

Gemeinde Oldendorf / Luhe

**Begründung
zu dem
Bebauungsplan**

"Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen"

Vorentwurf vom 28. April 2023

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	6
1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes	6
1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planung	6
1.3 Planverfahren	7
2. Ausgangssituation	8
2.1 Bebauung und Nutzung.....	8
2.2 Erschließung und Verkehr.....	8
2.3 Eigentumsverhältnisse	8
2.3 Vertragsgegenstand	8
3. Planungsbindungen	9
3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation.....	9
3.2 Raumordnung und Landesplanung	9
3.3 Flächennutzungsplanung	10
3.4 Schutzgebiete.....	10
4. Planungskonzept	12
4.1 Ziele und Zwecke der Planung.....	12
4.2 Standortalternativen	12
4.3 Planungskonzept.....	12
5. Planinhalt	13
5.1 Art der baulichen Nutzung	13
5.2 Maß der baulichen Nutzung	13
5.3 Überbaubare Grundstücksflächen.....	13
5.4 Verkehr	14
5.5 Örtliche Bauvorschriften	14
5.6 Bepflanzung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	14
5.7 Blendschutz.....	14
5.8 Flächenbilanz	14
6. Umweltbelange	15
6.1 Einleitung.....	15
6.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	15

6.1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Gesetzen und Planungen und ihre Berücksichtigung	16
6.1.3	Beschreibung der Prüfmethode	19
6.2	Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes	20
6.2.1	Schutzgebiete und geschützte Objekte	20
6.2.1.1	Naturpark Lüneburger Heide.....	21
6.2.1.2	Landschaftsschutzgebiet „Luhe und Nebengewässer“	23
6.2.1.3	FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“	28
6.2.2	Fläche, Geologie und Boden	31
6.2.3	Wasser und Grundwasser	32
6.2.4	Pflanzen und Biotop.....	32
6.2.5	Tiere.....	39
6.2.6	Biologische Vielfalt und Biotopverbund	39
6.2.7	Luft und Klima	40
6.2.8	Landschaftsbild und Erholung.....	40
6.2.9	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	42
6.2.10	Mensch und Gesundheit.....	42
6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	42
6.3.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 42	
6.3.1.1	Schutzgebiete und geschützte Objekte	42
6.3.1.2	Fläche, Geologie und Boden	43
6.3.1.3	Wasser und Grundwasser.....	44
6.3.1.4	Pflanzen und Biotop	44
6.3.1.5	Tiere	45
6.3.1.6	Biologische Vielfalt und Biotopverbund	47
6.3.1.7	Luft und Klima	48
6.3.1.8	Landschaftsbild und Erholung.....	48
6.3.1.9	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	48
6.3.1.10	Mensch und Gesundheit	48
6.3.1.11	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	48
6.3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 49	
6.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation.....	49
6.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen	49

6.4.2	Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG zum besonderen Artenschutz.....	51
6.4.3	Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz	51
6.4.3.1	Ableitung der Kompensationsfaktoren	53
6.4.3.2	Kompensationsmaßnahmen	53
6.5	Prüfung der Alternativen.....	54
6.6	Zusätzliche Angaben	54
6.6.1	Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	54
6.6.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	55
6.6.3	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	55
6.6.4	Nutzung erneuerbarer Energien	55
6.6.5	Immissionsschutz.....	55
6.6.6	Unfälle und Katastrophen	55
6.6.7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	56
6.7	Quellennachweis Umweltbericht	57
7.	Rechtsgrundlagen	60
8.	Verfahren	61
8.1	Aufstellungsbeschluss	61
8.4	Billigungsbeschluss Entwurf	61
8.5	Beteiligung der Behörden	61
8.6	Beteiligung der Öffentlichkeit.....	61
8.7	Abwägungs- und Satzungsbeschluss.....	61
	Textliche Festsetzungen	62
	Pflanzlisten.....	63
	Quellenverzeichnis	64
	Ergänzende Planunterlagen	65

