bevölkerung ist es zum einen, ein ungestörtes Erleben der Natur und der Landschaft zu gewährleisten und den Erholungswert der Landschaft für die Bevölkerung dauerhaft zu sichern. Zum Zweiten dürfen schutzwürdige Teile von Natur und Landschaft durch die Nutzungen nicht beeinträchtigt werden.

Daher ist der Bau von Anlagen in diesen Gebieten im Grundsatz unzulässig, da Anlagen in diesen Bereichen wegen ihrer damit im Allgemeinen einher gehenden Störungen dem Ziel der ruhigen Erholung in Natur und Landschaft widersprechen.

In Ausnahmefällen können in diesen Räumen Anlagen errichtet werden, nämlich dann, wenn durch den Bau und den Betrieb der Anlage die Ziele der Raumordnung bezogen auf die Vorranggebiete ruhige Erholung in Natur und Landschaft nicht beeinträchtigt werden. Grundsätzlich ist in diesen Räumen aus raumordnerischer Sicht eine erhöhte Anforderung an die Zulässigkeit der Errichtung und den Betrieb der Anlagen zu stellen. Sie sind nur dann zulässig, wenn wesentliche Grundlagen für den Erholungswert, nämlich weitgehend ungestörtes Landschaftsbild und Immissionsarmut, nicht beeinträchtigt werden.

Das Landschaftsbild darf nachweisbar nicht beeinträchtigt werden oder muss durch geeignete Vermeidungs-/Ausgleichsmaßnahmen wieder hergestellt werden.

Als Nachweis dafür, dass Ziele der Raumordnung nicht beeinträchtigt werden, kommen insbesondere in Betracht:

- *Bewertung des Landschaftsbildes durch Landschaftsbild- oder Sichtfeldanalysen,*
- *Bewertung der Immissionen (Lärm, Luft); als Maßstab anzulegen sind*
- *TA Lärm, TA Luft und*
- *Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL), z.B. durch ein standortbezogenes Geruchsgutachten.*

Die Lärmimmissionswerte sind nach den Vorschriften der TA-Lärm zu ermitteln. Die Analyse der Immissionen soll den Betrieb der Anlage sowie den Ab- und Antransport, die Annahme, die Lagerung und Behandlung von Inputstoffen und Gärresten umfassen. Die Nachweise durch Lärm- und Geruchsgutachten sind von anerkannten Gutachtern zu erbringen.

Im Hinblick auf Naherholung, Tourismus und Bodengüte sollten die Bemühungen aller Verantwortlichen verstärkt werden, durch Fruchtwechsel und Anbau verschiedener Pflanzen eine weitere "Vermaisung" der Landschaft mit einem damit einhergehenden hohen Bedarf an Beregnungswasser und Dünger zu vermeiden.“

Das Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft grenzt nördlich an das Plangebiet an.

Den o. g. Zielen der Raumordnung zufolge können in Ausnahmefällen bauliche Anlagen innerhalb des Vorranggebietes für ruhige Erholung in Natur und Landschaft zugelassen werden, wenn durch den Bau und den Betrieb der Anlage die Ziele der Raumordnung bezogen auf die Vorranggebiete ruhige Erholung in Natur und Landschaft nicht beeinträchtigt werden.

Es ist vorgesehen, dass die PV-Anlagen an den einsehbaren Stellen mit einem 6 m breiten Gehölzstreifen eingegrünt werden sollen. Zugleich soll die Zaunanlage so installiert werden, dass der Gehölzstreifen außerhalb der Zaunanlage uneingeschränkt zur Sicherung des Landschaftsbildes wirksam werden kann. Zudem wird ein 30 m Abstand zu den ausgewiesenen Waldgebieten eingehalten. Somit entsteht ein ausreichender Pufferstreifen, sodass die geplante PV-Anlage nur wenig einsehbar ist und im Landschaftsbild nicht überragend in Erscheinung treten wird und das Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft nicht beeinträchtigt wird.

3.1.3 (01) Vorranggebiet Natura 2000

„Aufgrund ihrer internationalen Bedeutung sind die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen als "Vorranggebiet Natura 2000" festgelegt. Die "Vorranggebiete Natura 2000" sind gemäß der an die Europäische Union gemeldeten Gebietskulisse in der Zeichnerischen Darstellung dargestellt. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung haben können, sind nur unter den Voraussetzungen des § 34 c NNatG zulässig.“

Das Plangebiet befindet sich südlich zum Vorranggebiet Biotopverbund Luhe und Natura 2000.

Das Vorranggebiet Biotopverbund Luhe und Natura 2000 wird durch das Planvorhaben weder direkt noch indirekt beeinträchtigt. Gemäß FFH-Vorprüfung wurde festgestellt, dass die maßgeblichen Erhaltungsziele der Lebensraumtypen und Arten im benachbarten FFH-/LSG-Gebiet weder direkt noch indirekt beeinträchtigt werden. Dies trifft in gleicher Weise auch auf das deckungsgleiche Landschaftsschutzgebiet zu. Weiterhin ergeben sich, den Ausführungen des Umweltberichtes zufolge, durch das Vorhaben keine Auswirkungen auf das lokale Klima am und im FFH-/LSG-Gebiet.

3.2.1 (14) Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft

„Die in der Zeichnerischen Darstellung ausgewiesenen Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft sind generalisiert festgelegt. In diesen Gebieten vorhandene landwirtschaftliche Nutzflächen werden in ihrer Nutzung nicht eingeschränkt.“

Das Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft befindet sich südwestlich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet.

Zusätzlich zu den Gehölzstreifen, an den einsehbaren Stellen wird ein 30 m Abstand zu allen angrenzenden Waldflächen im Bebauungsplan festgesetzt. Somit entsteht ein ausreichender Pufferstreifen, sodass die geplante PV-Anlage das Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft weder direkt noch indirekt beeinträchtigt.

4.1.2 (08) Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke

Eisenbahnstrecke von regionaler Bedeutung: Lüneburg – Amelinghausen – Soltau

„Der Erhalt dieser Strecken ist erforderlich. Durch die Ansiedlung entsprechender Betriebe ist eine Verstärkung des Güterverkehrs anzustreben.“

Das Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke (Bahntrasse Soltau-Lüneburg) grenzt direkt nördlich an das Plangebiet an. Auch hier werden keine Beeinträchtigungen erwartet und die Bahnstrecke wird durch vorhandene und Gehölze von der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage getrennt.

3.3 Flächennutzungsplanung

Die Planungshoheit für die Aufstellung des Flächennutzungsplans liegt bei der Samtgemeinde Amelinghausen. Der vorliegende wirksame Flächennutzungsplan umfasst jedoch nicht den Bereich des Bebauungsplangebiets. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das beabsichtigte Bauvorhaben zu schaffen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern, ist im Parallelverfahren eine Änderung des Flächennutzungsplans (gemäß § 8 Abs. 3 BauGB) der Samtgemeinde Amelinghausen erforderlich. In der 51. Änderung des Flächennutzungsplans wird das Plangebiet als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik" dargestellt.





Abbildung 4: Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Amelinghausen, rechtskräftig seit 1977, Plangrundlage 2023 Geobasisdaten LGLN, ohne Maßstab

3.4 Schutzgebiete

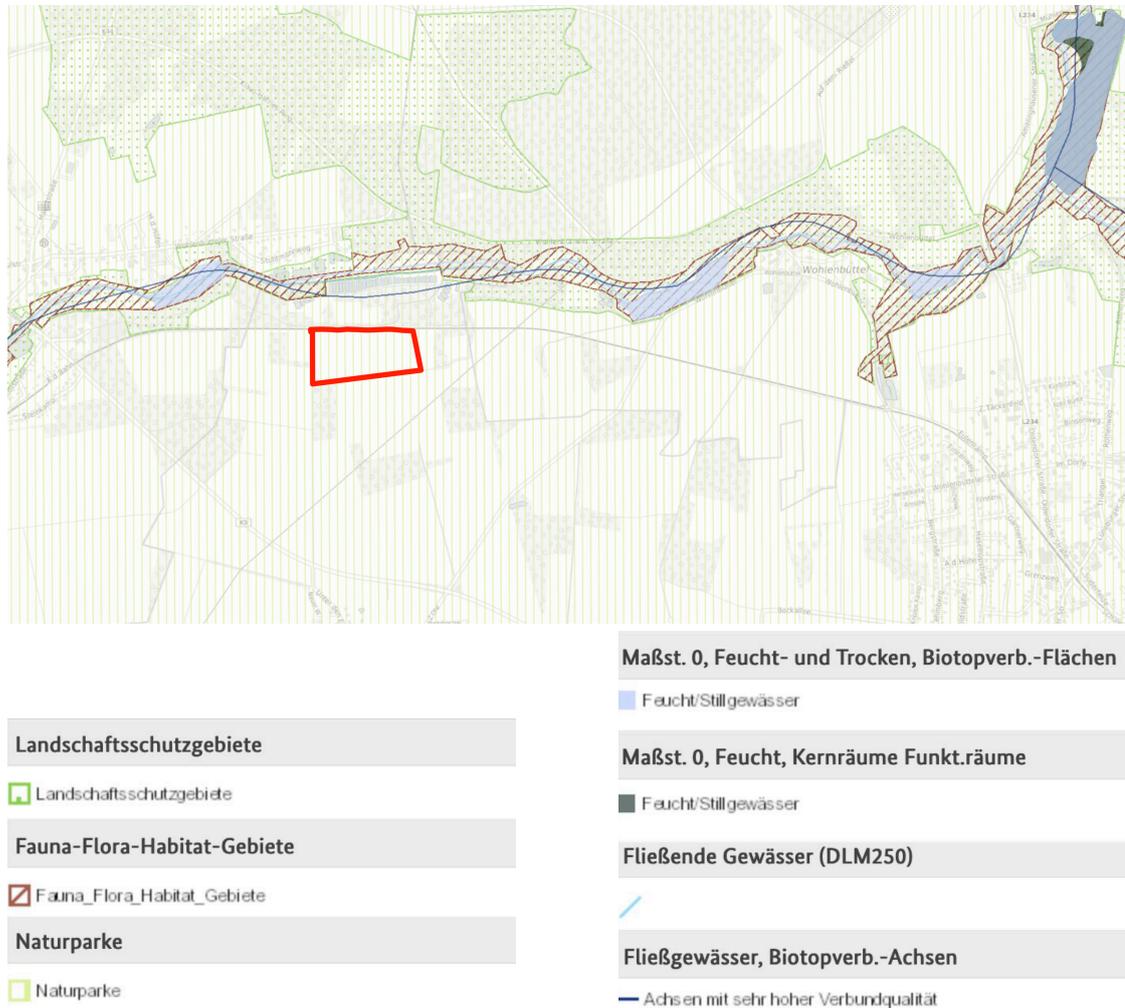


Abbildung 5: Schutzgebiete, ohne Maßstab

Der Geltungsbereich liegt komplett innerhalb des Naturparks Lüneburger Heide.

Nördlich des Geltungsbereiches (ca. 100 m) liegt das Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg, sowie das Fauna-Flora-Habitatgebiet (FFH) "Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze". Es wird davon ausgegangen, dass durch das geplante Vorhaben kein direkter oder indirekter Eingriff in die angrenzende Schutzgebietsfläche FFH-Gebiet Nr. 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“, überlagert mit dem Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg (LSG LG 00001) entstehen wird. Die für das FFH-Gebiet Nr. 212 maßgeblichen Erhaltungsziele der Lebensraumtypen und Arten werden, den Ausführungen des Umweltberichtes zufolge, weder direkt noch indirekt beeinträchtigt (siehe Umweltbericht). Dies trifft in gleicher Weise auch auf das deckungsgleiche Landschaftsschutzgebiet zu. Weiterhin ergeben sich, durch das Vorhaben keine Auswirkungen auf das lokale Klima am und im FFH-Gebiet Nr. 212/LSG LG 00001-Gebiet.

4. Planungskonzept

4.1 Ziele und Zwecke der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans "Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen" verfolgt die Gemeinde Amelinghausen folgende Planungsziele:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen und deren Betrieb
- Sicherung der Erschließung
- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

4.2 Standortalternativen

Es ist eine Standortalternativenprüfung durch das Büro SR Stadt- und Regionalplanung erarbeitet worden (siehe Anlage).

Die Standortprüfung zeigt, dass die bevorzugte Entwicklung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (im weiteren PV-FFA genannt) sich in der Samtgemeinde Amelinghausen auf wenige Gebiete beschränkt. Die Auswahl der Flächen für die 51. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Amelinghausen ist in Abwägung vielseitiger Flächenkategorien und Standorte vollzogen.

Die Gesamtschau zeigt, dass für die Auswahlfläche in Vergleich der Alternativflächen im Gemeindegebiet geringe Restriktionen zu erwarten sind und eine mittlere bauliche Vorprägung aufweist.

Eine bestehende Bahntrasse bildet einen vorbelasteten Flächenkorridor. Zudem ist eine Fläche durch eine Stromfreileitung vorgeprägt. Die Nähe zur bestehenden Strominfrastruktur ist vorteilhaft. Die Erschließung ist vorhanden.

Die Flächen befinden sich auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Es wird kein Wald in Anspruch genommen. Ebenso wird keine größere offene Landschaft gewählt. Der Abstand zur Siedlungsfläche beträgt mindestens 200m.

Die Flächen sind nicht vom Freiflächenverbund, Vogelschutzgebieten, Naturschutzgebieten und Landschaftsschutzgebieten betroffen. Ein FFH-Gebiet liegt anbei und ist durch Wege und Bahnanlagen getrennt. Ein Naturpark liegt auf der Gesamten Gemeinde und bildet daher keine Alternative.

Die Bodenzahl liegt zwischen 20-40. Damit ist die Fläche im Gemeindevergleich im geringen bis mittleren Bereich.

Unter den Standortalternativen in der Samtgemeinde ist die Fläche städtebaulich zu priorisieren.

Das Planvorhaben entspricht dem lt. Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) zu bevorzugenden Flächen, da es unmittelbar an die Bahnstrecke Lüneburg-Soltau grenzt.

Die Durchführung einer Standortalternativenprüfung wird auf Ebene der Flächennutzungsplanung ergänzt. Die Standortwahl erfolgte in Abstimmung mit den Gemeinden Amelinghausen und Oldendorf/Luhe. Die Samtgemeinde Amelinghausen kam nach Abwägung der Sachlage zu dem Schluss, dass der naturverträgliche Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage innerhalb des Planungsgebiets ein notwendiger Kompromiss ist, insbesondere zwischen den Erfordernissen der Landwirtschaft, dem Naturschutz und dem dringenden Bedarf an Energieerzeugung und somit auch den aktuellen Zielen der Bundesregierung entspricht. Aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses

sollten der Bau und Betrieb von Anlagen für erneuerbare Energien als vorrangig betrachtet werden.

Das Planvorhaben entspricht außerdem dem lt. Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) zu bevorzugenden Flächen, da es nördlich unmittelbar an die Bahnstrecke Lüneburg-Soltau grenzt. Des Weiteren ist der Vorhabenträger gleichzeitig der Grundstückseigentümer, wodurch die Flächen dem Planvorhaben zur Verfügung stehen.

4.3 Planungskonzept

Die Flächen werden als Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Freiflächensolaranlagen“ festgesetzt und dabei in extensives Grünland umgewandelt.

Die Erschließung erfolgt über die anliegenden Wirtschaftswege.

Aus Sicherheitsgründen wird die Anlage eingezäunt. Die Umzäunung soll mit einem sogenannten Kleintierdurchlass versehen sein. Zudem soll der Zaun von 2m Höhe installiert werden, so dass der Gehölzstreifen außerhalb der Zaunanlage uneingeschränkt zur Sicherung des Landschaftsbildes wirksam werden kann. Sicherheitsanlagen von bis zu 10 m sollen die Sicherheit der Anlage garantieren.

Es ist eine PV-Freiflächenanlage geplant. Diese besteht aus Modultischen, die die Solarmodule tragen, Wechselrichtern und ggf. Umspannanlagen. Die Anlage soll über Erdkabel verbunden werden. Die Anlagen werden eine maximale Höhe von 4 Metern nicht überschreiten.

Eine Versiegelung des Bodens soll nur in einem sehr geringen Umfang stattfinden. Die Die Gründung der PV-Freiflächenanlage mit Zaunanlage ist durch Ramppfosten geplant. Wechselrichter sind mit reversiblen Gründungsplatten vorgesehen. Die Erschließung ist ausschließlich durch die Verdichtung von Fahrzeugen vorgesehen. Etwaige Teilversiegelungen können durch Brandschutzauflagen entstehen.

Die Flächen sind überwiegend von Wäldern, Hecken, Knicks, Gewässer etc. eingeraht. Zur Sicherung des Landschaftsbildes werden einsehbaren Stellen mit einem Gehölzstreifen eingegrünt. Die bestehende Waldfläche auf der Teilfläche 1 wird im Bebauungsplan als „Waldfläche“ erhalten. Zudem wird ein 30m Abstand zu angrenzenden Waldflächen eingehalten. Die Randbegrünung genügt damit den naturschutzrechtlichen Anforderungen, insbesondere den der Eingriffsreglung, sowie auch den Anforderungen der Einbindung der Freiflächenphotovoltaikanlage in das Landschaftsbild. Gleichzeitig fungiert die Begrünung als Pufferzone zu den sensiblen Landschaftsbestandteilen.

4.4 Regelungen aus dem Durchführungsvertrag

Der Bebauungsplan dient der Verwirklichung der Planungsziele, wozu die Gemeinde Oldendorf (Luhe) und die Vorhabenträgerin städtebauliche Verträge mit schwerpunktmäßig folgenden Inhalten schließen werden.

4.6.1 Leistungen der Vorhabenträgerin, Kosten, Planungshoheit der Gemeinde Oldendorf (Luhe)

Die Vorbereitung und Durchführung der städtebaulichen Maßnahmen (insb. Ausarbeitung der städtebaulichen Planung) obliegt der Vorhabenträgerin, die die Gemeinde Oldendorf (Luhe) insoweit von allen diesbezüglichen Kosten freistellt, ohne dass dadurch ein Anspruch auf Aufstellung einer Satzung über einen Bebauungsplan begründet wird; vielmehr bleibt die Gemeinde bei der Abwägung der für und gegen die Planung sprechenden öffentlichen Belangen frei.

4.6.2 Art und Umfang der Leistungen der Vorhabenträgerin

Konkret hat die Vorhabenträgerin insoweit auf eigene Kosten für das Satzungsverfahren folgende Unterlagen zu erstellen und Kosten der Planungsleistungen zu tragen:

- Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit planungsrechtlichen Festsetzungen und Begründung
- Umweltprüfung mit Umweltbericht bzw. Umweltverträglichkeitsprüfung
- Änderung des Flächennutzungsplans

4.6.3 Natur-und artenschutzrechtliche Maßnahmen

Die Vorhabenträgerin stellt auf ihre Kosten die Planung und Herstellung erforderlich Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der dafür erforderlichen Pflegeleistungen, mindestens für den Zeitraum der Entwicklungspflege und der Gewährleistungspflege sowie gegebenenfalls die Beschaffung oder Bereitstellung von Grundstücken für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sicher. Dazu gehören u. a. die Schaffung und Umsetzung von:

- Flächen für extensives Grünland
- Flächen für Hecken
- Flächen für Brutvögel
- Einhaltung der Bauzeitenregelung bezüglich des Artenschutzes

4.6.5 Folgekosten

Die Vorhabenträgerin übernimmt in einem Folgekostenvertrag Kosten und sonstige Aufwendungen, die der Gemeinde für städtebauliche Maßnahmen entstehen oder entstanden sind und die Voraussetzung oder Folge des geplanten Vorhabens sind.

4.6.7 Rückbau

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich zu dem Rückbau sämtlicher Anlagen nach der Betriebsdauer. Die Betriebsdauer beginnt mit Inbetriebnahme der Anlage.

4.6.8 Sonstiges

Die Vorhabenträgerin trägt die Kosten und Pflichten aus Maßnahmen, die sich aus dem Ergebnis des Beteiligungsverfahrens nach §§ 3 und 4 BauGB ergeben.

5. Planinhalt

5.1 Art der baulichen Nutzung

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO werden als Art der baulichen Nutzung Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik" festgesetzt.

Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik

Das sonstige Sondergebiet dient der Unterbringung von Photovoltaikanlagen sowie der dazugehörigen Anlagen, Nebenanlagen und technischen Einrichtungen, die der Gewinnung von erneuerbaren Energien aus Sonnenkraft dienen (siehe textliche Festsetzung Nr. 1.1).