1. Einführung

1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplans "Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen" erstreckt sich über zwei Teilflächen der Gemeinde Oldendorf (Luhe). Geprägt ist das Plangebiet durch landwirtschaftliche Nutzung. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen" gliedert sich in zwei Teilflächen und umfasst folgende Flurstücke:

Teilfläche 1

Der räumliche Geltungsbereich der Teilfläche 1 umfasst das Flurstück 25/11 der Flur 6 der Gemarkung Oldendorf (Luhe) in der Gemeinde Oldendorf (Luhe), mit einer Fläche von rund 9,46 Hektar, die nördliche Grenze bildet die Gleisanlage der Güterverkehrsstrecke Lüneburg - Soltau.

Teilfläche 2

Der räumliche Geltungsbereich der Teilfläche 2 umfasst das Flurstück 52/2 der Flur 6 der Gemarkung Oldendorf (Luhe) in der Gemeinde Oldendorf (Luhe), mit einer Fläche von rund 4,3 Hektar, die südliche Grenze bildet die Gleisanlage der Güterverkehrsstrecke Lüneburg - Soltau

Insgesamt hat das Plangebiet eine Fläche von rund 13,76 Hektar.

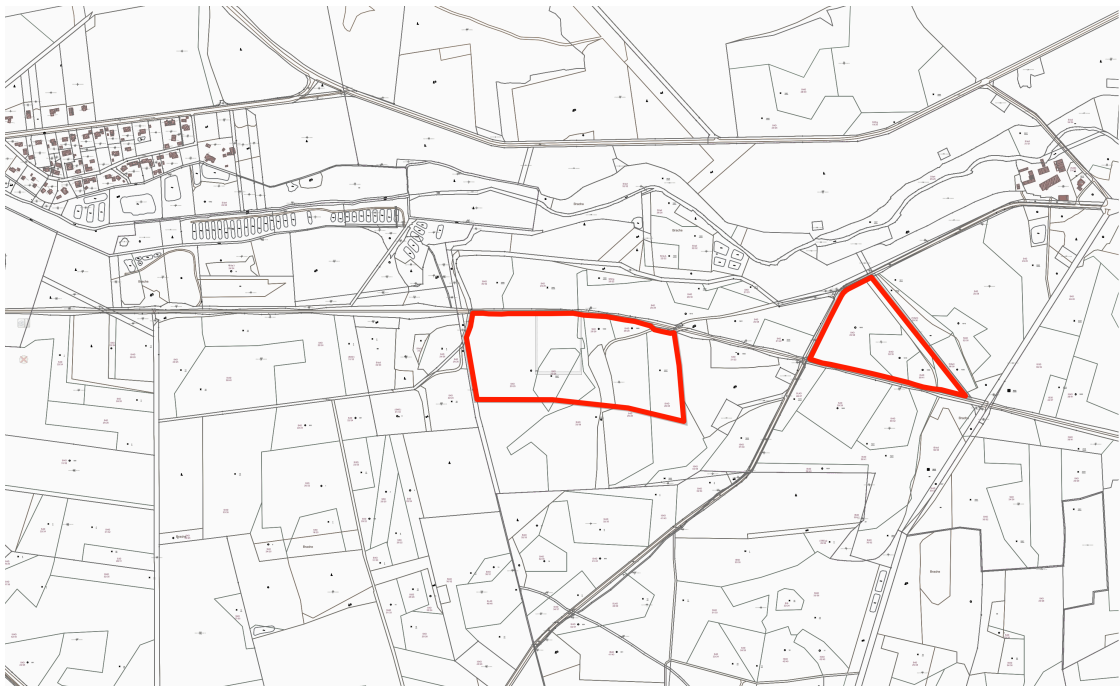


Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich, ohne Maßstab

1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planung

Zum Schutz des Klimas und zu der Verringerung des CO₂-Ausstoßes soll die Nutzung regenerativer Energien weiter ausgebaut werden. Mit der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung von elektrischem Strom auf den Teilflächen 1 und 2 in

der Gemarkung Oldendorf (Luhe) 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 der Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch bilanziell 100 % betragen, bis 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.

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. Eine Fläche von rund 0,51 ha der Teilfläche 1 wird als Waldstück, laut dem Flächennutzungsplan von der Samtgemeinde Amelinghausen, deklariert.

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

Die innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches liegenden Flächen befinden sich in Privateigentum.

2.3 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, einen Bebauungsplan aufzustellen, der die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf den Flächen der Gemarkung Oldendorf (Luhe), Flur 6, Flurstück 25/11, Gemarkung Oldendorf Flur 6, Flurstück 52/2 sowie Gemarkung Etzen, Flur 3, Flurstück 252/20 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 Gemeinde Oldendorf (Luhe) 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.

Laut LROP-VO 2017 befinden sich im Plangebiet keine Vorranggebiete. Das Vorranggebiet Biotopverbund nach Kapitel 3.1.2 [02], ist in unmittelbarer Nähe, außerhalb des Plangebietes, gelegen.

LROP-VO 2017, 3.1.2, Punkt 3: *"Planungen und Maßnahmen dürfen die Anbindung und die Funktionsfähigkeit der Querungshilfen der Vorranggebiete Biotopverbund in Anlage 2 [der LROP] nicht beeinträchtigen."*

In Abschnitt 4.2 "Erneuerbare Energieversorgung und Energieinfrastruktur" werden folgende, das Planvorhaben betreffende Ziele festgelegt:

"1 - Bei der Energieerzeugung sollen Versorgungssicherheit, Kostengünstigkeit, Effizienz, Klima- und Umweltverträglichkeit berücksichtigt werden. 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."

"3 - 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."

Regionalplan

Die Samtgemeinde Amelinghausen liegt im Landkreis Lüneburg in der Region Lüneburg. Das Regionale Raumordnungsprogramm "Lüneburg" befindet sich derzeit in der Neuaufstellung. Das aktuelle Regionale Raumordnungsprogramm aus dem Jahr 2003 mit Änderung von 2010 enthält keine darüberhinausgehenden Regelungen zu Freiflächenphotovoltaikanlagen. Obwohl dieses Programm die Aufstellung von Windkraftanlagen privilegiert, begründet der Bebauungsplan unter Berücksichtigung von Größe, Lage und Planungszielen dahingehend keinen Widerspruch.

3.3 Flächennutzungsplanung

Für die Samtgemeinde Amelinghausen liegt ein wirksamer Flächennutzungsplan vor. Dieser umfasst jedoch nicht den Bereich des Bebauungsplangebiets. Somit bedarf der Bebauungsplan der Genehmigung gemäß § 10 BauGB durch das Landratsamt Landkreis Lüneburg.