In den Sonstigen Sondergebieten SO-1 und SO-2 bleiben landwirtschaftliche Nutzungen wie z.B. eine Beweidung durch Schafe und die Nutzung der Mahd zulässig (siehe textliche Festsetzung Nr. 1.2). Die Einschränkungen durch grünordnerische Festsetzungen sind zu beachten (siehe textliche Festsetzung Nr. 3).

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 BauGB wird gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO durch die Grundflächenzahl (GRZ) sowie durch die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Grundflächenzahl

Für das sonstige Sondergebiet wird eine maximale GRZ von 0,6 festgesetzt. Die festgesetzte GRZ darf durch Zufahrten und Wege bis zu 33,3 Prozent überschritten werden (siehe textliche Festsetzung Nr. 2.2).

Die zulässige Grundfläche in den sonstigen Sondergebieten beträgt insgesamt:

9,82 ha x GRZ 0,6	= 5,89 ha
zulässige Überschreitung von 1/3	= 1,96 ha
zulässige Grundfläche gesamt	= 7,85 ha

Die tatsächliche Versiegelung für Einfriedungen, Nebenanlagen und Masten etc. wird durch die überwiegende Gründung durch Ramppfosten minimiert. Die tatsächliche Bodenversiegelung durch Gründung und Fundamente ist daher wesentlich geringer und wird voraussichtlich 5 % der Sondergebiete nicht überschreiten.

Eingeschossige Nebenanlagen sind zulässig und bedürfen keiner gesonderten textlichen Festsetzung.

Höhe baulicher Anlagen

In dem Bebauungsplan wird die Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß in Metern über dem Bezugspunkt Normalhöhe Null (NHN) im Deutschen Haupthöhennetz 2016 (DHHN 2016) festgesetzt. Aufgrund der unterschiedlichen Geländehöhen schwanken die Höhenfestsetzungen zwischen 57,0 m über NHN im und 64,0 m über NHN im. Die Bereiche gleicher Höhe sind mit der sogenannten "Knotenlinie" voneinander getrennt. Damit wird eine tatsächliche Höhe von max. 4,0 m der baulichen Anlagen nicht überschritten. Von dieser Festsetzung ausgenommen sind Masten für Sicherheitsanlagen mit ihren Kameras, welche die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen um bis zu 6,0 Metern überschreiten dürfen (siehe textliche Festsetzung Nr. 2.1).

5.3 Überbaubare Grundstücksflächen

In den Sonstigen Sondergebieten wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB die überbaubare Grundstücksfläche (Baufenster) festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 BauNVO durch Baugrenzen bestimmt. Die sich daraus ergebenden Baufenster geben den Rahmen für die künftige hochbauliche Anlagenstellung vor. Der Grenzabstand der Baugrenzen beträgt mindestens 3 Meter nach der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO).

Es wird ein Korridor nach § 37 Abs. 1 Nr. 2 c Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) 2021 von 15 bis 200 Meter vom Fahrbahnrand der Bahnanlage (Gleisbettrand) als Baufenster abgegrenzt. Aufgrund einer Böschung neben dem Gleisbett, wird als Bezugspunkt für die 15 m Abstand zur Baugrenze, die Außenkante der Böschung festgelegt.

5.4 Verkehr

Die äußere Erschließung des Geltungsbereichs erfolgt über den westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Feldweg (Flurstück 138/1 der Flur 3).

5.5 Einfriedung

Aus Sicherheitsgründen wird die Anlage eingezäunt. Die Zaunanlage soll so installiert werden, dass der Gehölzstreifen außerhalb der Zaunanlage zur Sicherung des Landschaftsbildes wirksam werden kann.

Die Zaunhöhe wird gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m § 15 und § 84 NBauO mit einer Höhe von 2,0 Meter zuzüglich Übersteigschutz aus gestalterischen Gründen begrenzt. Für die Durchlässigkeit von Kleintieren ist eine 18 cm hohe Bodenfreiheit oder im Abstand von 10 Metern bodenebene Durchlässe mit einer Größe von 20 cm x 20 cm zur Gewährleistung der Kleintierdurchgängigkeit erforderlich (siehe Textliche Festsetzung Nr.4).

5.6 Grünordnung

Befestigungen sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (siehe textliche Festsetzung 1.1)

Es wird ein 30 m Abstand zu den ausgewiesenen Waldgebieten eingehalten. Somit wird ein ausreichender Pufferstreifen zwischen dem FFH-/LSG-Gebiet und der Freiflächenphotovoltaikanlage gewährleistet. Die Entwicklung extensiver Grünlandflächen unterhalb der Freiflächensolaranlage führt zu einer Aufwertung des Biotopwertes im Vergleich zu den derzeit vorhandenen intensiv bewirtschafteten Ackerflächen. Hierzu trägt auch die Verwendung von artenreichem regionalem Saatgut zur Einsaat bei.

Im vorliegenden Bebauungsplan wird festgesetzt, dass die PV-Anlagen an den einsehbaren Stellen mit einem 6 m breiten Gehölzstreifen eingegrünt werden sollen. Diese Flächen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB mit einer Umgrenzung mit Bindung zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Bebauungsplan festgesetzt. Zugleich soll die Zaunanlage so installiert werden, dass der Gehölzstreifen außerhalb der Zaunanlage uneingeschränkt zur Sicherung des Landschaftsbildes wirksam werden kann. Zufahrten durch diese Grünstrukturen für die Erschließung der Photovoltaikanlage bleiben zulässig (siehe textliche Festsetzung 3.2).

Im Sonstigen Sondergebiet ist ein 80.000 qm große Fläche als extensives Grünland anzulegen und zu pflegen (siehe textliche Festsetzung 3.3)

Für Bodenbrüter sind drei Flächen von 20x30m herzustellen und zu pflegen (siehe textliche Festsetzung 3.4).

5.7 Löschwasserversorgung

Nach dem „Niedersächsischen Gesetz über den Brandschutz und die Hilfeleistung der Feuerwehr“ (Niedersächsisches Brandschutzgesetz – NBrandSchG) vom 18.07.2012 ist die Gemeinde (Samtgemeinde) verpflichtet für eine Grundversorgung mit Löschwasser zu sorgen (§ 2 Abs. 1 NBrandSchG). Im Falle der Freiflächenphotovoltaikanlage und in Rücksprache mit dem Gemeindebrandmeister Amelinghausen kann die Grundversorgung mit Löschwasser über die Tanklöschfahrzeuge der Feuerwehr Amelinghausen erfolgen.

Gemäß § 4 Absatz 3 NBauO ist zur Sicherstellung von wirksamen Lösch- und Rettungsmaßnahmen durch die Feuerwehr innerhalb der Zaunanlage jeweils eine Feuerwehrumfahrt entsprechend der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr erforderlich. Die Freiflächenphotovoltaikanlage muss mindestens über zwei Zufahrten verfügen und es dürfen keine Sackgassen entstehen. Die entsprechend der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr bemessenen Wege (Zufahrten) müssen an beiden Seiten mindestens einen 1 m breiten hindernisfreien Bereich erhalten.

Die Feuerwehrumfahrt darf nicht weiter als 90 m von jeder Stelle des Geländes entfernt liegen (fußläufig). Die Feuerwehrumfahrt darf auch vorübergehend nicht eingeschränkt werden.

5.8 Niederschlagswasser

Die Versickerung des anfallenden Regenwassers ist neben den Modulen weiterhin vollständig möglich. Eine flächenhafte Versiegelung wird mit der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage nicht geplant. Eine Reduzierung der Versickerungsrate wird nicht erwartet und ein Regenwassermanagement ist nicht erforderlich.

5.9 Bodendenkmäler

Die Planungen liegen im Umfeld der archäologischen Fundstellen 45, 157, 199 (SO-1) und 209 (SO-2). Dabei handelt es sich um Oberflächenfundstellen von Silexartefakten die auf eine mehrphasige Besiedlung hinweisen (199, 209). Weitere Fundstellen im Umfeld 47, 48, 119 (erhaltene Grabhügel,) 210-212 Oberflächenfunde von Silexartefakten, der Einzelfund 214 sowie in der angrenzenden Gemarkung Amelinghausen die Fundstellen 72 unterstreichen die hohe Bedeutung des Areals für die Belange der Denkmalpflege.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe des Vorhabens zu den o. g. Bodendenkmalen, der siedlungs- und naturräumlichen Bedingungen, der Topografie vergleichbarer Fundstellen im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebietes und der unmittelbaren Nähe der Bodendenkmale zueinander besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, dass im Rahmen von Tiefbauarbeiten und Bodeneingriffen bisher nicht bekannte Bodendenkmale auftreten können. Ggf. bietet es sich an bei Konkretisierung der Baupläne in Abstimmung mit den Bauherren bodenschonende oder minimalinvasive Konstruktionsverfahren einzusetzen.

Aus denkmalfachlicher Sicht ist es erforderlich allen Erdarbeiten Ausgrabungen voranzustellen, durch die die archäologischen Überreste dokumentiert, ausgegraben und geborgen werden. Die archäologischen Arbeiten müssen durch einen Sachverständigen durchgeführt werden. Hierfür kann eine archäologische Grabungsfirma

herangezogen werden, die über nachgewiesenen Fachverstand für die Durchführung der archäologischen Maßnahmen verfügt.

Der Sachverständige stimmt das methodische Vorgehen mit der UDSchB und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, Gebietsreferat Lüneburg, (NLD) ab. Es richtet sich nach den Vorgaben und den Dokumentationsrichtlinien der Denkmalfachbehörde. Die erforderlichen Genehmigungen gemäß § 13 Abs. 1 NDSchG beantragt der Veranlasser bei der unteren Denkmalschutzbehörde, die hierüber unverzüglich das Benehmen mit dem NLD herstellt.

Die archäologischen Untersuchungen sind mindestens 2 Wochen vor Beginn schriftlich der UDSchB und dem NLD, Gebietsreferat Lüneburg anzuzeigen. Um Verzögerungen im zeitlichen Ablauf zu vermeiden, sollten die Ausgrabungen mindestens 4 Wochen vor Beginn der Arbeiten durchgeführt werden.

Die Kosten der fachgerechten Untersuchung, Bergung und Dokumentation trägt der Veranlasser der Zerstörung (§ 6 Abs. 3 NDSchG).

Des Weiteren wird auf die Anzeigepflicht von Bodenfunden (§ 14 Abs. 1 und 2 NDSchG) hingewiesen. Sachen oder Spuren, bei denen Anlass gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, sind unverzüglich einer Denkmalbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für archäologische Denkmalpflege (§ 22 NDSchG) anzuzeigen. Sie sind bis zum Ablauf von vier Werktagen unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen.

5.10 Hinweise

Bodendenkmal

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich die Fundstellen 46 - 48, 66, 119 und 157. Das NDSchG (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz) ist anzuwenden. Dargestellt werden lediglich die in der Umgebung gelegenen Bodendenkmäler.

Landschaftsschutzgebiet

Nördlich des Plangebiets liegt das Landschaftsschutzgebiet „Luhe und Nebengewässer" (§ 26 BNatSchG) sowie das Natura 2000 Gebiet "FFH-Gebiet 212 Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze" (§ 32 BNatSchG).

Naturpark

Das Plangebiet liegt vollständig im Naturpark "Lüneburger Heide" (§ 27 BNatSchG).

Brandschutz

Das Niedersächsische Brandschutzgesetz (NBrandSchG) ist zu beachten. Es ist ein Brandschutzkonzept zu erstellen.

Bauzeitenregelung und Baustelleneinrichtung

3 Bauzeitenregelung und Baustelleneinrichtung

Baufeldfreimachungen einschließlich der Rodung von Bäumen und Sträuchern sind zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG für die nachgewiesenen Vogelarten nur außerhalb der Zeit vom 1. März bis 30. September durchzuführen (vgl. § 39 BNatSchG, Abs. 5, Satz 1, Nr. 2).

5.11 Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenübersicht, Angaben in Hektar (ha)

Fläche	Bestand in ha	Planung in ha
Geltungsbereich	9,82	
Fläche für die Landwirtschaft	9,82	0,00
SO Photovoltaik	0,00	9,82

6. Umweltbelange

6.1 6.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) erfordert die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen generell die Durchführung einer Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichts. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplans zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht ist gemäß § 2a BauGB als gesonderter Teil in die Begründung des Bebauungsplanes aufzunehmen. Der erforderliche Mindestinhalt wird durch die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB vorgegeben. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

6.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

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

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

Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

Südöstlich der Ortslage Soderstorf plant die Gemeinde Amelinghausen die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Das Plangebiet hat eine Größe von rund 9,82 ha.

Der Anlass der Planung ergibt sich aus dem Ziel, die regenerative Energiegewinnung lokal zu fördern und auszubauen. Mit der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage wird den Zielen der Bundesregierung nach einem Ausbau der Photovoltaikanlagen nachgekommen. Auch dem Grundsatz nach Kapitel 4.2 [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.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO wird als Art der baulichen Nutzung Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik" festgesetzt. Ziel ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen und technischen Einrichtungen, die der Gewinnung von erneuerbaren Energien aus Sonnenkraft dienen (siehe textliche Festsetzung Nr. 1).

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 BauNVO durch Baugrenzen bestimmt. Es wird ein Korridor nach § 37 Abs. 1 Nr. 2 c EEG 2021 von 15 bis 200 Meter vom Fahrbahnrand der Bahnanlage (Gleisbetrand) als Baufenster abgegrenzt. Die überbaubare Fläche ist mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Für Zufahrten und Wege darf die GRZ um bis zu 33,3 Prozent überschritten werden. Die tatsächliche Bodenversiegelung der Sondergebiete wird erfahrungsgemäß deutlich unter 5 % liegen. Für die Bilanzierung wurde der rechnerische Wert von 5 % angesetzt.

In dem Bebauungsplan wird die Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß in Metern über dem Bezugspunkt Normalhöhe Null (NHN) im Deutschen Haupthöhennetz 2016 (DHHN 2016) festgesetzt. Die Bereiche gleicher Höhe sind mit der sogenannten

"Knotenlinie" voneinander getrennt. Damit gliedert sich die Anlage in das Siedlungs- und Landschaftsbild ein. Von dieser Festsetzung ausgenommen sind Masten für Sicherheitsanlagen mit ihren Kameras, welche die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen um bis zu 6,0 Metern überschreiten dürfen (siehe textliche Festsetzung Nr. 2.1).

Die äußere Erschließung des Geltungsbereichs erfolgt über den westlich angrenzenden Feldweg (Flurstück 138/1 der Flur 3).

6.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Gesetzen und Planungen und ihre Berücksichtigung

Baugesetzbuch (BauGB)

Gemäß § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches erfordert die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen generell die Durchführung einer Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichts. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplans zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht ist gemäß § 2a BauGB als gesonderter Teil in die Begründung des Bebauungsplanes aufzunehmen. Der erforderliche Mindestinhalt wird durch die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB vorgegeben. Mit Durchführung der Umweltprüfung für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen“ erfolgt eine Bündelung der nach § 2 Abs. 4 BauGB auf der Ebene der Bauleitplanung notwendigen umwelt- und naturschutzfachlichen Prüfungs- und Planungsinstrumente und der nach § 1a Abs. 3 BauGB erforderlichen Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Ein Bebauungsplan stellt keinen Eingriff im Sinne des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar, jedoch schafft er in der Regel die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Eingriffe in Natur und Landschaft. Demzufolge ist die Eingriffsregelung zu beachten und der Eingriff durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen auszugleichen. Die Eingriffsregelung wird im vorliegenden Verfahren im Umweltbericht mit integrierter Eingriffsbilanzierung berücksichtigt. Aus den Ergebnissen werden Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich abgeleitet. Der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB. Planexterne Maßnahmen werden über einen Durchführungsvertrag bis zur Satzung des Bebauungsplanes gesichert.

Die Eingriffsbewertung erfolgt durch eine verbal-argumentative Beschreibung der Eingriffswirkungen. Dabei ist nachzuweisen, dass die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft angemessen ausgeglichen bzw. durch geeignete Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Sofern umsetzbar, sind landschaftspflegerische Maßnahmen zu entwickeln, die im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff stehen und eine funktional gleichartige bzw. gleichwertige Kompensation gewährleisten. Können keine derartigen Maßnahmen zur Verfügung gestellt werden, sind geeignete Ersatzflächen im weiteren Umfeld der Baumaßnahme zu finden und auszuweisen.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB ist ein Ausgleich dann nicht erforderlich, soweit die durch die Bebauungspläne vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Demzufolge wird nur die Differenz zwischen den bereits erfolgten Eingriffen bzw. dem rechtlich Zulässigen und dem, was im Bebauungsplan festgesetzt werden soll, in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz berücksichtigt. Bereits vorhandene Eingriffe werden nicht erneut bilanziert.

Zur Beeinträchtigung des Landschaftshaushaltes und seiner Funktionen können bau-, anlage- und nutzungsbedingte Eingriffswirkungen führen. Baubedingte Eingriffswirkungen bedingen in der Regel nur vorübergehende Beeinträchtigungen. Anlagebedingte Eingriffswirkungen entstehen durch die unmittelbaren Eingriffe infolge der Flächeninanspruchnahme. Nutzungsbedingte Eingriffswirkungen können durch den Betrieb hervorgerufen werden.

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung

Eine Inanspruchnahme von Waldflächen macht eine waldgesetzliche Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart auf der Grundlage des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) erforderlich. In Abhängigkeit von der künftigen Nutzung ist zu klären, ob eine dauerhafte Waldumwandlung erforderlich ist. Im Plangebiet sind keine Waldflächen betroffen.

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz

Das Niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGB-NatSchG) konkretisiert die Ziele des BNatSchG landesspezifisch.

Im Geltungsbereich befinden sich keine gemäß § 30 und § 44f. BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützten Biotope.

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz

Das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz (NDSchG) formuliert Grundsätze, die bei der Entdeckung, Entfernung bzw. Umsetzung von Bodendenkmalen zu beachten sind. Innerhalb des Plangebietes sind keine Bau- bzw. Bodendenkmale bekannt.

Wasserhaushaltsgesetz

Im Plangebiet befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

Besonderer Artenschutz

Bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Dies betrifft das Tötungsverbot, das Störungsverbot das Verbot der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Eingriffsregelung und FFH-/SPA-Verträglichkeitsprüfung

Im Umweltbericht wird die Eingriffsregelung gemäß BNatSchG behandelt. Falls für den Plan relevant, ist eine FFH-/Special Protection Areas-Verträglichkeitsprüfung erforderlich (§ 1a i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 2 Abs. 4 BauGB) durchzuführen.

Landes-Raumordnungsprogramm

Die Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen in der Fassung vom 26. September 2017 (Veröffentlichung im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378)) wurde in Teilen 2022 geändert. Die Änderungsverordnung vom 7. September 2022 ist am 17.09.2022 in Kraft getreten (Nds. GVBl. Nr. 29/2022, S. 521; berichtigt Nds. GVBl. Nr. 10/2023 S. 103). Die aktuelle Fassung des Landes-Raumordnungsprogramms (LROP) ergibt sich demnach aus der Neubekanntmachung 2017 und der Änderungsverordnung von 2022 im Vergleich.

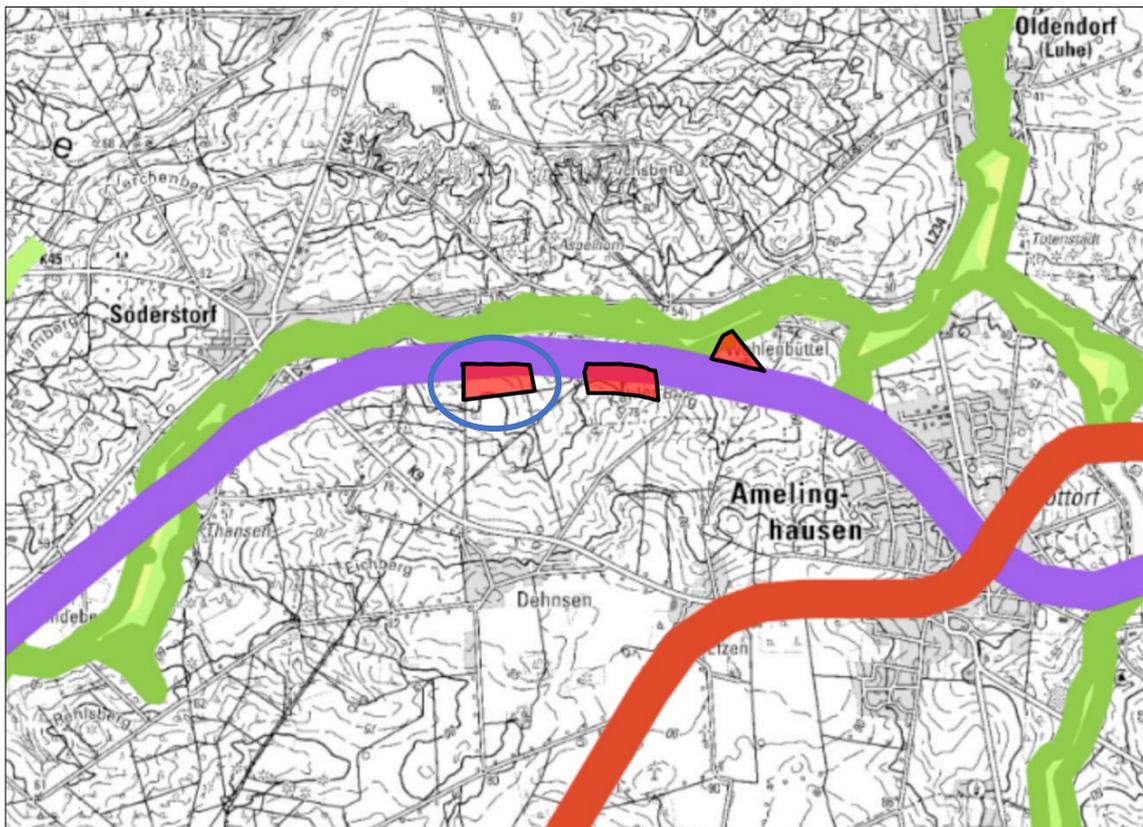


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem LROP 2022 des Landes Niedersachsen

Das LROP 2022 beinhaltet weitere folgende, das Planverfahren betreffende Ziele und Grundsätze:

Gemäß Punkt 4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung:

„01 Die nachhaltige Erzeugung erneuerbarer Energien soll vorrangig unterstützt werden. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen die Möglichkeiten der Nutzung der erneuerbaren Energien, der Sektorkopplung sowie der Energieeinsparung berücksichtigt werden.“

Die Träger der Regionalplanung sollen im Sinne des Niedersächsischen Klimagesetzes darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windenergie, der Solarenergie, der Wasserkraft, der Geothermie sowie von Bioenergie und Energie aus Wasserstoff, raumverträglich ausgebaut wird.“

„03 Der Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik) soll landesweit weiter vorangetrieben und bis zum Jahr 2040 eine Leistung von 65 GW installiert werden. Dabei sollen vorrangig bereits versiegelte Flächen und Flächen auf, an oder in einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand sowie sonstigen baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden. Mindestens 50 GW der in Satz 1 genannten Anlagenleistung sollen auf Flächen nach Satz 2 installiert werden; im Übrigen soll die Anlagenleistung in Form von Freiflächenphotovoltaikanlagen in dafür geeigneten Gebieten raumverträglich umgesetzt werden. Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollen hierfür nicht in Anspruch genommen werden. Abweichend von Satz 4 können Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft für raumverträgliche Anlagen der Agrar-Photovoltaik vorgesehen werden. Agrar-Photovoltaikanlagen sind

Photovoltaikanlagen, die weiterhin eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung mit Traktoren, Dünge-, Saat- und Erntemaschinen zulassen und durch die höchstens ein Flächenverlust von 15 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche entsteht.

Zur Verbesserung der Standortentscheidungen für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie sollen die Träger der Regionalplanung im Benehmen mit den Gemeinden und den landwirtschaftlichen Fachbehörden regionale Energiekonzepte erstellen und in die Regionalen Raumordnungsprogramme integrieren.“

Die Samtgemeinde Amelinghausen beabsichtigt gemäß den o. g. Grundsätzen bezüglich des weiteren Ausbaus der erneuerbaren Energien, geeignete Flächenpotenziale zu nutzen. Mindestens 80 Prozent des in Deutschland verbrauchten Stroms soll bis 2030 aus erneuerbaren Energien bestehen, wobei Solaranlagen zu den günstigsten Erneuerbare-Energien-Technologien gehören.

Um den Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie weiter voranzutreiben, reichen die verfügbaren Kapazitäten an oder innerhalb von Gebäuden bzw. Lärmschutzwänden oder anderen Bauwerken derzeit nicht aus. Geeignete Konversionsflächen sowie die in den o. g. Grundsätzen zu bevorzugenden Flächen, die die Anforderungen an eine wirtschaftliche Energieerzeugung in der benötigten Größenordnung erfüllen, stehen im Gebiet der Samtgemeinde Amelinghausen nicht zur Verfügung, so dass auch alternative Standorte, wie z.B. landwirtschaftliche Flächen, in Betracht gezogen werden müssen.

Die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen ist durch die dringende Notwendigkeit gerechtfertigt, die Flächenkulisse für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen an die erhöhten Ausbauziele der Bundesregierung anzupassen. Freiflächenanlagen liefern relativ kostengünstigen Strom und ermöglichen eine schnellere Mobilisierung von hohen Ausbaupotenzialen. Aus diesem Grund sind geeignete Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu generieren.

Die Geltungsbereiche des Plangebietes befinden sich innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft. Den Grundsätzen des LROP 2022 folgend, sollen die darin liegenden Flächen nicht für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. In der Begründung wird dazu ausgeführt: *„Soweit die Träger der Regionalplanung Teile ihrer Planungsräume mit einem raumordnerischen Vorbehalt zugunsten der landwirtschaftlichen Bodennutzung versehen haben, sollen raumbedeutsame Photovoltaikanlagen dahinter zurückstehen. Bei den Vorbehaltsgebieten handelt es sich um berücksichtigungspflichtige Grundsätze der Raumordnung, sie sind daher einer Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung zugänglich. Satz 4 dient lediglich der Klarstellung dieser Steuerungswirkung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft auf Ebene der Regionalen Raumordnungsprogramme, entfaltet jedoch keine darüberhin-
ausgehende Steuerungswirkung.“*

Die Möglichkeit der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft ist daher insgesamt nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Die Samtgemeinde Amelinghausen ist im Rahmen der Abwägung zu dem Ergebnis gekommen, dass der hier betrachtete Standort trotz seiner Lage im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft für die Errichtung der hier geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage genutzt werden sollte. Die bisher als Intensivacker genutzte Plangebietsfläche weist zwar eine relativ gute Bodenqualität auf, ein ertragreicher Anbau ist vor Ort jedoch nur unter schwierigen Bedingungen möglich. So ist beispielsweise eine kontinuierliche Bewässerung eine Grundvoraussetzung für landwirtschaftliche Erträge,

wodurch auch die damit verbundene Grundwasserentnahme Auswirkungen auf den Naturhaushalt hat.

Der Standort ist wegen der günstigen Einstrahlungsfaktoren für den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage bestens geeignet. Durch die Eingrünung der einsehbaren Stellen des Geltungsbereiches wird die Anlage nur sehr eingeschränkt sichtbar sein und sollte das Landschaftsbild nicht beeinträchtigen. Die Fläche wird nach Norden von dem höher liegenden Bahndamm abgeschirmt. Störungen durch Blendwirkungen bzw. andere Beeinträchtigungen, vor allem auch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, werden damit nahezu ausgeschlossen.

Die temporäre Nutzung von Ackerflächen für die Erzeugung alternativer Energieträger wird als geeignete Maßnahme angesehen, um die landwirtschaftliche Nutzung mit Klimaschutzmaßnahmen zu verbinden. Die planerische Ausgestaltung der Anlage sieht eine flächendeckende Vegetationsschicht vor, die in Form einer extensiven Grünlandnutzung in begrenztem Umfang weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden kann. Die extensive Bodennutzung wird sich positiv auf den Bodenzustand auswirken. Auf den zuvor intensiv genutzten Ackerflächen werden neue Lebensräume, insbesondere für Insekten oder Vögel entstehen. Anfallendes Niederschlagswasser wird weiterhin an Ort und Stelle versickern und die Grundwasserbildungsrate und -qualität wird verbessert.

Ein weiteres Argument für den Standort ist u. a., dass es sich um eine bevorzugte Fläche nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) handelt. Das EEG regelt die Voraussetzungen für die finanzielle Förderung der regenerativen Energieerzeugung. Die Bezuschussung erfolgt für Freiflächenphotovoltaikanlage auf bereits versiegelten Flächen oder Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung sowie auch für solche, die in einem Abstand von bis zu 500 m längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen. Mit der Erweiterung des Fördergebietes liegt der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes innerhalb der vorbelasteten Fläche an der Bahnlinie.

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Gemäß dem Regionalen Raumordnungsprogramm 2003 in der Fassung der 1. Änderung 2010 (RROP) gehört das Planungsgebiet zu folgenden Vorbehalts- und Vorranggebieten:

- Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft (3.2.3 07) → TF 1&2
- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (3.2.1 04)
- Vorbehaltsgebiet für Erholung (3.2.3 06) → TF 3
- Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft (3.2.1 14) → TF 2

In unmittelbarer Nähe oder angrenzend zum Plangebiet befinden sich die nachfolgend aufgeführten Vorbehalts- und Vorranggebiete:

- Vorranggebiet Natur und Landschaft (3.1.2 08)
- Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft (3.2.3 07) → TF 1&2
- Vorranggebiet Natura 2000 (3.1.3 01)
- Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft (3.2.1. 14) → TF 1&2
- Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke (4.1.2 08)

Regionalen Entwicklungsstrategie

Die Entwicklungsziele der Entwicklungsstrategie Naturparkregion Lüneburger-Heide gibt folgende Handlungsfelder und Ziele der Regionalen Entwicklungsstrategie Leader 2023 bis 2027¹ vor:

- Klima-, Umwelt- und Naturschutz
- Lebenswerte Region
- Naturparkspezifische Wirtschaftsentwicklung
- Regionale Identität

Übergeordnete Ziele über alle Handlungsfelder sind

- Wahrung der besonderen Verantwortung der LEADER-Naturparkregion in Sachen Klima-, Umwelt- und Naturschutz.
- Steigerung der Lebensqualität durch starke Gemeinschaften sowie den Ausbau von Teilhabemöglichkeiten und Mobilitätsangeboten
- Attraktivitätssteigerung des Wohn- und Erholungsstandortes Lüneburger Heide.
- Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft.
- Stärkung der regionalen Identität

Die Fläche für Freiflächenphotovoltaikanlagen ist ein Eingriff in das bestehende Landschaftsbild. Die bestehende Erschließung ist gesichert. Anlagen der erneuerbaren Energien werden ein Bestandteil der Kulturlandschaft bilden. Die Anlage ist behutsam in die Landschaft einzufügen.

Photovoltaikanlagen tragen zur nachhaltigen Gewinnung von Strom und somit zu einem schonenden Umgang mit den vorhandenen Ressourcen bei. Eine landwirtschaftliche Nutzung wird durch das geplante Vorhaben nicht vollständig ausgeschlossen.

Die Bahnstrecke wird als Vorranggebiet ausgewiesen. Der Standort Soderstorf ist als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung dargestellt. Die Geltungsbereiche sind keiner gesonderten Planung unterworfen. Umliegende Flächen sind als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft dargestellt.

Die Planung steht diesen Grundsätzen nicht entgegen. Die Flächen sind bereits durch intensive Ackernutzung vorbelastet. Eine Erholungsnutzung auf den Flächen findet kaum statt.

Landschaftsrahmenplan (LRP) 2017 des Landkreises Lüneburg

Das Zielkonzept zum Landschaftsrahmenplan 2017 des Landkreises Lüneburg zeigt für den Bereich des Plangebiets, dass speziell für den Bereich des Plangebiets keine hohen bis sehr hohen Bedeutungen der Schutzgüter vorliegen. Bei den Böden handelt es sich gemäß Landschaftsrahmenplan um einen Sandacker mit der Wertstufe 1. Hinsichtlich der Schutzgüter Wasser, Boden, Klima und Luft werden keine Darstellungen getroffen, die der Planung entgegenstehen. Bezogen auf das Landschaftsbild handelt es sich bei dem Plangebiet um eine offene Geestlandschaft (*weitläufige Geestlandschaft zwischen Luhe und Lopau um Amelinghausen, ackergeprägt, stellenweise kleinflächige Waldbereiche, belastet durch Bundesstraße, Hochspannungsleitung und*

¹ Regionales Entwicklungskonzept Naturparkregion Lüneburger-Heide vom April 2022, zuletzt geändert November 2022

Windenergieanlagen). Gemäß Landschaftsrahmenplan gehört das Plangebiet zu einer Landschaftsbildeinheit mit hohen Belastungen und Defiziten.

Mit der Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage soll eine ökologische Aufwertung des Ackerstandortes als ein Ziel formuliert werden.

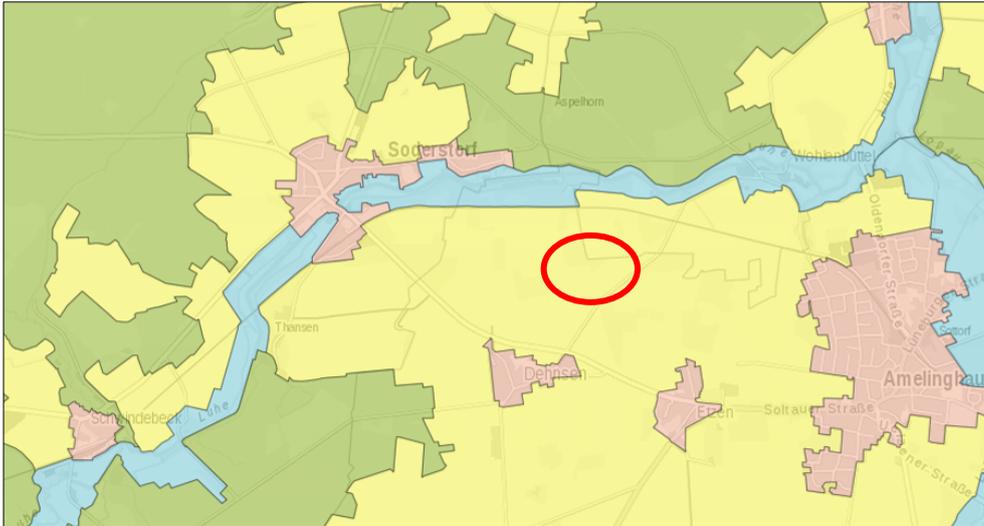


Abbildung 7: Landschaftsrahmenplan 2017 des Landkreises Lüneburg
(Quelle: geo.lklg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=lrp&mobil=false)

6.1.3 Beschreibung der Prüfmethode

Für das Projekt wird nach § 2a BauGB ein Umweltbericht erarbeitet. Der Umweltbericht basiert auf den Aussagen und dem Vorentwurf des Bebauungsplanes. Die Umweltbelange wurden auf Basis verschiedener Datengrundlagen beurteilt, welche dem Quellenverzeichnis zu entnehmen sind.

Für das Plangebiet sind aufgrund seiner Größe und seiner geplanten Nutzungen alle Umweltbelange von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen und somit untersuchungsrelevant. Im Umweltbericht werden die naturschutzrechtlich relevanten Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser und Grundwasser, Klima, Tiere, Pflanzen und Biotope, biologische Vielfalt, Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und Landschaftsbild untersucht. Außerdem werden die Umweltbelange Mensch, Luft, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen betrachtet.

Der jeweilige Wirkungsraum der zu betrachtenden Schutzgüter resultiert aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen, der bestehenden Vorbelastungen inklusive der hieraus resultierenden räumlichen Beeinflussungen, wie Trennwirkungen.

Die dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen werden in ihrer Wirksamkeit beurteilt. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird in Form einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanz auf Grundlage der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ in Niedersachsen (NLÖ 1994) bearbeitet. Eine allgemeinverständliche Zusammenfassung ermöglicht der Öffentlichkeit, die wesentlichen voraussichtlichen Umweltwirkungen einschätzen zu können.

Im Hinblick auf besonders und streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG sowie gemäß § 44 BNatSchG erfolgt in der Brutsaison 2023 für Brutvögel

eine Artenschutzkartierung und für alle weiteren Arten eine artenschutzrechtliche Potenzialbewertung. Die Inhalte werden im Umweltbericht zusammengefasst wiedergegeben. Vertiefende und weiterführende Informationen sind dem Artenschutzbeitrag selbst zu entnehmen.

6.2 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes

6.2.1 Schutzgebiete und geschützte Objekte

Das Plangebiet befindet sich innerhalb oder in der Umgebung folgender nationaler oder internationaler Schutzgebiete.

- gesamter Geltungsbereich innerhalb Naturpark Lüneburger Heide (Schraffur: gelb)
- ca. 100 m südlich an das Landschaftsschutzgebiet „Luhe und Nebengewässer“ (Schraffur: grüne Punkte)
- ca. 100 m südlich an das Natura 2000 Gebiet: FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ (Schraffur: braune Linien)

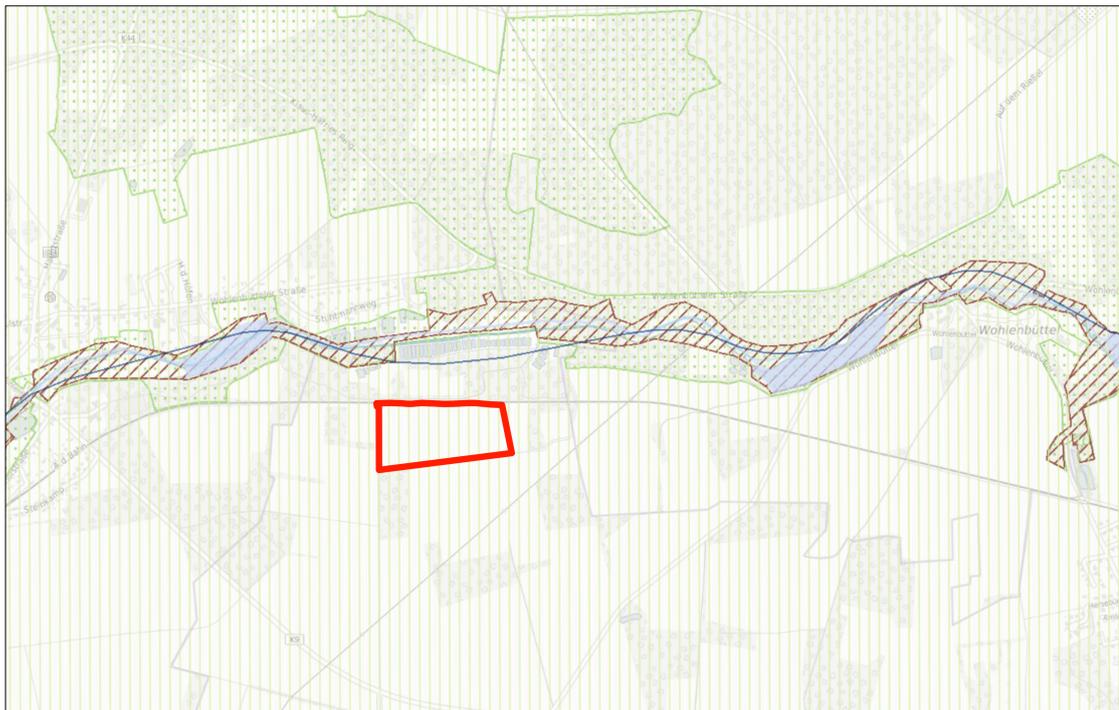


Abbildung 8: Lage des Geltungsbereichs innerhalb von Schutzgebieten
(Quelle: NIBIS Kartenserver, www.nibis.lbeg.de/cardomap3/ abgerufen 07.01.2023)

6.2.1.1 Naturpark Lüneburger Heide

Flächengröße ca. 18.909 ha

Die gesamte B-Plan-Fläche befindet sich vollständig innerhalb des Naturparks.

Ziele und Aufgaben des Naturparks sind²:

Neben dem Schutz von Natur und Landschaft hat auch die Bewahrung und Entwicklung der regionalen Kultur und der Traditionen eine hohe Bedeutung für den Naturpark

² <https://naturpark-lueneburger-heide.de/der-naturpark/ziele-und-aufgaben>, aufgerufen 19.01.2024

Lüneburger Heide. Die regionale Identität soll gestärkt und die Lebensqualität verbessert werden. Der Charme der Vergangenheit soll mit den Anforderungen der Gegenwart und der Zukunft in Einklang gebracht werden.

Aufgaben und Ziele des Naturparks Lüneburger Heide:

- die Kulturlandschaft zu erhalten und zu entwickeln,
- die Sicherung bzw. Wiederherstellung der biologischen Vielfalt seiner Tier- und Pflanzenwelt,
- die nachhaltige Regionalentwicklung zu unterstützen,
- das Naturerleben zu fördern und landschaftsschonende Erholungsangebote zu entwickeln
- und das Umweltbewusstsein zu stärken.