3.4 Schutzgebiete

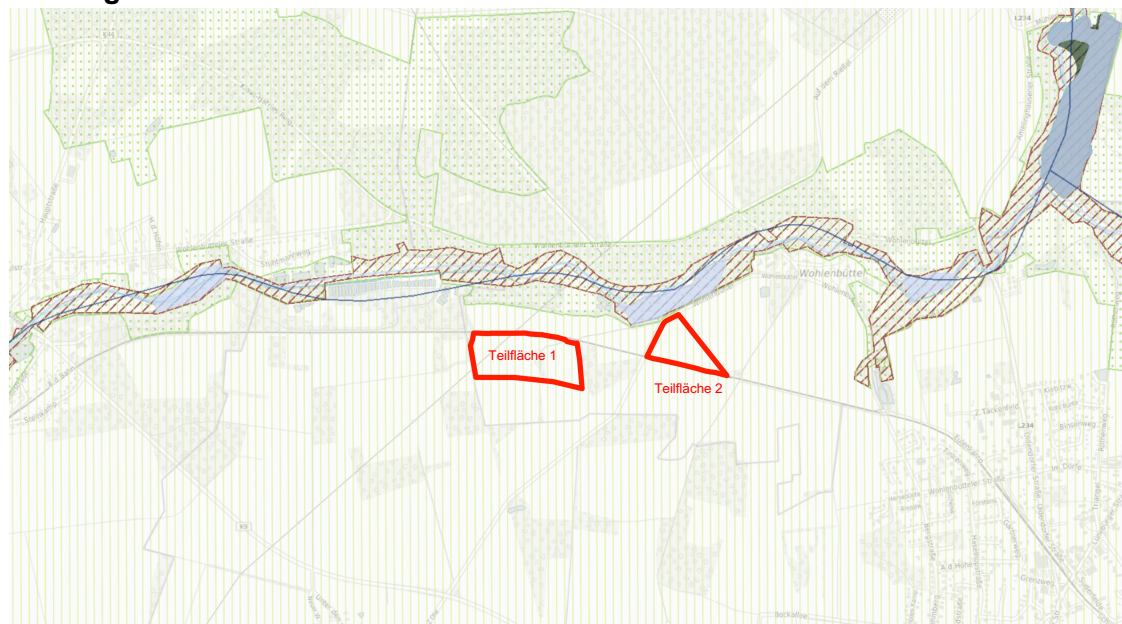


Abbildung 2: Schutzgebiete

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".

4. Planungskonzept

4.1 Ziele und Zwecke der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans "Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen" verfolgt die Gemeinde Oldendorf (Luhe) 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

Eine Genehmigung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Außenbereich nach § 35 BauGB scheidet in der Regel aus: Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind nicht nach § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB (Vorhaben, dass der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität dient) privilegiert. Nach diesem Tatbestand müssen privilegierte Vorhaben einen Standortbezug aufweisen, der für Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht gegeben ist. Somit sind z. B. Vorhaben der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität privilegiert, die leitungsbezogen sind und daher an keinem anderen Standort verwirklicht werden können. Der Außenbereich ist als allgemeines Ziel des § 35 BauGB weitestgehend zu schonen und vor einer Inanspruchnahme durch bauliche Anlagen zu schützen, wenn dies nicht zur Verwirklichung zwingend geboten ist.¹

Eine Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB scheidet für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ebenfalls aus, da bereits nach dem Wortlaut des Gesetzes nur Photovoltaikanlagen in, an und auf Dach- und Außenwandflächen von zulässigerweise genutzten Gebäuden nach diesem Tatbestand privilegiert sind. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind daher im Außenbereich als sonstiges Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB zu beurteilen. Diese sind nur zulässig, wenn die öffentlichen Belange nicht durch sie beeinträchtigt werden. Aufgrund ihrer meist großflächigen Ausdehnung ist bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen jedoch regelmäßig davon auszugehen, dass sie öffentliche Belange beeinträchtigen und daher eine Zulässigkeit nach § 35 BauGB nicht gegeben ist.

Eine Zulässigkeit von Freiflächen-Photovoltaikanlagen kann daher im Außenbereich i. d. R. nur durch verbindliche Bauleitplanung erreicht werden, wobei zu berücksichtigen ist, dass Bauleitpläne Ausdruck einer geordneten städtebaulichen Entwicklung sein müssen (§ 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB) und an die Ziele der Raumordnung anzupassen sind (§ 1 Abs. 4 BauGB). Dabei ist i. d. R. ein Bebauungsplan im Normalverfahren aufzustellen und der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zu ändern. Aufgrund der Größe der Fläche wird ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Photovoltaikanlage" nach § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

4.3 Planungskonzept

Gemäß Planungskonzept sind zwei Teilgebiete mit insgesamt rund 13,76 ha Fläche geplant.

¹ Ernst/Zinkahn/Bielenberg (Hrsg.): Krutzberger. BauGB Kommentar. § 35, Rn 52a

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

Die Baugebiete SO-1 und SO-2 dienen der Unterbringung von Photovoltaikanlagen sowie der dazugehörigen Nebenanlagen und technischen Einrichtung, die der Gewinnung von erneuerbaren Energien aus Sonnenkraft dienen (siehe textliche Festsetzung Nr. 1.).