Bewertung

Durch den Bau der PV-Anlage kommt es kleinflächig zu einer Veränderung der Kulturlandschaft. Das Erholungsangebot wird nicht beeinträchtigt. Die Ackerstandorte werden von Erholungssuchenden (Wanderern etc.) nicht angenommen. Auch die biologische Vielfalt und die Tier- und Pflanzenwelt wird nicht wesentlich beeinträchtigt. Im Gegenteil, der dauerhafte Unterwuchs kann Lebensraum verschiedener Tierarten werden.

6.2.1.2 Landschaftsschutzgebiet „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“

Das B-Plangebiet liegt ca. 100 m südlich vom Landschaftsschutzgebiet.



Abbildung 9: Lage des Landschaftsschutzgebietes „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“ (Quelle: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten>, abgerufen 19.01.2024)

Die Verordnung beruht auf §§ 14, 19 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) in der Fassung vom 19.02.2010 (Nds. GVBl.

2010, S. 104) und § 26 Abs. 1, Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I 2009, S. 2542)

Besonderer Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes ist der Erhalt und die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Nutzbarkeit der Naturgüter, der Erhalt der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes und die Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Im Bereich der FFH-Gebiete ... Nr. 212 (Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze) ... gilt zusätzlich als Schutzzweck die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-Gebiete durch den Schutz und die Entwicklung der entsprechenden Lebensraumtypen und Arten.

Bewertung:

Da der Hauptzweck des Landschaftsschutzgebietes im Bereich des Plangebietes darin liegt, die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-Gebiete durch den Schutz und die Entwicklung der entsprechenden Lebensraumtypen und Arten zu sichern, sind gemäß Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung durch das Büro MEHRING STADT + LANDSCHAFTSPLANUNG Lüneburg, keine negativen Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsschutzgebiet zu erwarten.

6.2.1.3 FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“³

Gebietsnummer in 2626-331

Flächengröße: 2.479,40 ha

Die B-Planfläche liegt ca. 100 m südlich an das Natura 2000 Gebiet an.

Das FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ ist Teil des Landschaftsschutzgebietes des Landkreises Lüneburg. Gemäß § 34 Abs. 1, Satz 2 BNatSchG ergeben sich, soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 BNatSchG ist, die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Dies ist bei der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg der Fall. Im Anhang 2 (Punkt 2) der Verordnung werden sowohl die allgemeinen Erhaltungsziele, als auch die speziellen Erhaltungsziele für die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie formuliert.

Folgende allgemeine Erhaltungsziele wurden festgelegt:

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer und Gräben mit flutender Wasservegetation, Röhrrieten, Seggenrieden, Uferhochstaudenfluren und gewässerbegleitenden Gehölzbeständen mit herausragender Bedeutung als Lebensraum insbesondere für wandernde Fische und Kleinfische sowie Fischotter und Bachmuschel
- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Stillgewässer mit naturnahen Uferstrukturen und Verlandungsbereichen und einer artenreichen Wasservegetation
- Schutz und Entwicklung naturnaher Waldkomplexe der Niederungen mit Erlen-Eschenwäldern, Erlenbruchwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern sowie bodensauren Eichenmischwäldern an den Talrändern
- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Moorwälder

³ https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/aktuell/FFH-212-Gebietsdaten-SDB.htm, abgerufen 8.01.2023

- Erhaltung und Entwicklung artenreicher Grünlandbestände vorwiegend feuchter Standorte
- Erhaltung und Entwicklung von Heiden und Wacholderbeständen
- Erhaltung und Entwicklung als Lebensräume charakteristischer, z. T. streng geschützter Vogelarten (z. B. Kranich, Schwarzstorch)

Der Schutz gilt insb. folgenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und IV:

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (nach v. Drachenfels 2016)

- 91D0 Moorwälder
- 91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern
- 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Magnopotamions- oder Hydrocharitions-Gesellschaften
- 3160 Dystrophe Stillgewässer
- 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
- 4030 Trockene Heiden
- 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9160 Feuchter Eichen- und Hainbuchenmischwald
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit *Quercus robur*

Wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV

- Säugetiere Fischotter *Lutra lutra*
- Biber *Castor fiber*
- Kammmolch *Triturus cristatus*
- Laubfrosch *Hyla arborea*
- Springfrosch *Rana dalmatina*
- Moorfrosch *Rana arvalis*
- Bachneunauge *Lampetra planeri*
- Flussneunauge *Lampetra fluviatilis*
- Meerneunauge *Petromyzon marinus*
- Rapfen *Aspius aspius*
- Schlammpeitzger *Misgurnus fossilis*
- Steinbeißer *Cobitis taenia*
- Bitterling *Rhoedeus amarus*
- Groppe *Cottus gobio*
- Lachs *Salmo salar*
- Große Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis*

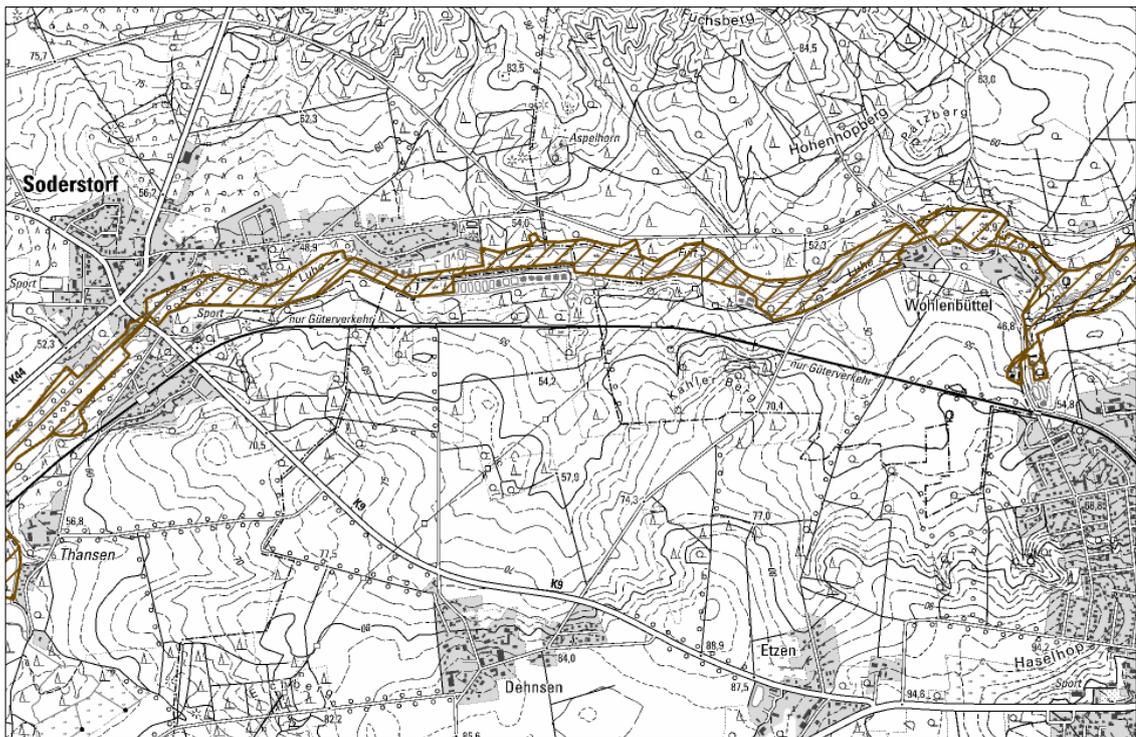


Abbildung 10: Lage des FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ (Quelle: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten>, abgerufen 19.01.2024)

Bewertung

Im Ergebnis der gesondert erstellten FFH-Verträglichkeitsvorprüfung durch das Büro MEHRING STADT + LANDSCHAFTSPANUNG Lüneburg, ist ein Eingriff in das Natura 2000-Gebiet: FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ nicht zu erwarten. Das Gutachten kommt zum folgenden Ergebnis: *Sämtliche Teilgebiete befinden sich südlich des FFH-Gebietes 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“, welches hier den Verlauf der Luhe sowie unterschiedliche, unmittelbar angrenzende Waldgesellschaften umfasst (vgl. Abb. 2). Der Abstand zwischen den einzelnen Teilgebieten und der Schutzgebietsgrenze beträgt bei dem westlichen Teilgebiet ca. 160 m und bei dem mittleren Teilgebiet ca. 220 m. Das östliche Teilgebiet wird lediglich durch den Verlauf der Straße „Zur Ohe“ vom FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ getrennt. Der Abstand zur Schutzgebietsgrenze beträgt ca. 24 m.*

Im Plangebiet ist die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit diese jeweils umgebenden Zäunen sowie den betriebsnotwendigen Nebenanlagen und Masten geplant. Die Erschließung der einzelnen Teilgebiete erfolgt dabei über die Straße „Zur Ohe“ sowie die bereits vorhandenen landwirtschaftlichen Verkehrswege.

Aus dieser Planung resultierende, kumulative Beeinträchtigungen von wertgebenden Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie der vorhandenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie können jedoch nicht festgestellt werden.

Insgesamt ist weder für die wertbestimmenden Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, noch für vorhandenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes zu erwarten. Die allgemeinen Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ sind daher von dem geplanten Vorhaben nicht nachteilig

6.2.3 Wasser und Grundwasser

In der Karte „Lage der Grundwasseroberfläche zu NN“⁴ (Geoserver Landschaftsrahmenplan Lüneburg 2017) wird das Plangebiet als grundwasserfern mit mittlerem Grundwasserstand von 50-55 m üNN beschrieben. Bei einer mittleren Geländehöhe von 60-78 m üNN beträgt der Grundwasserflurabstand >20 m. Darüber befinden sich Schichtenwasser.

Die Fläche ist unversiegelt. Die Grundwasserneubildung wird jedoch vermutlich nur punktuell beeinträchtigt, da das Niederschlagswasser auf dem Gelände versickert wird. Der meist sandige bis leicht lehmige Böden ist gut wasserdurchlässig und vermutlich im gesamten Gebiet ohne oberflächennahe Stauschichten, so dass eine besondere Empfindlichkeit gegenüber möglichen Verunreinigungen zumindest des obersten Grundwasserkörpers gegeben ist.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. Ca. 300-350 m nördlich liegt die Luhe.

Bewertung

Aufgrund der räumlichen Distanz kann eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern ausgeschlossen werden. Die Grundwasserneubildung wird nicht beeinträchtigt. Verunreinigungen durch die Planung ist nur in der Bauphase potentiell möglich und durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.

6.2.4 Pflanzen und Biotope

Als natürliche Vegetation würde sich im relativ hohen Plangebiet ohne Einfluss des Menschen ein „Flattergras-Buchenwald des Tieflandes“ einstellen.

Die folgenden Biotoptypen (Kartierschlüssel gemäß Biotoptypen in Niedersachsen (NLÖ 2004).) sind zur Einschätzung des Gebiets relevant:

Charakterisiert wird das Untersuchungsgebiet durch ausgedehnte Ackerfläche und angrenzende Feldgehölze sowie Kiefernwälder.

Der Geltungsbereich wird dem Biototyp Sandacker (AS) gemäß Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (Niedersächsischer Städtetag) mit einer sehr geringen Biotopbedeutung von 1 zugeordnet.

Zur Aufnahme von Biotoptypen, ggf. Lebensraumtypen sowie zur Einschätzung pot. Habitategnung, fanden an folgenden Terminen statt: 05.01.2023, 09.06.2023, 10.11.2023. Aufgenommen wurde nach Olaf von Drachenfels: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen Stand März 2021 mit Korrekturen und Änderungen, Stand 01.03.2023.

Der Geltungsbereich beschränkt sich auf einen Sandacker (mit geringem Lehmanteil). Nördlich grenzt eine derzeit stillgelegte Bahntrasse an und südlich ein Landwirtschaftsweg. Westlich verläuft ein Weg mit anliegenden Altbäumen mit Alleecharakter. Östlich befindet sich ein Grünlandstandort mit relativ neuer Grasansaat und dementsprechend geringer Artenzahl. Entlang der Wege und der Bahntrasse befinden sich ruderales Gras-

⁴ http://geo.lkg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=lrp&mobil=false

und Staudenfluren. Sehr kleinflächig nordöstlich angrenzend befinden sich ein Birken-Espen-Vorwald mit Weidenhochstaudenflur, der dann in eine Waldfläche übergeht.

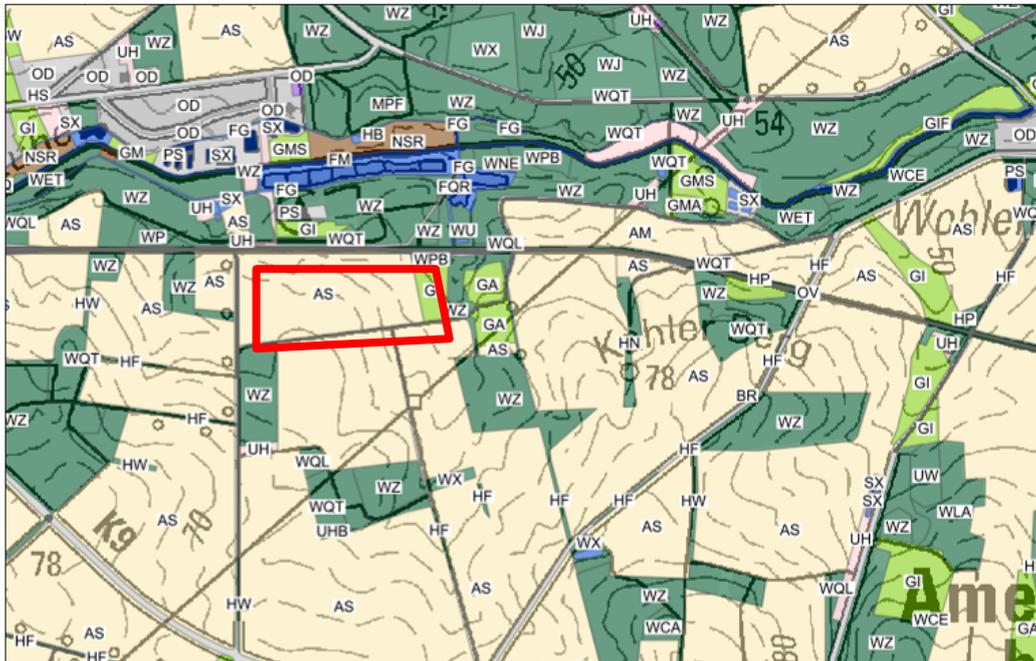


Abbildung 12: Biotoptypenkarte (Geoserver Landschaftsrahmenplan Lüneburg 2017)⁵

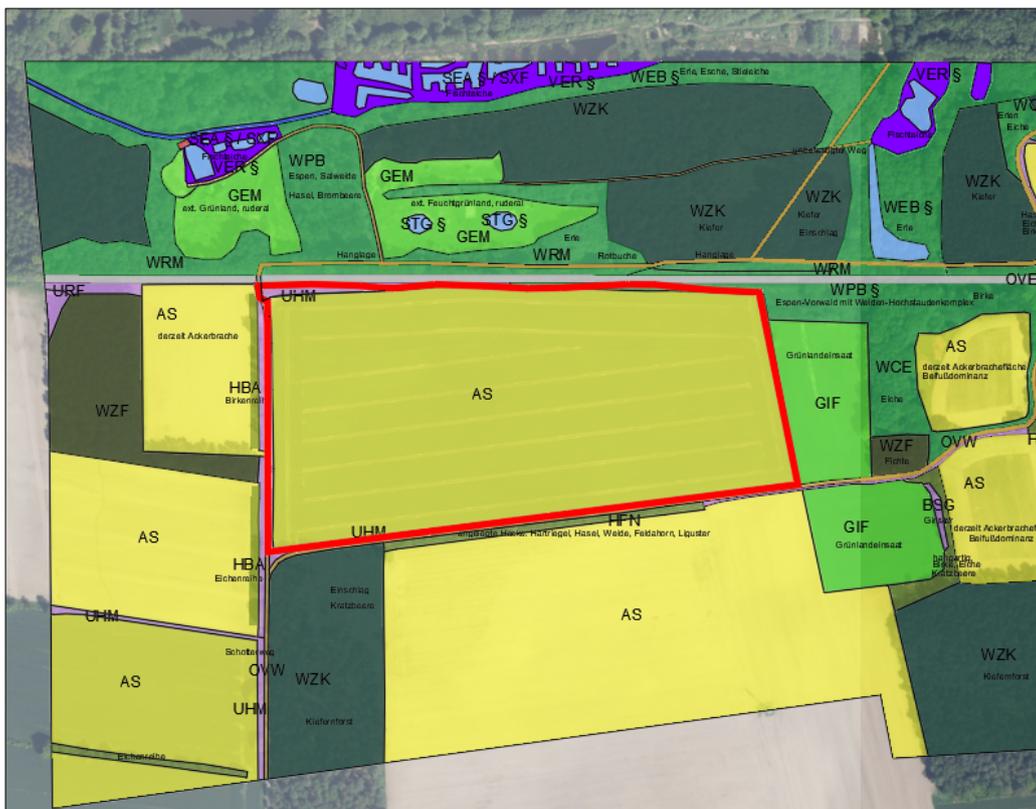


Abbildung 13: Biotope in und um den Geltungsbereich (Ausschnitt aus der Biotoptypenkarte, siehe Anhang)

⁵ http://geo.klg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=lrp&mobil=false

Bewertung

Der Sandacker wird gemäß Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (Niedersächsischer Städtetag) einer sehr geringen Biotopbedeutung von 1 zugeordnet.

Tabelle 2: Fotodokumentation der vorh. Biotoptypen im Plangebiet und angrenzend

<p>SO Photovoltaik</p> <p>Zuwegung zum SO Photovoltaik, teilweise befestigt mit Beton/Asphalt und Schotter (OVW)</p>	 <p><i>Abbildung 14: SO Photovoltaik</i></p>
<p>SO Photovoltaik</p> <p>Sandacker (AS)</p> <p>Blick von Südwest nach Nordost</p>	 <p><i>Abbildung 2: SO Photovoltaik</i></p>
<p>SO Photovoltaik</p> <p>westlich anliegend unbefestigter Weg, nördlich Bahntrasse (OVE) und daran anschließend Eichenreihe</p>	 <p><i>Abbildung 3: SO Photovoltaik</i></p>

<p>anliegende Bahntrasse (OVE), rechts im Bild SO Photovoltaik</p>	 <p><i>Abbildung 4: Bahntrasse</i></p>
<p>Erschließungsweg, Asphalt (OVS), anliegend an SO Photo- voltaik, wegbegleitende Strauchhecke (HFN) (mittleres Alter) mit Hart- riegel, Hasel, Liguster</p>	 <p><i>Abbildung 5: Erschließung</i></p>
<p>SO Photovoltaik</p> <p>Östlicher Bereich des Geltungs- bereichs, östlich anschließend Intensiv-Grünland (keine Über- bauung)</p>	 <p><i>Abbildung 6: SO Photovoltaik</i></p>

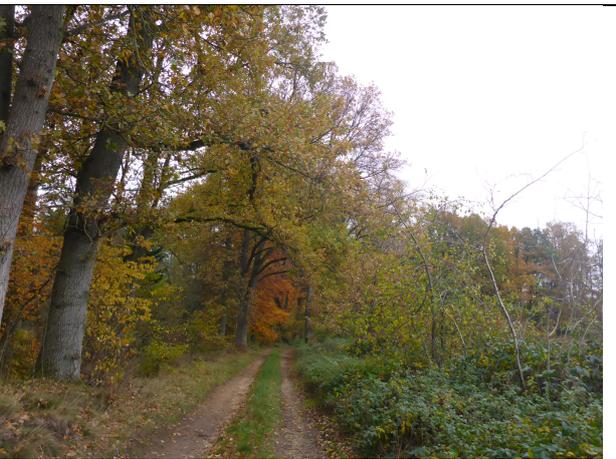
<p>Östlich grenzt eine Grünlandfläche (GIF) mit Graseinsaat an. Dementsprechend liegt eine artenarme Gräserdominanz vor. Im Hintergrund: Espen-Vorwald, (WPB §)</p>	 A wide-angle photograph of a lush green meadow. In the background, a dense forest of trees with autumn-colored foliage is visible under a cloudy sky.
<p>Südlich angrenzender Kiefernforst (WZK), (dazwischen asphaltierter Weg OVS)</p>	 A photograph showing a dense forest of tall, thin pine trees. The ground is covered with dry grass and fallen leaves.
<p>Nördlich anliegende Flußaue der Luhe, FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“, Laubwald</p>	 A photograph of a dirt path winding through a forest. The trees have vibrant autumn foliage in shades of yellow, orange, and red.

Abbildung 20: Angrenzende Grünlandfläche

Abbildung 21: Kiefernforst

Abbildung 22: FFH-Gebiet

Luhe (FFG) im nördlich angrenzenden FFH-Gebiet 212
„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“



Abbildung 23: FFH-Gebiet 212, Luhe

Bewertung

Es befinden sich keine geschützten Biotoptypen im Plangebiet.

Es wird ausschließlich Sandacker (AS) mit einer Biotopwertigkeit von 1 überbaut.

6.2.5 Tiere

Das gesamte Plangebiet ist durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Diese Flächen stellen tendenziell kaum prädestinierten Lebensraum für Tiere dar.

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

Man kann bei den gehölzfernen Ackerbereichen jedoch vom Vorkommen der Feldlerche ausgehen.

Beschreibung

Im Hinblick auf besonders und streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG sowie gemäß § 44 BNatSchG erfolgte in der Brutsaison 2023 für Brutvögel eine Artenschutzkartierung und für alle weiteren Arten eine artenschutzrechtliche Potenzialbewertung. Die Kartierarbeiten sowie die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (gesondertes Gutachten, siehe Ergänzende Unterlagen) wurden durch das Büro Mehring, Lüneburg, durchgeführt bzw. erstellt.

Ergebnisse der saP

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Sowohl die durchgeführte Brutvogelkartierung, als auch die Informationsquellen und die amtlichen Verbreitungskarten (Garve 2007, BFN 2022) lieferten keine Hinweise auf Vorkommen von Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet, die von der Planung betroffen sind oder deren Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG auslösen würden.

Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Säugetiere

*Vorkommen der streng geschützten Arten Feldhamster *Cricetus cricetus* und Luchs *Lynx lynx* sind ausgeschlossen, da die Arten nördlich des Mittellandkanals nicht verbreitet sind. Dauerhafte bzw. bodenständige Vorkommen von den in der Region*

etablierten Arten Biber *Castor fiber*, Wolf *Canis lupus*, Wildkatze *Felis silvestris* und Fischotter *Lutra lutra* können aufgrund der fehlenden Habitataignung innerhalb des Untersuchungsgebietes ausgeschlossen werden. Der Fischotter kommt jedoch im Bereich der angrenzenden Luhe regelmäßig vor. Nachteilige Auswirkungen der Planungsrealisierung sind jedoch nicht zu erwarten, da seine Lebensräume bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht von der Planung betroffen sind.

Zur Bestimmung des Artenspektrums der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten erfolgte eine Auswertung der amtlichen Verbreitungskarten des NLWKN (abgerufen aus dem Fledermausinformationssystem des Nabu Niedersachsen). Dabei wurden Nachweise aus dem betroffenen Quadranten 2627.3, sowie aus den unmittelbar angrenzenden Quadranten gewertet und ein Vorkommen der nachgewiesenen Art bei Habitataignung im Untersuchungsgebiet angenommen.

Auf diese Weise konnten 8 Fledermausarten identifiziert werden, deren potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet angenommen werden muss. Diese potenziell betroffenen Arten werden nachfolgend in Tabelle 1 mit einer Kurzcharakteristik dargestellt:

Potenziell möglich ist eine Beeinträchtigung von Fledermäusen über die Beschädigung von gesetzlich geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Bei der Kontrolle der vorhandenen Bestandsbäume innerhalb des mittleren Teilgebietes konnten keine streng geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Spalten, Specht- oder Fäulnishöhlen, abstehende Borke) festgestellt werden. Die Kontrolle wurde am 29.03.2023 durchgeführt, um die Bestandsbäume in einem unbelaubten Zustand begutachten zu können. Jedoch kann ein potenzielles Vorhandensein von Tages- bzw. Einzelquartieren von Fledermäusen nutzbare Schadstellen, insbesondere in den schlecht einsehbaren Kronenbereichen, nicht sicher ausgeschlossen werden. Durch die Planungsrealisierung ist jedoch nicht von einer Beeinträchtigung von Fledermäusen über die Beschädigung von gesetzlich geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen, wenn das Feldgehölz mit den potentiellen Habitatbäumen erhalten wird.

Auf Grund der geringen Größe und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerflächen besitzt das Untersuchungsgebiet keinen existenziellen Charakter als Nahrungsgebiet für die örtlichen Fledermauspopulationen. In der Umgebung des Untersuchungsgebietes sind zudem mit der Niederungen der Luhe sowie deren Nebengewässern und den zahlreichen Fischteichen deutlich geeignetere und produktivere Nahrungshabitate vorhanden. Zudem nutzen Fledermäuse wechselnd, entsprechend dem Wetter und dem Verhalten der Nahrungsinsekten (Massenschlupf, Schwarmzeit, Einfluss von Mondphasen, etc.), verschiedene Gebiete zur Jagd.

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

Reptilien

Unter den streng geschützten Reptilienarten Deutschlands befinden sich nur zwei Arten, die im Naturraum potenziell vorkommen können: die Zauneidechse *Lacerta agilis* und die Schlingnatter *Coronella austriaca*. Beide Arten besiedeln wärmebegünstigte Standorte mit sandigen Böden (bei der Schlingnatter z. T. auch moorige), spärlicher

Vegetation mit dichter bewachsenen und vegetationslosen Flächen sowie Kleinstrukturen (Baumstubben, Steinhaufen, liegendes Totholz etc.). Vorkommen befinden sich vor allem an Waldrändern, auf Lichtungen und Schneisen, auf Sandheiden, Magerrasen und Bodenabbauflächen, bei der Schlingnatter auch auf Hochmoor-Degenerationsstadien (Blanke 2010; Roll et al. 2010; NLWKN 2011c).

Für beide Arten stellt der Gleiskörper der an den Untersuchungsgebietsgrenzen verlaufenden OHE-Bahnlinie „Lüneburg – Soltau“ potenziell einen geeigneten Lebensraum dar. Aufgrund der fehlenden Habitataignung innerhalb des Untersuchungsgebietes ist nicht mit von der Planung betroffenen Zauneidechsen oder Schlingnattern zu rechnen.

Amphibien

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

Fische und Rundmäuler

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

Käfer

Alle in Niedersachsen vorkommenden Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind anspruchsvolle Arten alter Laubwälder oder größerer Stillgewässer. Das gilt für den in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Eremiten *Osmoderma eremita*, der auf Großhöhlen mit Mulmkörper in stark dimensionierten, alten Laubbäumen angewiesen ist, und den Eichen-Heldbock *Cerambyx cerdo* ebenso wie für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Hirschkäfer *Lucanus cervus* und Veilchenblauer Wurzelhals-Schnellkäfer *Limoniscus violaceus*. Vorkommen dieser Arten sind in den Quadranten 2627.3 sowie in der weiteren Umgebung nicht bekannt und auf Grund der Habitatausstattung auch nicht zu erwarten, da der Baumbestand innerhalb des Untersuchungsgebietes überwiegend zu jung und zu gering dimensioniert ist, um bereits geeignete Mulmkörper aufzuweisen. Von den Gewässerarten Breitrand *Dytiscus latissimus* und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer *Graphoderus bilineatus* existieren in Ostniedersachsen keine aktuellen Nachweise.

Tag- und Nachtfalter

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

Mit einem Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Untersuchungsgebiet ist jedoch nicht zu rechnen, da die bevorzugten Futterpflanzen der Raupen (insbesondere verschiedene Weidenröschenarten wie z. B. Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*, Schmalblättriges Weidenröschen *Epilobium angustifolium*, Kleinblütiges Weidenröschen *Epilobium parviflorum* und Sumpf-Weidenröschen *Epilobium palustre*) nicht im Untersuchungsgebiet festgestellt werden konnten.

Libellen

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

Die Schwerpunkte der niedersächsischen Verbreitung der Grünen Flussjungfer befinden sich in den Oberläufen der Gewässersysteme von Aller, Wümme und Ilmenau. Die Larven leben bevorzugt in sandigkiesigen Bereichen der Gewässersohle und auch die Imagines zeigen eine enge räumliche Bindung an die besiedelten Fließgewässer. Die Große Moosjungfer besiedelt vor allem wärmebegünstigte, nährstoffarme Gewässer mit einer lückigen submerser Vegetation.

Die Grüne Flussjungfer kommt im Gewässersystem der Luhe aktuell an verschiedenen Stellen vor (Baumann et al. 2021). Der Bestandstrend ist überregional positiv. Die Larvalentwicklung ist ausschließlich in eher sommerkühlen Fließgewässern möglich, die zumindest in Teilbereichen eine sandigkiesige Sohle aufweisen, in die sich die Larven eingraben können. Die Männchen besetzen feste Reviere entlang des Gewässerlaufs, die gegen Artgenossen verteidigt werden. Das Untersuchungsgebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum dar und von der Planungsrealisierung ausgehende nachteilige Auswirkungen auf die entlang der Luhe vorhandene Population sind nicht zu erwarten.

Die Große Moosjungfer ist hingegen stark wärmebedürftig und benötigt Gewässer, die durch eine starke Sonneneinstrahlung und einen durch Torf und Huminstoffe dunkel gefärbten Wasserkörper eine hohe Wärmegunst aufweisen. Diese primären Habitatstrukturen sind im Untersuchungsgebiet und dessen weiterer Umgebung nicht vorhanden.

Krebse und Weichtiere

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

Europäische Vogelarten/Brutvögel

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

Begründung, es handele sich um irrelevante bzw. allgemein häufige Arten, ungeprüft gelassen werden.“ (BVERWG, 9 A 3.06, 12.03.2009).

*Das Untersuchungsgebiet besitzt eine Eignung für typische Leitarten der offenen Agrarlandschaft sowie der trockenen Waldränder (Flade 1994). Typische Leitarten sind bodenbrütende Vogelarten wie Feldlerche *Alauda arvensis*, Heidelerche *Lullula arborum* und Goldammer *Emberiza citrinella*.*

Der Brutvogelbestand im Untersuchungsgebiet wurde im Zeitraum von Ende März bis Mitte Juni 2023 im Rahmen von 6 Geländebegehungen bei niederschlagsfreiem und windarmem Wetter erfasst (vgl. Tab. 2). Dabei wurde eine Revierkartierung durchgeführt, die sich an den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands nach SÜDBECK et al. (2005) orientiert und das Untersuchungsgebiet mittels Verhör und Sichtbeobachtungen auf revieranzeigendes Verhalten der vorkommenden Vogelarten untersucht.

Deutsche und wissenschaftliche Namen nach Barthel & Krüger (2019) Tab. 3: Ergebnisse der Brutvogelkartierung mit Gefährdungs- und Bestandsgrößenangabe.

Während den Begehungen zur Bestandsaufnahme konnte insgesamt 13 verschiedene Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Die Brutvogelgemeinschaft setzt sich fast ausschließlich aus häufigen und weit verbreiteten Vogelarten zusammen. Mit der Heidelerche und der Feldlerche sind jedoch auch zwei Arten darunter, denen landes- und bundesweit eine Gefährdungskategorie zugeordnet wird. So wird die Heidelerche sowohl in Niedersachsen, als auch deutschlandweit auf der Vorwarnliste geführt und die Feldlerche sogar in beiden Listen als „Gefährdet“ (Kategorie 3) eingestuft. Die Goldammer steht in Niedersachsen ebenfalls auf der Vorwarnliste.

Die Heidelerche und die Feldlerche sind auch die beiden einzigen festgestellten Brutvogelarten, für die sich eine Gefährdung durch die Planungsrealisierung erkennen lässt. Beide Arten nutzen die Ackerflächen bzw. deren Randbereiche zur Brut und sind somit durch die Errichtung des Solarparks im Untersuchungsgebiet gefährdet.

Sämtliche weiteren festgestellten Brutvogelarten leben überwiegend in den an die Ackerflächen angrenzenden Bestandsbäumen, Hecken oder Gebüsch und suchen die Ackerflächen höchstens unregelmäßig während der Nahrungssuche auf.

Grundvoraussetzungen für eine erfolgreiche Besiedlung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen durch bodenbrütende Vogelarten wie Heide- und Feldlerche sind ausreichend große Modulreihenabstände sowie eine entsprechend angepasste Pflege der Fläche. Diese Faktoren und die daraus resultierende besonnte Fläche spielen eine bedeutende ökologische Rolle (Peschel et al. 2019). Brutnachweise dieser Vogelarten konnten bisher ausschließlich in Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit einem Modulreihenabstand von mindestens 3,2 m festgestellt werden (Lutz 2014, Peschel et al. 2019, Projektbüro Dörner 2019 zitiert in Peschel & Peschel 2022). Entsprechend gestaltete Photovoltaik-Freiflächenanlagen besitzen nach ihrer Errichtung eine hohe Attraktionswirkung für Heide- und Feldlerchen. Die erfolgreiche Besiedlung konnte in zahlreichen Untersuchungen gesichert festgestellt werden (Peschel et al. 2019, Raab 2015). Teilweise konnten dabei sogar sehr hohe Dichten festgestellt werden (Biotopmanagement Schornert 2017). Werden im Zuge der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen intensiv genutzte Ackerflächen in ein extensiv bewirtschaftetes Grünland umgewandelt, verbessert sich die Nahrungsverfügbarkeit für Alt- und Jungvögel. Außerdem wird durch

die veränderte Flächennutzung die Gefahr von Verlusten von Gelegen oder Jungvögeln durch Bewirtschaftungsmaßnahmen drastisch reduziert.

Ergebnisdarstellung Brutvogelkartierung



Abbildung 7: Fundorte, Brutvogelkartierung, Geltungsbereich B-Plan Nr. 40, Ausschnitt aus der saP

Europäische Vogelarten/Gastvögel

Für Gastvögel besitzt das Untersuchungsgebiet keine Bedeutung.

Bewertung

Vögel

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

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Während der Arbeiten zur Baufeldvorbereitung und Errichtung des Solarparks besteht die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Vogelindividuen. Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Fangen, töten, verletzen“ ist daher zu rechnen, wenn nicht geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um eine Schädigung abzuwenden. Besonders gefährdet sind dabei brütende Altvögel und flugunfähige bzw. eben flügge Jungvögel während der Aufzuchtzeit.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „erhebliche Störung“ ist zu rechnen, wenn nicht geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um nachteilige Auswirkungen auf innerhalb der Plangebiete bzw. in der unmittelbar angrenzenden Vegetation brütende Vögel abzuwenden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Mit dem Eintreten des Verbotstatbestands „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ist zu rechnen, wenn nicht geeignete Maßnahmen getroffen werden, um eine Besiedlung durch Heide- und Feldlerchen nach der Errichtung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu ermöglichen.

6.2.6 Biologische Vielfalt und Biotopverbund

Der Begriff biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst laut Bundesamt für Naturschutz:

- die Vielfalt der Arten
- die Vielfalt der Lebensräume und
- die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.

Bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Der Lebensraum wiederum hängt von bestimmten Umweltbedingungen wie Boden, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z. B. durch den Klimawandel) anzupassen. Man kann biologische Vielfalt mit einem engen Netz vergleichen mit zahlreichen Verknüpfungen und Abhängigkeiten.

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sogenannte Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

Bewertung

Aufgrund der anthropogenen Vorprägung der Fläche ist die biologische Vielfalt des Plangebietes, insbesondere den Ackerstandorten als sehr gering einzuschätzen. Für die biologische Vielfalt und den Biotopverbund von Bedeutung sind umliegende Feldgehölze und Wälder sowie die Niederung der Luhe. Diese werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

6.2.7 Luft und Klima

Gemäß Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans kommt dem Geltungsbereich keine gesonderte Bedeutung für die Frischluftversorgung/Luftaustausch umliegender Gemeinden zu. Das Plangebiet wird durch ozeanisches Klima beeinflusst.

Charakteristisch sind hohe Temperaturen im Sommer und mäßig kalte Winter. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 9,3 °C. Die Jahresniederschlagssumme liegt bei 699 mm.⁶

Kleinklimatisch gesehen ist der Geltungsbereich aufgrund der angrenzenden Freiflächen mit der Zufuhr von Frischluft begünstigt. Die Flächen im Geltungsbereich sind nahezu unversiegelt.

Eine Beeinträchtigung ist in der künftigen Versiegelung zu sehen. Versiegelte Flächen stellen aufgrund der mit der Versiegelung einhergehenden Reduzierung der Verdunstungsmengen sowie erhöhter Wärmeabgabe Wärmeinseln dar (SUKOPP u. a. 1974). Damit sind bebaute Flächen Areale mit thermisch veränderten Eigenschaften.

Durch die derzeitige Ackernutzung liegt eine geringfügige Beeinträchtigung der Luftqualität aufgrund der Bewirtschaftung vor. Es kann zu Staubeentwicklung und zu Schadstoffausstoß kommen. Umliegende Gehölzbestände üben dabei eine kleinklimatisch bedeutsame Filterfunktion aus.

Bewertung

Kleinklimatisch kann das Plangebiet derzeit als gering beeinträchtigt eingestuft werden. Lokal kommt es unter den Panels zu kühleren Lufttemperaturen während der Vegetationsperiode im Vergleich zu Flächen zwischen den Panelreihen. Unter den Panels kommt es allerdings zu stärkeren Austrocknungen, während an der Abtropfkante es zu höherem Niederschlagsaufkommen kommt. Für die Grundwasserneubildung hat dies aber keinen Einfluss. Das Regenwasser wird vor Ort versickert und nicht abgeführt. Auch das Kleinklima wird sich nicht spürbar ändern. Auch das in der Nähe befindliche FFH-Gebiet wird klimatisch nicht beeinträchtigt. Gemäß Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans kommt dem Geltungsbereich keine gesonderte Bedeutung für die Frischluftversorgung/Luftaustausch umliegender Gemeinden zu.

6.2.8 Landschaftsbild und Erholung

Die Geestlandschaft zwischen Sodersdorf und Amelinghausen wird als „weitläufige Geestlandschaft zwischen Luhe und Lopau um Amelinghausen, ackergeprägt, stellenweise kleinflächige Waldbereiche, belastet durch Bundesstraße, Hochspannungsleitung und Windenergieanlagen“⁷ beschrieben.

Die Landschaft bietet viele Bereiche und Möglichkeiten für die Naherholungsnutzung. Durch die Nähe zur Lüneburger Heide wird die Gegend naturtouristisch genutzt.

Das Plangebiet wird dominiert von Ackerschlägen und Feldgehölzen auf welligem Relief. Die Landschaft ist durchzogen von Wegen, die von Spaziergängern und Radfahrern genutzt werden. Die nördlich angrenzende Bahntrasse wirkt dabei jedoch als Barriere zur Niederung der Luhe, die naturtouristisch sehr anziehend wirkt.

⁶ <https://www.norddeutscher-klimamonitor.de>

⁷ Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans Landkreis Lüneburg 2017 (http://geo.lklg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=lrp&mobil=false)

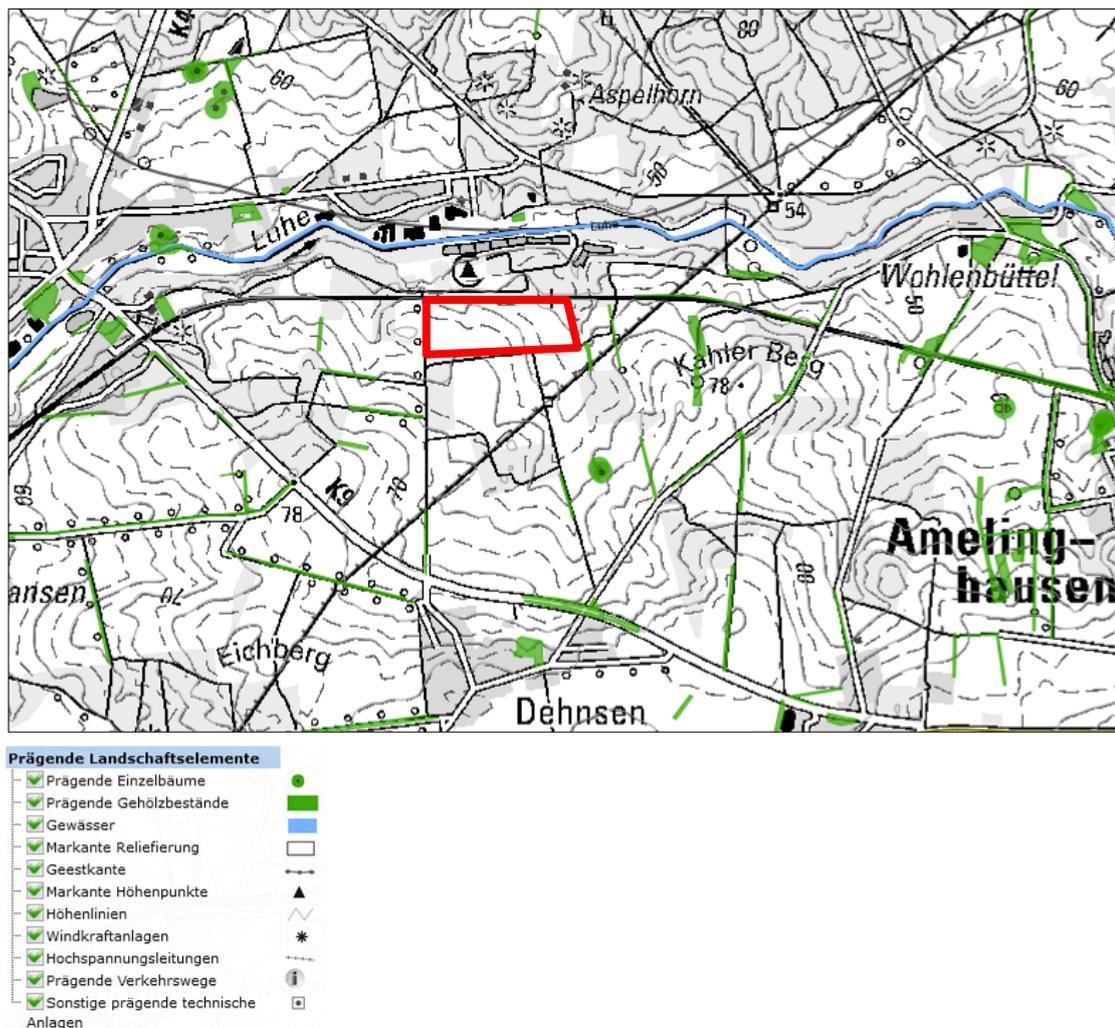


Abbildung 8: prägende Landschaftselemente (Auszug aus Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans Landkreis Lüneburg 2017)⁸

Bewertung

Für die Erholungsnutzung hat das Gebiet momentan keine besondere Bedeutung. Umliegende Gehölzstrukturen wirken dabei als Sichtschutz, sodass eine Einsehbarkeit von Siedlungen nicht gegeben ist.