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 die sonstigen Sondergebiete SO-1 und SO-2 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:

13,76 ha x GRZ 0,6	= 8,26 ha
zulässige Überschreitung von 1/3	= 2,74 ha
zulässige Grundfläche gesamt	= 11,00 ha

Die tatsächliche Versiegelung für Einfriedungen, Nebenanlagen und Masten etc. wird durch die überwiegende Gründung durch Rammpfosten 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 diese Höhenfestsetzung zwischen 54,0 m über NHN im Teilgebiet 2 und 76,0 m über NHN im Teilgebiet 1. 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).

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.

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 Bau-fenster abgegrenzt. Der Grenzabstand der Baugrenzen beträgt mindestens 3 Meter nach der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO).

5.4 Verkehr

Die äußere Erschließung der Teilflächen 1 und 2 erfolgt über die Straße zwischen Dehnsen und Wohlenbüttel.

5.5 Örtliche Bauvorschriften

Die Zaunhöhe wird gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m § 15 und § 84 NBauO mit einer Höhe von 1,8 Meter zuzüglich Übersteigschutz aus gestalterischen Gründen begrenzt. Für die Durchlässigkeit von Kleintieren ist eine 10 cm hohe Bodenfreiheit erforderlich. Eine Überschreitung auf eine Höhe von bis zu 3,6 m ist für die Einhaltung des Blend-schutzes zulässig (siehe textliche Festsetzung Nr. 5).

5.6 Bepflanzung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflan-zungen

In dem Baugebiet SO-1 befindet sich eine Fläche für die Bepflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB. Damit wird die Erhaltung der bestehenden Vegetation in diesem Bereich gesichert (siehe textliche Festsetzung Nr. 4.1). Diese Flächen betragen rund 0,58 ha. Ziel ist es hier, die vorhandene Vegetation zu erhalten sowie bei Abgang vorhandener Bepflanzung gemäß der beigefügten Pflanzliste zu ergänzen bzw. zu ersetzen.

Im Baugebiet SO-2 wird eine Pflanzfläche mit Sträuchern und Bäumen gemäß Pflanz-liste zum bestehenden FFH-Gebiet festgesetzt (siehe textliche Festsetzung Nr. 4.2). Damit wird eine Abgrenzung zum FFH-Gebiet sichergestellt.

5.7 Blendschutz

Durch die Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Teilbereich 2 können durch Blendreflex-ionen Störungen auf die Bahnstrecke entstehen. Daher sind Blendschutzmaßnahmen entlang der südlichen Grenze der Teilfläche 2, durch z. B. Blendschutzzaun oder Blendschutzhecken, mit einer Höhe von bis zu 3,6 Metern oder geeigneter Maßnahmen gleicher Wirkung herzustellen (siehe textliche Festsetzung Nr. 3). Der untere Bereich bis zu einer Höhe von einem Meter über Geländeoberkante ist für den Blendschutz nicht relevant.

5.8 Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenübersicht, Angaben in Hektar (ha)

Fläche	Bestand in ha	Planung in ha
Geltungsbereich	13,76	
Fläche für die Landwirtschaft	13,25	
Gehölzfläche	0,51	
Teilfläche 1 – SO-1	0	9,46
Teilfläche 2 – SO-2	0	4,3

6. Umweltbelange

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 Samtgemeinde Amelinghausen die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf zwei Teilflächen. Das Plangebiet hat mit den zwei Teilflächen (SO-1 und SO-2) eine Größe von rund 13,76 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 werden als Art der baulichen Nutzung Sonstige Sondergebiete 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 (Gleisbettrand) 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 darf 5 % nicht überschreiten (siehe textliche Festsetzung Nr. 2.2).

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 diese Höhenfestsetzung zwischen 54,0 m über NHN im Teilgebiet 2 und 76,0 m über NHN im Teilgebiet 1. 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 der Teilflächen 1 und 2 erfolgt über die Straße zwischen Dehnsen und Wohlenbüttel.

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 Zulässigem 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

Das Landes-Raumordnungsprogramm 2017 des Landes Niedersachsen, der 2. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2003 (Fassung 2016) für den Landkreis Lüneburg und dem Landschaftsrahmenplan 2017, ebenfalls des Landkreises Lüneburgs, treffen für das Plangebiet folgende Aussagen:



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem RROP 2003 in der Fassung der 2. Änderung 2016 für den Landkreis Lüneburg

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.

Nördlich der Bahntrasse befindet sich das Vorranggebiet Natura 2000. Ein Eingriff in das Natura 2000-Gebiet: FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ ist nicht zu erwarten.

Im Kapitel 4.2 [01] steht der Grundsatz, dass die Träger der Regionalplanung darauf hinwirken sollen, unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten, den Anteil einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien raumverträglich auszubauen. Dabei wird die Solarenergie ausdrücklich erwähnt. Allerdings steht im Kapitel 4.2 [13] LROP der Grundsatz, dass für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie bevorzugt bereits versiegelte Flächen in Anspruch genommen und dass landwirtschaftliche Nutzflächen, nicht für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen beansprucht werden sollen. Da aber jedoch der Geltungsbereich durch die direkt angrenzende Lage zur Bahntrasse als vorbelastet gilt, handelt es sich bei den Ackerstandorten um keine Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft gemäß regionaler Raumordnung. Damit wird dem Grundsatz nach einem Ausbau der erneuerbaren Energien gefolgt. Eine landwirtschaftliche Nutzung wird durch das geplante Vorhaben nicht vollständig ausgeschlossen.

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

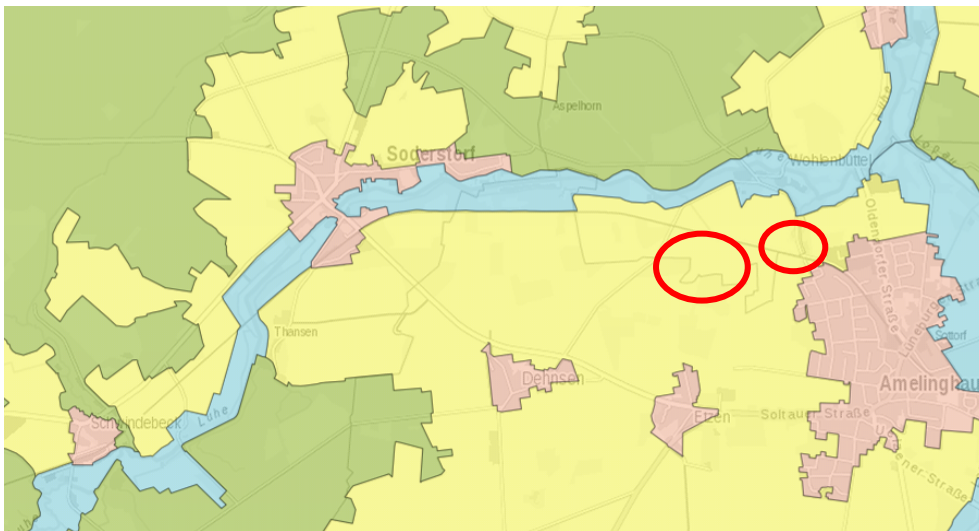


Abbildung 4: Landschaftsrahmenplan 2017 des Landkreises Lüneburg
(Quelle: geo.lkg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=lrp&mobil=false)

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 (Teilflächen 1 und 2) innerhalb Naturpark Lüneburger Heide (Schraffur: gelb)
- Teilfläche 1: ca. 100 m südlich, Teilfläche 2 direkt südlich anliegend an das Landschaftsschutzgebiet „Luhe und Nebengewässer“ (Schraffur: grüne Punkte)
- Teilfläche 1: ca. 100 m südlich, Teilfläche 2 direkt südlich anliegend an das Natura 2000 Gebiet: FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ (Schraffur: braune Linien)