Das Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft grenzt nördlich an. Allerdings handelt es sich beim B-Plangebiet um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, auf denen selbst keine Erholungsnutzung stattfindet.

Den o. g. Zielen der Raumordnung zufolge können in Ausnahmefällen bauliche Anlagen innerhalb des Vorranggebietes für ruhige Erholung in Natur und Landschaft zugelassen werden, wenn durch den Bau und den Betrieb der Anlage die Ziele der Raumordnung bezogen auf die Vorranggebiete ruhige Erholung in Natur und Landschaft nicht beeinträchtigt werden.“

⁸ Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans Landkreis Lüneburg 2017: http://geo.lklg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=lrp&mobil=false

Um eine lokale Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermeiden, wird die überbaute Fläche eingegrünt. Dazu werden die sichtbaren Grenzen des Solarparks mit einer 6m breiten Hecke 3-reihig bepflanzt.

Die Bepflanzung soll außerhalb der erforderlichen Umzäunung erfolgen, so dass auch eine Eingrünung des Zauns erreicht wird und diese Anpflanzungen für wildlebende Tierarten barrierefrei nutzbar sind. (Während der Gehölzentwicklung erfolgt eine Einzäunung mit einem Wildschutzzaun. Der Rückbau erfolgt nach 5-7 Jahren). Zu verwenden sind standortheimische Arten des Vorkommensgebietes 1.

6.2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet und den umliegenden relevanten Flächen sind Kultur- und Sachgüter nicht bekannt.

6.2.10 Mensch und Gesundheit

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch ist die Gesundheit des Menschen zu betrachten. Dazu gehören neben der Erholung und des Wohlbefindens, Faktoren, die dem Erhalt der Gesundheit schaden. Insbesondere Lärm-, Geruchs- und Schadstoffemissionen können Einfluss auf das Schutzgut Mensch nehmen.

In der Agrarlandschaft, wie sie im Geltungsbereich und umliegend vorliegt, sind gelegentlichen Belastung durch landwirtschaftliche Immissionen (Stäube, Gerüche und Lärm) als gegeben zu bewerten.

Eine Vorbelastung des Natur- bzw. Erholungsraums ist wie o.g. die Bahntrasse, die wie eine Barriere zwischen den Landschaftselementen wirkt.

Bewertung

Für die Schutzgüter Mensch und Gesundheit hat das Plangebiet keine Bedeutung. Lärm- und Schadstoffimmissionen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

6.3.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

6.3.1.1 Schutzgebiete und geschützte Objekte

Das Plangebiet befindet sich innerhalb oder in der Umgebung folgender nationaler oder internationaler Schutzgebiete.

- innerhalb Naturpark „Lüneburger Heide“
- ca. 100 m südlich des Landschaftsschutzgebietes „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“
- ca. 100 m südlich des Natura 2000 Gebietes: FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“

Bewertung

Für die angrenzenden Schutzgebiete LSG „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg " und FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ hat das Plangebiet aufgrund der Distanz von über 100 m und der Barrierewirkung der Bahntrasse keine Bedeutung. Aufgrund der vorhandenen Zerschneidung der Landschaft findet kein Austausch von Arten zwischen Plangebiet und Schutzgebietsflächen statt. Es werden deshalb keine erheblichen Umweltauswirkungen wie Verlust,

Zerschneidung und Funktionsbeeinträchtigung von Schutzgebietskategorien nach §§ 20 bis 30 BNatSchG erwartet.

Die Planung steht den Zielen des Naturparkes nicht wesentlich entgegen. Durch den Bau der PV-Anlagen kommt es zwar kleinflächig zu einer Veränderung der Kulturlandschaft. Das Erholungsangebot wird aber nicht beeinträchtigt. Die Ackerstandorte werden von Erholungssuchenden (Wanderern etc.) nicht angenommen. Auch die biologische Vielfalt und die Tier- und Pflanzenwelt wird nicht wesentlich beeinträchtigt. Im Gegenteil, der dauerhafte Unterwuchs kann Lebensraum verschiedener Tierarten werden.

6.3.1.2 Fläche, Geologie und Boden

Baubedingte Beeinträchtigungen erfolgen während der Bauphase durch die vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen, Baustraßen, und Lagerplatzflächen. Damit verbunden sind Verdichtung, Auf- und Abgrabungen, Umlagerung und Veränderung des Bodenaufbaus.

Kontaminationen durch Störfälle sind nicht grundsätzlich auszuschließen. Verschmutzungen des Bodens sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu verhindern. Beeinträchtigungen durch das Befahren bislang unverdichteter Flächen mit schwerem Baugerät sind weitestgehend durch geeignete Maßnahmen (u. a. Reduzierung der Inanspruchnahme von Böden, Verhinderung von Schadstoffeinträgen) zu minimieren.

Aufgrund der Vorbelastungen und bei Umsetzen der Vermeidungsmaßnahmen sind keine baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen erfolgen bei Umsetzung der baulich zulässigen Versiegelung durch Module, Nebenanlagen und Erschließungsflächen. Die Ermittlung des Versiegelungspotentials erfolgte als Gegenüberstellung von vorhandener Versiegelung und maximal zulässiger Versiegelung gemäß den textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Grundflächenzahl und zur maximal zulässigen Versiegelung.

Für das sonstige Sondergebiet wird eine maximale GRZ von 0,6 festgesetzt. Die festgesetzte GRZ darf durch Zufahrten und Wege bis zu 33,3 Prozent überschritten werden. Die Gesamt-GRZ darf jedoch 0,8 nicht überschreiten.

Zulässige Grundfläche in dem sonstigen Sondergebiete SO:

9,82 ha x GRZ 0,6	=	5,89 ha
Zulässige Überschreitung von 1/3 (Kappung GRZ 0,8)	=	1,96 ha
Überschirmte/überbaute Grundfläche gesamt	=	7,85 ha

Die tatsächliche Versiegelung für Einfriedungen, Nebenanlagen und Masten etc. wird durch die überwiegende Gründung durch Ramppfosten minimiert. Die tatsächliche Bodenversiegelung durch Gründung, Fundamente, Trafos und Erschließungen ist daher wesentlich geringer als die gemäß GRZ von 0,6 zulässige Überschirmung und Überbauung von 7,85 ha. Die tatsächliche Bodenversiegelung in den Sonderbauflächen wird 5 % nicht überschreiten.

Mit der Planung werden in einem geringen Umfang Voraussetzungen für die Neuversiegelung von bisher unversiegeltem Boden geschaffen. Die GRZ von 0,6 lässt zwar eine Überbauung bzw. Überschirmung von max. 7,85 ha zu, jedoch handelt es sich dabei großteils nur um die verschattete Fläche.

Die tatsächliche Neuversiegelung beträgt durch Ramppfosten und kleinere baulichen Anlagen sowie Zuwegungen weniger als 5% der Fläche.

Die maximal zulässige zusätzliche Bodenversiegelung beträgt somit 4.912 m².

Der Ausgleich des Eingriffes in den Boden kann durch eine Biotopaufwertung des gegenwärtigen Sandackers ausgeglichen werden. Durch die zukünftig fehlende Bodenbearbeitung, Dünger- und Pestizidbelastung kann sich der Boden insgesamt betrachtet regenerieren. Das hat auch einen positiven Effekt auf die Grundwasserneubildung.

Biotische und abiotische Potentiale des Bodens gehen in der Summe nicht verloren, sondern werden vielmehr durch die Entwicklung von extensivem Dauergrünland auf ca. 8 ha gefördert.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

6.3.1.3 Wasser und Grundwasser

Baubedingte Beeinträchtigungen finden durch vorübergehende Flächeninanspruchnahme während der Bautätigkeit und der damit verbundenen Erhöhung der Verdichtung des anstehenden Bodens statt. Diese kann die Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser verringern und zu einem erhöhten Oberflächenabfluss führen. Diese geringen Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt. Sie werden als nicht erheblich und nicht nachhaltig eingeschätzt.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen entstehen durch die Zunahme der Versiegelung. Diese führt zu einer Verschlechterung des Wasserhaltevermögens und der Versickerungsfähigkeit, zur Erhöhung des Oberflächenabflusses und zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Insgesamt besteht ein maximales Eingriffspotential von 4.912 m² bisher nahezu unversiegelter Flächen. Auf diesen Flächen kommt es zu einer Verringerung der Versickerung und des Wasserhaltevermögens und zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Wenn das anfallende Regenwasser innerhalb des Plangebietes versickert wird, sind in Bezug auf die Grundwasserneubildung keine Beeinträchtigung zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung von Gräben und letztlich der Luhe wird nicht erwartet. Das abfließende Regenwasser ist unbelastet, welches in das Oberflächengewässer abgeleitet wird.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind bei einer ordnungsgemäßen Anlagennutzung nicht zu erwarten.

6.3.1.4 Pflanzen und Biotope

Baubedingte Beeinträchtigungen entstehen potentiell während der Bauphase. Dabei kann es zu folgenden Schäden an den Bäumen kommen:

- Schäden an Stämmen und Kronen durch den Einsatz von Maschinen
- Schäden durch Überfahren, Überfüllung und Bodenabtrag im Wurzelbereich

Die Fällung von Bäumen oder Sträuchern wird planerisch nicht vorbereitet.

Wertvolle Biotope werden nicht überformt.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen entstehen durch Flächeninanspruchnahme und Überbauung von Acker. Aufgrund der geringen ökologischen Wertigkeit von 1, gilt er als gering erheblich und nicht nachhaltig. Aufgrund der Extensivierung des

Standortes und Entwicklung von extensivem Grünland sowie Gehölzflächen (am Rand), kommt es zu einer ökologischen Aufwertung des Standortes.

Wertvolle Biotope werden nicht überformt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

6.3.1.5 Tiere

Im Zusammenhang mit dem Vollzug des B-Plans ist zu beachten, dass durch die Bebauung selbst, meist in Verbindung mit der Baufeldfreimachung, Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG berührt werden können (Vernichtung geschützter Lebensstätten, Störung, Tötung, Verletzung geschützter Individuen). Der Gesetzgeber sieht hier die Berücksichtigung der national besonders geschützten Arten (gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG) bei rechtmäßigen Eingriffen über Planverfahren durch die Eingriffsregelung vor (vgl. §§ 13, 14 BNatSchG, § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Im Zusammenhang mit dem Vollzug des B-Planes sind auch die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG für die national streng geschützten Arten gem. § 7 Absatz 2 Nr. 14 BNatSchG zu beachten.

Brutvögel - Gilden der Gehölzbrüter sowie der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, der Halboffenlandbrüter

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Über eine Bauzeitenregelung entsprechend der Artbiologie (Brutzeit) kann das Eintreten des Tötungstatbestandes verhindert werden.

Zugehörige Vermeidungsmaßnahme: V_{ASB}1

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Betriebsbedingte Störungen sind aufgrund der bestehenden Vorbelastung nicht zu erwarten.

Lebensstättenschutz § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Für die Umsetzung des geplanten Vorhabens ist keine Entnahme von relevanten Gehölzen innerhalb des Plangebietes geplant. Die Gilden der Gehölzbrüter sowie der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, der Halboffenlandbrüter sind bei ausbleibender Gehölzentnahme nicht betroffen.

Zugehörige Vermeidungsmaßnahmen: V_{ASB}1

Brutvögel - Gilde der Offenlandbrüter

Offenlandbrüter, insbesondere die **Feldlerche** nutzen Ackerstandorte als Bruthabitate. Ein Vorkommen der Feldlerche ist im Geltungsbereich wahrscheinlich. Die Feldlerche ist ein Offenlandvogel, der zum Brüten Mulden in lockerem Boden bevorzugt. Geeignet sind die Schaffung von Ackerbrachen (möglichst auf Grenzertragsstandorten) sowie sogenannte Lerchenfenster innerhalb bestehender Kulturen, von Kraut- oder Blühstreifen (Albrecht 2012, S.14).

Bestandsentwicklung: Langfristige Bestandstrends weisen auf einen Rückgang der Feldlerche in Deutschland hin. In Niedersachsen reduzierte sich der Bestand der Art in den vergangenen 40 Jahren (je nach Region) um 50 bis 90 %. In Niedersachsen gilt die Feldlerche als gefährdete Vogelart (Rote Liste Kategorie 3). Besonders die Intensivierung der Landwirtschaft und die veränderte Form der Bewirtschaftung auf

Ackerstandorten sowie der Frucht Auswahl (Mais = ökologische Falle) sind Ursachen für den massiven Rückgang der Art.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Um die Tötung von Jungvögeln während der Bauphase zu vermeiden, kann eine Steuerung der Bautätigkeiten auf Zeiträume außerhalb der artspezifischen Fortpflanzungszeit vorgenommen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass der Beginn der Baumaßnahmen nicht in die Phasen des Nestbaus, der Brut oder der Aufzucht der Jungen fällt. Für die Feldlerche ergibt sich damit ein Bauzeitfenster von Anfang September bis Ende Februar (LfU Bayern 2015). Eine derartige Maßnahme hat ein hohes Wirksamkeitspotenzial und wird auch im Zuge des Baus anderer Vorhabentypen eingesetzt (vgl. Reichenbach et al. 2015, S. 259f).

Sollte die Bauzeit vorgezogen werden, so sind vor Beginn der Brutzeit Vergrämnungsmaßnahmen durchzuführen.

Zugehörige Vermeidungsmaßnahmen: V_{ASB2}

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Da Studien belegen, dass Feldlerchen schon nach kurzer Zeit Photovoltaikflächen annehmen (Tröltzsch und Neuling 2013, S. 175), ist betriebsbedingt keine Beeinträchtigung der Art zu erwarten. Notwendig dafür sind jedoch größere Modulabstände (Fläche der Untersuchung in Finow 1: Modulabstand 6,75m) oder breite unbefestigte Wege innerhalb der Sondergebiete.

Mit der Extensivierung im Zuge des Solarparkneubaus auf diesem Intensivacker kann sogar mit besseren Bruterfolgen gerechnet werden. Entsprechende Pflegemaßnahmen im Rahmen des Betriebs, wie zum Beispiel Mahd von Grünlandflächen zwischen den Anlagen, müssten zur Vermeidung negativer Auswirkungen ebenfalls außerhalb der oben genannten Fortpflanzungszeit der Feldlerche liegen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigung

Keine

Reptilien

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Entfällt, es kommen keine geeigneten Habitate von Reptilien im Plangebiet vor.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Entfällt, es kommen keine geeigneten Habitate von Reptilien im Plangebiet vor.

Lebensstättenschutz § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Entfällt, es kommen keine geeigneten Habitate von Reptilien im Plangebiet vor.

Amphibien

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Entfällt, es kommen keine geeigneten Habitate im Plangebiet vor.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und Lebensstättenschutz § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Entfällt, es kommen keine geeigneten Habitate im Plangebiet vor.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Keine.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Keine.

Betriebsbedingte Beeinträchtigung

Keine.

Arthropoden

Die Artengruppe der Arthropoden ist durch die geplanten Festsetzungen nicht vom Tötungs- und Störungsverbot sowie dem Lebensstättenschutz nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG betroffen.

Fledermäuse

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Entfällt, da keine Fällung von Großgehölzen erfolgt.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Störungen entstehen durch Bauarbeiten (Lärm, Erschütterung) in unmittelbarer Nähe zu den Quartieren: entfällt, Bautätigkeit findet nur tagsüber statt

Reduzierung der Jagdfläche: gering (bereits im Bestand wenig Insektenvorkommen auf dem intensiv bewirtschafteten Ackerstandort), lineare Strukturen werden nicht beeinträchtigt.

Lebensstättenschutz § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Zur Vermeidung des Verlustes von Lebensstätten ist auf bauliche Eingriffe, insbesondere unter Gehölzentnahme oder -rückschnitt zu verzichten bzw. nur mit einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen.

Nur während der Bauphase zur Baufeldfreimachung möglich (z.B. Lichtraumprofil-schnitt an Zuwegungen).

Zugehörige Vermeidungsmaßnahmen: V_{ASB1}, V_{ASB4}

Sonstige Säugetiere, Kleinsäuger, Mittelsäuger

Innerhalb der Photovoltaik-Anlagenflächen dürfen keine geschlossenen Wanderhindernisse entstehen. Daher sind Vorkehrungen zu treffen, um entsprechende Zerschneidungs- und Barrierewirkungen zu vermeiden.

Um auch weniger mobilen Artengruppen oder Tierindividuen (Jungtiere) nach der Planungsrealisierung den Zugang zum Untersuchungsgebiet bzw. dessen Durchquerung zu ermöglichen, ist für die Durchlässigkeit von Kleintieren und Mittelsäugetern daher unter dem Zaun ein 18 cm hoher Freiraum bis zum Erdboden zu belassen. Der Bereich unter dem Zaun ist durch einen jährlichen Pflegeschnitt frei von dauerhaften Bewuchs zu halten. Der Einsatz von Herbiziden ist dabei, wie im gesamten Solarpark, nicht erlaubt.

6.3.1.6 Biologische Vielfalt und Biotopverbund

Baubedingte Beeinträchtigungen sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen entstehen voraussichtlich durch Flächeninanspruchnahme und Überbauung von Acker. Der Biotoptyp hat eine geringe Wertigkeit.

Der Biotopverbund wird durch die baulichen Anlagen nicht beeinträchtigt. Der umliegende Zaun ist so herzustellen, dass er keine Barriere für Kleinsäuger darstellt. Die Höhe über Gelände soll mindestens 30 cm betragen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

6.3.1.7 Luft und Klima

Baubedingte Beeinträchtigungen sind während der gesamten Bauphase durch Bau- lärm, Staub- und Schadstoffemissionen zu erwarten. Diese führen lokal zu einer zeitlich begrenzten Verschlechterung der Luftqualität. Die Beeinträchtigungen sind nicht erheblich und nicht nachhaltig.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind durch die Zunahme versiegelter Flächen zu erwarten. Hierfür sind Kompensationsmaßnahmen vorzusehen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

6.3.1.8 Landschaftsbild und Erholung

Baubedingte Beeinträchtigungen führen zu einer vorübergehenden Minderung des Erholungswertes durch Lärm, Staub und Schadstoffe. Aufgrund der geringen Erholungseignung der Flächen sind die Beeinträchtigungen nicht erheblich.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen entstehen durch die baulichen Anlagen. Diese sind bei Erhalt der umliegenden Gehölzstreifen aber nicht erheblich und nicht nachhaltig. Zusätzlich werden alle sichtbaren Außengrenzen des Solarpark mit mehrreihigen freiwachsenden Feldhecken bepflanzt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

6.3.1.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bodendenkmäler:

Die Abteilung des Bodendenkmalschutzes hat mitgeteilt, dass das Plangebiet im Bereich der archäologischen Fundstelle 91 liegt. Dabei handelt es sich um Oberflächenfundstellen von Silexartefakten, die auf prähistorische Siedlungsaktivitäten hinweisen. Im Umfeld befinden sich zahlreiche weitere Fundstellen, wobei besonders die direkt westlich gelegene Fundstelle 100 mit Spuren neolithischer und Früheisenzeitlicher Besiedlung möglicherweise bis in das Planungsgebiet hineinreicht.

Weiterhin sind im Umfeld die Fundstellen 66 und 71 (erhaltene Grabhügel) und 57-60 (obertägig zerstörte Grabhügel) zu nennen. Sie unterstreichen die hohe Bedeutung des Areals für die Belange der Denkmalpflege. Daher ist mit archäologischen Strukturen im Boden zu rechnen.

Die Konstruktionsweise der Anlage muss bodenschonend und minimalinvasiv sein.

Sollten bei den Erdarbeiten **archäologische Funde oder Befunde** entdeckt werden, greift das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz (NDSchG). Archäologische Funde oder Befunde sind nach § 14 NDSchG unverzüglich folgenden Stellen zu melden: Kommunalarchäologien in der Region (Landkreis Lüneburg, Fachdienst Umwelt - Untere Denkmalschutzbehörde) oder das NLD in Hannover mit seinen Stützpunkten in Braunschweig, Lüneburg und Oldenburg.

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) (siehe Kapitel 5).

Aus denkmalfachlicher Sicht ist es erforderlich allen Erdarbeiten Ausgrabungen voranzustellen, durch die die archäologischen Überreste dokumentiert, ausgegraben und geborgen werden. Die archäologischen Arbeiten müssen durch einen Sachverständigen durchgeführt werden. Hierfür kann eine archäologische Grabungsfirma herangezogen werden, die über nachgewiesenen Fachverstand für die Durchführung der archäologischen Maßnahmen verfügt. Eine Auflistung von Grabungsfirmen findet sich unter folgender Adresse:

<https://www.uni-bamberg.de/amanz/service/deutsche-grabungsfirmen/>

Der Sachverständige stimmt das methodische Vorgehen mit der UDSchB und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, Gebietsreferat Lüneburg, (NLD) ab. Es richtet sich nach den Vorgaben und den Dokumentationsrichtlinien der Denkmalfachbehörde. Die erforderlichen Genehmigungen gemäß § 13 Abs. 1 NDSchG beantragt der Veranlasser bei der unteren Denkmalschutzbehörde, die hierüber unverzüglich das Benehmen mit dem NLD herstellt.

Die archäologischen Untersuchungen sind mindestens 2 Wochen vor Beginn schriftlich der UDSchB und dem NLD, Gebietsreferat Lüneburg, unter oben genannter Adresse anzuzeigen. Um Verzögerungen im zeitlichen Ablauf zu vermeiden, sollten die Ausgrabungen mindestens 4 Wochen vor Beginn der Arbeiten durchgeführt werden.

Die Kosten der fachgerechten Untersuchung, Bergung und Dokumentation trägt der Veranlasser der Zerstörung (§ 6 Abs. 3 NDSchG).

Des Weiteren wird auf die Anzeigepflicht von Bodenfunden (§ 14 Abs. 1 und 2 NDSchG) hingewiesen. Sachen oder Spuren, bei denen Anlass gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, sind unverzüglich einer Denkmalbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für archäologische Denkmalpflege (§ 22 NDSchG) anzuzeigen. Sie sind bis zum Ablauf von vier Werktagen unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen.

Baubedingte Beeinträchtigungen können zu irreversiblen Zerstörungen von archäologischen Zeugnissen führen. Dies kann durch das Rammen der Ständerwerke möglich sein. Die Konstruktionsweise der Anlage muss bodenschonend und minimalinvasiv sein.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet archäologischen Untersuchungen nach den denkmalschutzrechtlichen Vorgaben unterzogen werden muss.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

6.3.1.10 Mensch und Gesundheit

Baubedingte Beeinträchtigungen führen zu einer vorübergehenden Minderung des Erholungswertes durch Lärm, Staub und Schadstoffe. Durch die Lage der Baustelle abseits von Wohngebäuden und der kurzen Bauzeit, sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der Vorbelastung (Bahntrasse) nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

6.3.1.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen und Querbezüge zwischen den Schutzgütern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB) sind sowohl bei der Aufstellung von umweltbezogenen Zielen als auch bei der Beurteilung der Folgen von Beeinträchtigungen zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

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 Umsetzung der Planung sind keine signifikanten negativen Veränderungen der Schutzgüter untereinander durch Wechselwirkungen erkennbar.

Durch die Umwandlung von intensiv genutztem Acker zu extensiv genutztem Grünland kann es zu einer lokalen Verbesserung der Artenvielfalt kommen.

Im Plangebiet sind geringe negative Wechselwirkungen durch die Bodenversiegelung zu erwarten. Es sind vor allem Wirkungsgefüge der Schutzgüter Boden und Wasser gegeben. Da voraussichtlich keines der Schutzgüter erheblich beeinträchtigt wird, wird auch keine Erheblichkeit für die Wirkgefüge abgeleitet.

Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die sogenannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also in Wirklichkeit ein Wirkungsgefüge. Dabei können Ziele oder Eingriffswirkungen auf ein Schutzgut indirekte Sekundärfolgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. Zusammen mit den ermittelten Eingriffen für die Schutzgüter Mensch (Luftschadstoffe, Lärm), Lokalklima (Frischluftförderung) und Boden (Verlust) ist somit der Bedarf einer größtmöglichen Vermeidung/Minderung schädlicher Wirkungen und eines adäquaten Ausgleichs gegeben.

6.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche weiterhin intensiv genutztes Ackerland.

Eine Verbesserung der Standortbedingungen für Tiere und Pflanzen wäre nur bei einer ökologischen Aufwertung der Fläche durch Strukturanreicherungen und Extensivierung möglich.

6.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

6.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen

Gemäß § 13 Abs. 1 BNatSchG sind im Sinne des Vermeidungsgebotes vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft oder des Landschaftsbildes zu unterlassen oder gering zu halten. Dieses Gebot verpflichtet den Eingriffsverursacher, unter dem verfassungsrechtlichen Gebot der Verhältnismäßigkeit der Mittel bei einer nicht völligen Vermeidbarkeit des Eingriffes zumindest eine teilweise Vermeidbarkeit anzustreben. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, ist die Planung gefordert, Möglichkeiten der Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes aufzuzeigen.

Die Erstellung des Artenschutzberichtes und der sich hieraus ableitenden Vermeidungsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren. Nach derzeitiger Einschätzung sind ggfs. die folgenden Maßnahmen erforderlich, um Gefährdungen von Tierarten des

Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu minimieren.

V_{ASB1} Brutvögel: Bauzeitenregelung

Derzeit ist von keinen Rodungen auszugehen. Sollten dennoch Baumfällungen oder Gehölzentfernungen notwendig werden (Zuwegungen, Lichtraumprofilschnitt etc.) gilt folgendes:

Baufeldfreimachungen einschließlich der Rodung von Gehölzen sind zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG für die nachgewiesenen Vogelarten nur außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September durchzuführen (vgl. § 39 BNatSchG, Abs. 5, Satz 1, Nr. 2).

Im Falle eines Baubeginns innerhalb der Hauptbrutzeit (01.03. bis 31.07. eines jeden Jahres) sind der Vorhabenstandort und die zu rodende Gebüsche durch fachkundiges Personal zu untersuchen. Sollte Brutgeschehen dokumentiert werden, ist die Umsetzung des Vorhabens bis zum Ende der Brutperiode nicht zulässig.

V_{ASB2} Brutvögel: Feldlerche/Heidelerche: Bauzeitenregelung innerhalb der Brutzeit

Um die Tötung von Jungvögeln während der Bauphase zu vermeiden, können Baumaßnahmen auf den Ackerstandorten nur in der Zeit von Anfang September bis Ende Februar durchgeführt werden.

Sollte die Ausführung von Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums notwendig sein, ist der Eingriffsbereich durch entsprechend qualifizierte Personen vor Beginn der Arbeiten auf die Anwesenheit streng geschützter Tierarten (insbesondere bodenbrütende Vogelarten) sowie das Vorhandensein bereits angelegter Nester zu kontrollieren.

V_{ASB3} Fledermäuse: Einsatz ökologische Baubegleitung

Um zu verhindern, dass in zu fällenden Bäumen Fledermäuse beeinträchtigt werden, sind diese vor Fällung durch einen Gutachter zu beurteilen.

Derzeit ist ein Fällen von Gehölzen nicht vorgesehen.

V_{ASB4} Klein- und Mittelsäuger: Vermeidung von Wanderhindernissen

Innerhalb der Photovoltaik-Anlagenflächen dürfen keine geschlossenen Wanderhindernisse entstehen. Daher sind Vorkehrungen zu treffen, um entsprechende Zerschneidungs- und Barrierewirkungen zu vermeiden.

Um auch weniger mobilen Artengruppen oder Tierindividuen (Jungtiere) nach der Planungsrealisierung den Zugang zum Untersuchungsgebiet bzw. dessen Durchquerung zu ermöglichen, ist für die Durchlässigkeit von Kleintieren daher unter dem Zaun ein 20 cm hoher Freiraum bis zum Erdboden zu belassen. Der Bereich unter dem Zaun ist durch einen jährlichen Pflegeschnitt frei von dauerhaftem Bewuchs zu halten. Der Einsatz von Herbiziden ist dabei, wie im gesamten Solarpark, nicht erlaubt.

V 1/ Schutz von Gehölzen - Vermeidung von Beschädigungen an Gehölzen

Während der Bauphase sind die zu erhaltenden Gehölzbestände so zu schützen, dass eine Beschädigung ausgeschlossen werden kann. Zum Baum- und Wurzelschutz sind bei Tiefbauarbeiten die Vorschriften der DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen in der geltenden Fassung zu beachten. In den vorgesehenen Arbeitsbereichen sind entsprechende

Schutzvorrichtungen zu errichten. Erdarbeiten im Wurzelbereich sind nur in Hand-schachtung durchzuführen.

V 2 / Bodenschutz - Vermeidung von Bodenbeeinträchtigungen

Folgende Schutzmaßnahmen sind während der Bauzeit einzuhalten:

- bei der Baufeldfreimachung ist der Oberbodenabtrag getrennt von anderen Bodenbewegungen durchzuführen, (wen erforderlich)
- das Baufeld muss so weit vorbereitet werden, dass der Oberboden ohne Verschlechterung der Qualität gewonnen werden kann (Beseitigung von Baustoffresten),
- Oberboden ist von allen Bau- und Betriebsflächen (außer aus dem Wurzelbereich zu erhaltender Bäume) abzutragen,
- der zur Wiederverwendung vorgesehene Oberboden ist abseits vom Baubetrieb in geordneter Form zu lagern,
- der Oberboden darf nicht befahren oder anderweitig verdichtet werden,
- das Oberbodenlager ist gegen Vernässung, Verunkrautung und sonstige Verunreinigungen zu schützen.

Generell sind bei Bodenarbeiten die DIN 18300 und die DIN 18915 zu beachten. Der Einsatz schwerer Baumaschinen erfolgt nur bei trockener Witterung. Die Befahrung druckempfindlicher Böden erfolgt generell mit Breitreifen. Nach Abschluss der Bau- maßnahme sind alle beanspruchten Flächen wiederherzustellen und zu rekultivieren.

V 3 / Schutz des Grundwassers - Vermeidung von Verunreinigungen

Es wird ein sachgemäßer Umgang und Lagerung von Schadstoffen, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodenhaushaltes herbeiführen könnten (z.B. Betriebsstoffe für die eingesetzten Baumaschinen), verlangt. Es sind biologisch abbaubare Hydrauliköle und Fette einzusetzen sowie regelmäßige Überprüfungen der Baumaschinen auf Leckagen durchzuführen. Eine Verunreinigung des Grundwassers durch das Bauvorhaben ist zu vermeiden.

V 4 / Schutz des Grundwassers - Versickerung von Regenwasser

Das Niederschlagwasser vor Ort zu versickern.

6.4.2 Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG zum besonderen Artenschutz

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

Die Anforderungen an diese werden im Folgenden charakterisiert:

Im Rahmen der Planungsrealisierung ist auf Grund des Lebensstättenschutzes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG die Umsetzung von CEF-Maßnahmen für Vögel erforderlich. Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG ist dabei die fortwährende ökologische Funktionalität der Lebensstätte zu gewährleisten, sodass diese bereits zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sein muss.

A_{CEF} 1: Anlegen von Maßnahmenflächen für Brutvogelarten des Offenlandes

Die Planungsrealisierung verursacht den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der bodenbrütenden Vogelarten Heide- und Feldlerche gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG, die durch die Umsetzung funktionserhaltener Ausgleichsmaßnahmen entsprechend zu kompensieren sind. Daher sind innerhalb der Photovoltaik-Anlagenflächen geeignete Maßnahmenflächen mit einer Mindestgröße von 20x30 m² pro betroffenem Brutpaar herzurichten und dabei folgende Parameter zu berücksichtigen:

- Im Bereich der Maßnahmenflächen ist vollflächig ein extensives gepflegtes Grünland anzulegen und dauerhaft zu erhalten.
- Die Einsaat muss durch standortgeeignetes, gebietsheimisches Saatgut aus dem Ursprungsgebiet „Nordwestdeutsches Tiefland“ oder durch Selbstbegründung erfolgen
- Eine Beweidung der Ausgleichsflächen ist nur mit einem Tierbesatz von maximal 0,3 GVE/ha zulässig.
- Die Mahd der Ausgleichsflächen ist ausschließlich außerhalb der Brutzeit (01.03. – 01.09.) zulässig. Hierbei ist eine insektenfreundliche Mähetechnik (z. B. Balkenmäher, Mäher mit Insektenscheuche) mit einer Schnitthöhe von 8 cm zu verwenden. Im Bereich von zugunsten von Heide- oder Feldlerchen angelegten Ausgleichsflächen ist das anfallende Mahdgut zu entfernen.
- Jährlich sind zudem 20 Prozent des Aufwuchses als Altgrasstreifen über das Jahr hinweg ungemäht zu belassen (Rotationsbrache). Dieser darf erst bei der nächsten Mahd im Folgejahr entfernt werden.
- Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden sowie das Mulchen der Ausgleichsflächen sind unzulässig.

6.4.3 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu minimieren oder durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Die grünordnerischen Maßnahmen müssen in diesem Zusammenhang in ihrer Art und ihrem Umfang dazu geeignet sein, Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu vermeiden, unvermeidbare Eingriffe in angemessener Frist zu beseitigen oder auszugleichen und Ersatz an anderer Stelle für gestörte Funktionen zu schaffen.

Die Art der Ausgleichsmaßnahmen muss mit den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar sein.

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 müssen, um den Naturhaushalt nicht nachhaltig zu schädigen. Grundlage für die Erstellung der

Bewertungsmethodik ist die „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

Die entsprechenden Schutzgüter sowie die jeweiligen Wert- und Funktionselemente werden bei der Ermittlung der Ausgleichsmaßnahmen einzelfallbezogen aufgeführt.

In der Regel werden mit den geplanten Kompensationsmaßnahmen beeinträchtigte Funktionen mehrerer Schutzgüter wiederhergestellt. Dies wird bei der konkreten Maßnahmenplanung berücksichtigt. So wird bei der Maßnahmenplanung geprüft, inwieweit durch Biotopentwicklungsmaßnahmen auch eine (Teil-)Kompensation für andere beeinträchtigte Werte und Funktionen des Naturhaushaltes (z. B. Boden, Wasser, Arten) erreicht werden kann. Somit können notwendige Kompensationsmaßnahmen prinzipiell auch auf einer Fläche und durch eine Maßnahme verwirklicht werden.

Die Maßnahmen werden in den grünordnerischen Festsetzungen beschrieben und in den Unterlagen dargestellt. Der konzeptionelle Rahmen für die Entwicklung der im Folgenden dargestellten landschaftspflegerischen Maßnahmen orientiert sich an den o. g. gesetzlichen Vorgaben. Die Darstellung der Eingriffe in floristisch und faunistisch bedeutende Lebensräume und deren entsprechender Ausgleich erfolgt teilweise über die Anwendung von Kompensationsfaktoren sowie mittels einer planerisch-argumentativen Vorgehensweise.

Im Zusammenhang mit der Baumaßnahme verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, diese Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Eingriffe gelten als ausgleichbar, wenn die Beeinträchtigungen innerhalb einer Generation (20-25 Jahre) durch geeignete Maßnahmen in dem betroffenen Landschaftsraum behoben werden können. Im genannten Zeitraum sollen diese Maßnahmen zu einer ökologisch voll wirksamen und ästhetischen Flächennutzung führen, die mit dem ursprünglichen Zustand vergleichbar ist.

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

Vorgehen:

Bei der durchzuführenden naturschutzrechtlichen Bilanzierung wird zunächst der Bestandwert der Eingriffsflächen ermittelt und 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 des Plangebietes zu suchen, sodass anschließend der erforderliche Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft bestimmt werden kann.

Tabelle 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung Bestand

Flächentyp	Biotopcode	Fläche	Wertfaktor	Flächenwert
Acker, sandig	AS	95.346	1	95.346
Ruderales Gras- und Staudenfluren	UHM	1.200	2	2.400
Ruderales Gras- und Staudenfluren	UHM	832	2	1.664
Birken-Zitterpappel-Pionierwald	WPB	868	4	3.472
Gesamt		98.246		102.882

Tabelle 3: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung Planung

Lage innerhalb des Geltungsbereichs	Flächentyp	Biotopcode	Fläche	Wertfaktor	Flächenwert
SO - Bodenversiegelung (5% von Gesamt-SO für Fundamente, Trafo, Zuwegungen, etc.)	Versiegelte Fläche, Bauwerke unbegrünt	X	4.912	0	0
SO - Unversiegelte Flächen, unter und um die Photovoltaikanlagen	Extensivgrünland	GMS	(81.407) gerundet: 80.000	2	(162.814) 160.000
SO - Unversiegelte Flächen, unter und um die Photovoltaikanlagen	Extensivgrünland	GMS	82.003	2	164.006
Fläche zum Erhalt	Ruderales Gras- und Staudenfluren	UHM	3.187	2	6.374
Fläche zum Erhalt (Pflanzung 450x6m)	neu angelegte Feldhecke	HFN	2.700	3	8.100
Fläche zum Erhalt	Birken-Zitterpappel-Pionierwald	WPB	868	4	3.472
Fläche zum Anpflanzen	neu angelegte Feldhecke	HFN	5.172	3	15.516
Gesamt			98.246		193.462

Das Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichsbilanz zeigt ein Plus von 90.580 (Planung 193.462 - Bestand 102.882) Wertpunkten. Der Ausgleich des Eingriffs kann somit innerhalb des Plangebiets erbracht werden.

6.4.3.1 Ableitung der Kompensationsfaktoren

Folgende Kompensationsmaßnahmen werden intern umgesetzt:

- Umwandlung von Intensivacker in **extensives Dauergrünland: 80.000 m²**
- **Pflanzung einer Strauchhecke: 7.872 m²**

6.4.3.2 Kompensationsmaßnahmen

A 1 / Entwicklung Extensivgrünland - Kompensation Versiegelung

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik“ sind die vorhandenen intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen auf einer Fläche von mindestens 80.000 m² in extensives Grünland zu überführen und dauerhaft zu erhalten. Die Erstansaat hat mit Regiosaatgut des Ursprungsgebietes „Nordwestdeutsches Tiefland“, einschließlich Kräuteranteil (als Nahrungspflanzen für Insekten), zu erfolgen oder alternativ ist die Fläche durch Selbstbegrünung in ein extensives Dauergrünland zu überführen.

Die Flächen sind jährlich maximal zweimal zu mähen. Die 1. Mahd erfolgt nicht vor dem 15.07. eines jeden Jahres. Die 2. Mahd erfolgt frühestens 10 Wochen nach der 1. Mahd. Ein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, der Umbruch oder eine Neuanfaat sind unzulässig. Alternativ ist auch eine Beweidung mit Schafen zulässig. Eine Beweidung der Flächen ist nur mit einem Tierbesatz von maximal 0,3 GVE/ha zulässig. Bei einer Mahd zwischen dem 01. 03. und dem 31. 08. eines jeden Jahres ist sicher zu stellen, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

A 2 / Pflanzung von Feldhecken - Kompensation Landschaftsbild

Um eine lokale Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermeiden, sind auf den mit Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Hecken, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit Zweckbestimmung „Gehölzfläche“ festgesetzten Flächen freiwachsende dreireihige Strauchhecken zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Unter Berücksichtigung und Erhalt der vorhandenen Gehölze ist, abzüglich der Bestandsgehölze, je 2,5 m² ein Strauch zu pflanzen. Es sind gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 1 zu verwenden. Insgesamt sind mindestens 5 verschiedene Arten zu gleichen Anteilen zu pflanzen. Der Mindestanteil je Art beträgt 10 % am Gesamtanteil. Es werden die Arten der Pflanzliste A mit der Pflanzqualität Heister, mindestens 2 x verpflanzt mit einer Höhe von 60/100 cm empfohlen.

Die Bepflanzung erfolgt außerhalb der erforderlichen Umzäunung der Freiflächen-Photovoltaikanlage, so dass auch eine Eingrünung des Zaunes erreicht wird und diese Anpflanzungen für wildlebende Tierarten barrierefrei nutzbar sind. Während der Gehölzentwicklung erfolgt eine Einzäunung mit einem Wildschutzzaun. Der Rückbau erfolgt nach 5-7 Jahren.

A 3 / Pflanzung von Feldhecken - Kompensation Landschaftsbild

Um eine lokale Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermeiden, sind auf den mit Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern festgesetzten Flächen freiwachsende dreireihige Strauchhecken in einer Länge von 700 m parallel zu den Gleisanlagen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Vorhandene Gehölze sind zu berücksichtigen und zu erhalten. Die ergänzende Bepflanzung erfolgt in der Pflanzdichte von je 2,5 m² ein Strauch. Es sind gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 1 zu verwenden. Insgesamt sind mindestens 5 verschiedene Arten zu gleichen Anteilen zu pflanzen. Der Mindestanteil je Art beträgt 10 % am Gesamtanteil. Es werden die Arten der Pflanzliste A mit der Pflanzqualität Heister, mindestens 2 x verpflanzt mit einer Höhe von 60/100 cm empfohlen.

Die Bepflanzung erfolgt außerhalb der erforderlichen Umzäunung der Freiflächen-Photovoltaikanlage, so dass auch eine Eingrünung des Zaunes erreicht wird und diese Anpflanzungen für wildlebende Tierarten barrierefrei nutzbar sind. Während der Gehölzentwicklung erfolgt eine Einzäunung mit einem Wildschutzzaun. Der Rückbau erfolgt nach 5-7 Jahren.

Pflanzliste A

Weißdorn - *Crataegus monogyna*

Schlehe - *Prunus spinosa*

Hundsrose - *Rosa canina*

Pfaffenhütchen - *Euonymus europaea*

Haselnuss - *Corylus avellana*

Purgier-Kreuzdorn - *Rhamnus cathartica*

Hartriegel - *Conus sanguinea*

Kornelkirsche - *Cornus mas*

Schwarzer Holunder - *Sambucus nigra*

6.5 Prüfung der Alternativen

Gemäß Anlage 1 Nr. 2 d zum BauGB sind die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu beschreiben. Hierbei sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Die Erörterung anderweitigen Planungsmöglichkeiten hat demzufolge im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des gewählten Geltungsbereiches zu erfolgen.

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

- Die Fläche grenzt unmittelbar an einer Bahntrasse an, wodurch die Photovoltaikanlage in einem Bereich entwickelt werden kann, der insbesondere durch die landschaftszerschneidende Bahntrasse und dem Schienenverkehrslärm vorbelastet ist. Gemäß Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) werden an solchen Standorten die Errichtung von Photovoltaikanlagen gefördert (vgl. § 37 Abs. 1 Nr. 3c EEG). Mit der Planung wird somit den Vorgaben der Bundesgesetzgebung gefolgt.
- Die ökologische Wertigkeit und Biotopausstattung sind als sehr gering einzustufen.
- Es bestehen gemäß regionaler Raumordnung keine raumordnerischen Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft für den Bereich des Plangebiets. Somit steht die Planung dem Ziel der Landesraumordnung nicht entgegen, wonach Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht auf Flächen errichtet werden dürfen, für die ein raumordnerischer Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt.

6.6 Zusätzliche Angaben

6.6.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Zur Beurteilung der Planung aus naturschutzfachlicher Sicht wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ein Umweltbericht erstellt, der sich auf die Eingriffsbewertung gemäß „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (Niedersächsischer Städtetag 2008) stützt. Die Bestandsaufnahme erfolgte durch Ortsbegehungen sowie über verschiedene Literaturquellen, die im Anhang aufgeführt sind. Bei der Umweltprüfung wurden keine technischen Verfahren angewendet. Die Ermittlung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen erfolgten aufgrund der zur Verfügung stehenden, in den einzelnen Kapiteln genannten Unterlagen. Konkrete Schwierigkeiten bei der Ermittlung und Zusammenstellung der Angaben haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen verschiedene Angaben auf allgemeinen Annahmen oder großräumigen Daten (z. B. Klimaangaben) und beinhalten eine gewisse Streubreite. Zur Ermittlung und Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in der vorliegenden Form bilden die zusammengestellten Angaben jedoch eine hinreichende Grundlage.

6.6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen, „um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln“ und ggf. Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. Die Überwachungspflicht setzt also ein, wenn Umweltauswirkungen erheblich sind. Es sind insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu betrachten. Der § 4c BauGB spricht nicht die Kontrolle des Vollzugs des Bauleitplans an, dies ist nach wie vor Aufgabe der Bauaufsichtsbehörde.

Im vorliegenden Fall sind aufgrund der Versiegelung Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden und durch Flächeninanspruchnahme prognostiziert worden. Für das Schutzgut Tiere ist aufgrund der Flächeninanspruchnahme für die Artengruppen Brutvögel (insb. Feldlerche), Fledermäuse und Amphibien Vermeidungsmaßnahmen zu treffen.

Um eine Barrierewirkung der Einfriedung zu vermeiden, ist dieser Kleinsäugerdurchgängig zu gestalten (Höhe über Gelände mind. 18 cm). Prognoseunsicherheiten bestehen diesbezüglich nicht. Eine Überwachung dieser Auswirkungen ist nicht erforderlich.

Die Überwachung der Umsetzung sowie der dauerhaften Funktionsfähigkeit der vorgesehenen Maßnahmen ist Aufgabe der Gemeinde und wird als selbstverständlich vorausgesetzt.

6.6.3 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Es sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten.

6.6.4 Nutzung erneuerbarer Energien

Es liegen keine Informationen zu erneuerbaren Energien vor.

6.6.5 Immissionsschutz

Es sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten.

6.6.6 Unfälle und Katastrophen

Von Betriebsstörungen sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten.

6.6.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Südöstlich der Ortslage Soderstorf plant die Gemeinde Amelinghausen die Schaffung von planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Das Plangebiet hat eine Größe von rund 9,82 ha.

Der Anlass der Planung ergibt sich aus dem Ziel, die regenerative Energiegewinnung lokal zu fördern und auszubauen. Mit der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage wird den Zielen der Bundesregierung nach einem Ausbau der Photovoltaikanlagen nachgekommen. Auch dem Grundsatz nach Kapitel 4.2 [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 Plangebietsfläche handelt es sich im Bestand um eine landwirtschaftlich intensiv 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.

Geringfügige Auswirkungen ergeben sich durch Bodenversiegelungen auf das Schutzgut Boden. Die geplante Extensivierung der Fläche und der Umwandlung zu extensivem Dauergrünland führt zu günstigeren Habitatbedingungen vieler Artengruppen.

Für die Schutzgüter Wasser, Luft und Klima, Biologische Vielfalt und Biotopverbund sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch die Planung keine Auswirkungen zu erwarten.

Im Ergebnis der Bewertung der Wirkfaktoren und den möglichen Beeinträchtigungen ist festzustellen, dass unter Beachtung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen durch die Umsetzung des Bebauungsplans keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

6.7 Quellennachweis Umweltbericht

Gesetze, Verordnungen

BauGB (Baugesetzbuch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist.

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) „Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten“ vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21.01.2013.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten): vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I, S. 3465).

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV): vom 12. Juli 1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I, S. 3465).

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge): in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I, S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I, S. 2771).

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO 2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB, Mainz.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege): vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I, S. 3434).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2013.

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, kurz VSchRL).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, kurz: FFH).

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften.

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) - Richtlinie 2000/60/EG „Richtlinie des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik“ vom 23. Oktober 2000.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014.

Literatur

ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Hrsgg. vom BMUB. S. 126.

Blanke, I. (2004): Die Zauneidechse: zwischen Licht und Schatten. 2. Auflage. Laurenti Verlag, Bielefeld, 2010. S. 160.

Bundesverband erneuerbarer Energien: Studie – Solarparks -Gewinne für die Biodiversität.

Herden, C., J. Rasmus, B. Gharadjedaghi (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. BfN-Skripten 247. S. 195.

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).

Kluge, E., I. Blanke, H. Laufer, N. Schneeweiß (2013): Diskussion: Die Zauneidechse und der gesetzliche Artenschutz. Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (9): S. 287–292.

Landkreis Lüneburg (2022): Regionalplanung; Regionales Raumordnungsprogramm (RRÖP) online <https://www.landkreis-lueneburg.de/fuer-unsere-buergerinnen-und-buerger/bauen-und-planen/regionalplanung.html> Zugriff am 07.01.2023.

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

LfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt (2014): Artensteckbrief Feldlerche (*Alauda arvensis*).

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

Neuling, E. (2009): Auswirkungen des Solarparks „Turnow-Preilack“ auf die Avizönose des Planungsraums im SPA „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“. Abschlussarbeit. Fachhochschule Eberswalde: Fachbereich Landschaftsnutzung und Naturschutz. S. 135.

NIBIS Kartenserver, www.nibis.lbeg.de/cardomap3/

Niedersächsischer Städtetag, Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung 2013.

Peschel, R., M. Haacks, H. Gruß, C. Klemann (2013): Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der gesetzliche Artenschutz. Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (8): S. 241–247.

Raab, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. ANLiegen Natur 37 (1): S. 67 – 76.

Reichenbach, M., R. Brinkmann, A. Kohnen, J. Köppel, K. Menke, H. Ohlenburg, H. Reers, H. Steinborn, M. Warnke (2015): Bau- und Betriebsmonitoring von Windenergieanlagen im Wald. Abschlussbericht vom 30.11.2015. S. 351.

Runge, H., M. Simon, T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des BMUB im Auftrag des BfN (FKZ 3507 82 080). Hannover, Marburg. S. 383.

Schneeweiß, N., I. Blanke, E. Kluge, U. Hastedt, R. Baier (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 1 (23): S. 4–23.

Tröltzsch, P, E. Neuling (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: S. 155–179.

7. Rechtsgrundlagen

- BauGB** (Baugesetzbuch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.
- BauNVO** (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- BNatSchG** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.
- EEG** (Gesetz für den Ausbau erneuerbaren Energien - Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), die durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 54) geändert worden ist.
- FFH-Richtlinien** (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Mai 1992 (Amtsblatt Nr. L 206 vom 22/07/1992 S. 0007 - 0050), die durch Artikel 1 bis 4 des Gesetzes vom 13. Mai 2013 (L 158/193 S. 193) geändert worden ist.
- LROP-VO** (Verordnung über Landes-Raumordnungsprogramm für das Land Niedersachsen 2017) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2017 (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378).
- NAGBNatSchG** (Niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578) geändert worden ist.
- NBauO** Niedersächsische Bauordnung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46 -VORIS 21072-), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578).
- NDSchG** (Niedersächsische Denkmalschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), die durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Mai 2011 (Nds. GVBl. S. 135) geändert worden ist.
- NKlimaG** (Niedersächsische Klimagesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Dezember 2020 (Nds. GVBl. S. 464), die durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juni 2022 (Nds. GVBl. S. 388) geändert worden ist.
- NWaldLG** (Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. 2002, S. 112), die durch Artikel 16 des Gesetzes vom 13. Oktober 2011 (Nds. GVBl. S. 353) geändert worden ist.
- PlanZV** (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts – Planzeichenverordnung) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

8. Verfahren

8.1 Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Amelinghausen hat in seiner öffentlichen Sitzung am 15. Februar 2022 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 40 "Sondergebiet Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen" auf dem Flurstück 252/20, Flur 3, Gemarkung Etzen aufzustellen.

8.2 frühzeitige Beteiligung der Behörden

Mit Schreiben vom 24. Mai 2023 sind 45 Behörden und sonstige Stellen, die Träger öffentlicher Belange, frühzeitig an der Bauleitplanung beteiligt worden. Für die Stellungnahmen ist eine Frist bis zum 26. Juni gesetzt worden. Von den Behörden bzw. sonstigen Trägern öffentlicher Belange haben 16 eine Stellungnahme abgegeben.

8.3 frühzeitige der Öffentlichkeit

Der Vorentwurf der Bebauungspläne Nr. 13 und 40 „Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen“ in der Fassung vom 28. April 2023 wurde in der Zeit vom 26. Juni 2023 bis einschließlich 18. Juli 2023 öffentlich ausgelegt. Während dieser Frist konnte die Öffentlichkeit Einsicht in die Planung nehmen und Anregungen abgeben. Es sind während der öffentlichen Auslegung keine Stellungnahme mit Anregungen aus der Öffentlichkeit eingegangen.

8.4 Billigungsbeschluss Entwurf

Wird ergänzt

8.5 Beteiligung der Behörden

Wird ergänzt

8.6 Beteiligung der Öffentlichkeit

Wird ergänzt

8.7 Abwägungs- und Satzungsbeschluss

Wird ergänzt

Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO)

1.1 Das Sonstige Sondergebiet Photovoltaik dient der Nutzung erneuerbarer Energie. Zulässig sind Sonnenkollektoren / Photovoltaikanlagen einschließlich aller dazugehörenden Nebenanlagen sowie der erforderlichen baugebietsinternen Erschließung.

1.2 In dem Sonstigen Sondergebiet Photovoltaik sind zusätzlich landwirtschaftliche Nutzungen zulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i. V. m § 84 NBauO)

2.1 Für die Höhe baulicher Anlagen werden die maximalen Oberkanten in der Planzeichnung zeichnerisch festgesetzt. Für Antennen, Lüftungen und Masten von Sicherheitsanlagen kann die zeichnerisch festgesetzte Höhe baulicher Anlagen um bis zu 6,0 m überschritten werden.

2.2 Die festgesetzte GRZ darf durch Zufahrten und Wege um bis zu 33,3 Prozent überschritten werden.

3. Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

3.1 Innerhalb der Sondergebiete SO-1 und SO-2 ist die Befestigung von Zufahrten und Wegen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Die Herstellung von Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und sonstige, die Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen sind unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

3.2 Auf den Flächen mit Bindungen für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen ist parallel der Bahnanlage sowie auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Hecken, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen eine freiwachsende dreireihige Strauchhecken zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Abzüglich der Bestandsgehölze ist eine dreireihige Strauchhecken mit einer Pflanzdichte von 2,5 qm je Strauch gemäß Pflanzliste mit mindestens 5 verschiedenen Arten und einem Mindestanteil von 10 % am Gesamtanteil je Art zu pflanzen. Als Pflanzqualität wird Heister, mindestens 2 x verpflanzt mit einer Höhe von mindestens 60/100 cm empfohlen.

Die Bepflanzung ist außerhalb der Einfriedung der baulichen Anlagen anzulegen. Während der Gehölzentwicklung ist eine Einfriedung mit einem Wildschutzzaun für 5 bis 7 Jahre zulässig.

Zufahrten sind bis zu einer Breite von höchstens 6,0 m zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

3.3 Eine Fläche von mindestens 80.000 qm ist in extensives Grünland zu überführen und dauerhaft zu erhalten. Die Erstansaat hat mit Saatgut des Ursprungsgebietes „Nordwestdeutsches Tiefland“ einschließlich Kräuteranteil oder durch Selbstbegrünung erfolgen. Die Flächen sind jährlich maximal zweimal zu mähen. Die 1. Mahd hat nicht vor dem 15.07. eines jeden Jahres, die 2. Mahd frühestens 10 Wochen nach der 1. Mahd zu erfolgen. Ein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, der Umbruch oder eine Neuansaat sind unzulässig. Eine Beweidung der Flächen ist mit einem Tierbesatz von maximal 0,3 GVE/ha zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

3.4 In den Sonstigen Sondergebieten sind zwei Flächen von 20 m x 30 m mit einem Mindestabstand von 50 m untereinander als extensiv gepflegtes Grünland anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Flächen sind mit einem Mindestabstand von 30 m zu Waldflächen anzulegen. Die Einsaat hat mit Saatgut aus dem Ursprungsgebiet „Nordwestdeutsches Tiefland“ oder als Selbstbegrünung erfolgen. Die Mahd ist ausschließlich außerhalb der Brutzeit (01.03. – 01.09.) zulässig. Es ist eine insektenfreundliche Mähtechnik (z. B. Balkenmäher, Mäher mit Insektenscheuche) mit einer Schnitthöhe von 8 cm zu verwenden. Das Mahdgut ist zu entfernen. Jährlich sind 20 Prozent des Aufwuchses als Altgrasstreifen über das Jahr hinweg ungemäht zu belassen (Rotationsbrache). Dieser darf erst bei der nächsten Mahd im Folgejahr entfernt werden. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden sowie das Mulchen der Ausgleichsflächen sind unzulässig. Eine Beweidung der Ausgleichsflächen ist mit einem Tierbesatz von maximal 0,3 GVE/ha zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

4. Gestalterische Festsetzungen nach NBauO (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m § 15 und § 84 NBauO)

Die Photovoltaikanlage ist einzufrieden. Die zulässige Höhe der Einfriedung beträgt maximal 2,0 m zuzüglich Übersteigschutz über Geländeneiveau. Zäune sind als Industriezaun, Stabgitterzaun oder Maschendrahtzaun auszuführen. Die Einfriedung muss entweder einen durchgehenden Bodenabstand von mindestens 18 cm oder im Abstand von 10,0 m bodenebene Durchlässe mit einer Größe von 20 cm x 20 cm zur Gewährleistung der Kleintierdurchgängigkeit aufweisen.

Pflanzlisten

Weißdorn	- Crataegus monogyna
Schlehe	- Prunus spinosa
Hundsrose	- Rosa canina
Pfaffenhütchen	- Euonymus europaea
Haselnuss	- Corylus avellana
Purgier-Kreuzdorn	- Rhamnus cathartica
Hartriegel	- Conus sanguinea
Kornelkirsche	- Cornus mas
Schwarzer Holunder	- Sambucus nigra

Hinweise

Bodendenkmal

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich die Fundstellen 46 - 48, 66, 119 und 157. Das NDSchG (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz) ist anzuwenden. Dargestellt werden lediglich die in der Umgebung gelegenen Bodendenkmäler.

Landschaftsschutzgebiet

Nördlich des Plangebiets liegt das Landschaftsschutzgebiet „Luhe und Nebengewässer" (§ 26 BNatSchG) sowie das Natura 2000 Gebiet "FFH-Gebiet 212 Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze" (§ 32 BNatSchG).

Naturpark

Das Plangebiet liegt vollständig im Naturpark "Lüneburger Heide" (§ 27 BNatSchG).

Brandschutz

Das Niedersächsische Brandschutzgesetz (NBrandSchG) ist zu beachten. Es ist ein Brandschutzkonzept zu erstellen.

Bauzeitenregelung und Baustelleneinrichtung

3 Bauzeitenregelung und Baustelleneinrichtung

Baufeldfreimachungen einschließlich der Rodung von Bäumen und Sträuchern sind zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG für die nachgewiesenen Vogelarten nur außerhalb der Zeit vom 1. März bis 30. September durchzuführen (vgl. § 39 BNatSchG, Abs. 5, Satz 1, Nr. 2).

Quellenverzeichnis

Landkreis Lüneburg (2022): Regionalplanung; Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) online <https://www.landkreis-lueneburg.de/fuer-unsere-buergerinnen-und-buerger/bauen-und-planen/regionalplanung.html> Zugriff am 29. September 2022

Niedersächsischer Städte- und Gemeindebund: Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Niedersachsen - Hinweise und Empfehlungen aus der Perspektive der Raumordnung, 1. Auflage, Stand 19. 10. 2022; online file:///Users/iMac2012SR/Downloads/Arbeits-hilfe_Solarplanung.pdf Zugriff am 25. Januar 2023

Ergänzende Planunterlagen

A Standortalternativenprüfung - Zur 51. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Amelinghausen, SR Stadt- und Regionalplanung, 11.1.2024

B FFH-Verträglichkeitsvorprüfung - zur Errichtung des Solarparks „Wohlenbüttel-Dehnsen“ in den Gemeinden Amelinghausen und Oldendorf/Luhe, BÜRO MEHRING, 06.10.2023

C Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gemäß §44 BNatSchG auf Basis einer faunistischen Potentialabschätzung und einer Brutvogelkartierung zur Errichtung des Solarparks „Wohlenbüttel-Dehnsen“ in den Gemeinden Amelinghausen und Oldendorf/Luhe, BÜRO MEHRING, 10.10.2024

D Biotoptypenkarte, Januar 2023