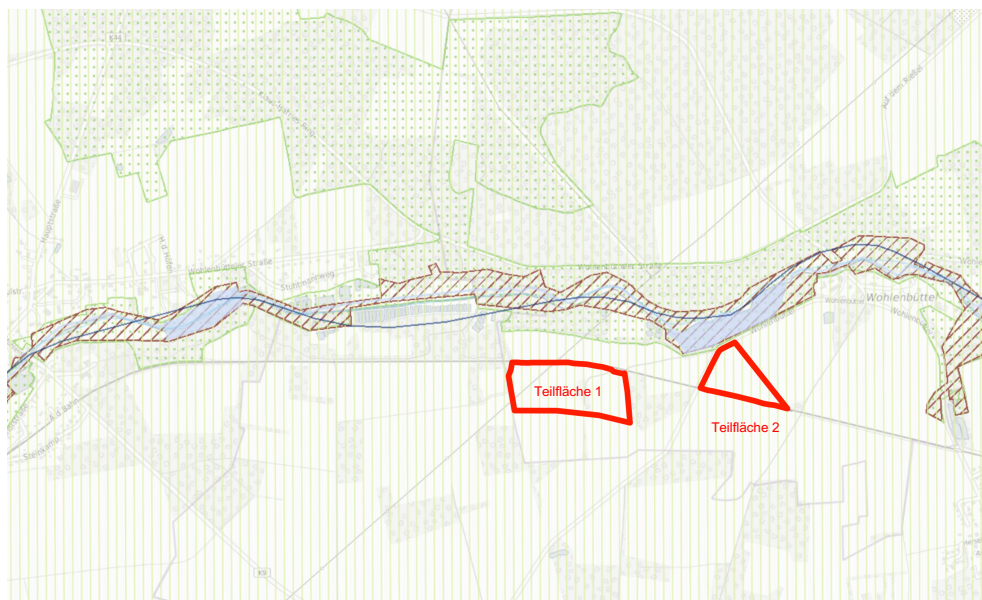


Abbildung 5: Lage der Teilflächen innerhalb von Schutzgebieten

(Quelle: NIBIS Kartenserver, www.nibis.lbeg.de/cardomap3/ abgerufen 07.01.2023)

6.2.1.1 Naturpark Lüneburger Heide²

Flächengröße ca. 18.909 ha

§ 1 Geltungsbereich, Schutzzweck und Gebietscharakteristik (Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg)

Absatz 5 Gebietscharakteristik: Das Landschaftsschutzgebiet befindet sich in unterschiedlichen Landschaftsräumen mit ihren für den jeweiligen Bereich typischen Charakteristiken außerhalb des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“. Nachstehend sind die Ostheide, die Luheheide, die historischen Waldstandorte, die Niederungen und Marsch charakterisiert.

- Die Ostheide zwischen Elbetal und Lüneburg prägt mit deutlichen Erhebungen und stark reliefierten Tälern den Übergang zur Gohrde. Wälder, Hecken und Baumreihen umgeben die großen Ackerlagen. Die großen Wälder, teils auch historische Waldstandorte, leiten hier zum Waldgebiet Gohrde über und weisen auf Grund standörtlicher Gegebenheiten einen großen Anteil an Laub- und Laubmischbeständen auf. Darüber hinaus hat die Neetze mit ihren Zuläufen und den damit zusammenhängenden Niederungen die Landschaft geprägt. Die Neetze weist teilweise noch naturnahe bis natürliche Gewässerstrukturen auf, die gleichzeitig als Vorbild der Entwicklung naturfernerer Gewässerabschnitte dienen. Die deutlich in die Landschaft eingetieften Niederungen werden überwiegend als Grünland genutzt. Des Weiteren sind Auenwälder mit Übergängen zu trockenen Waldbereichen charakteristisch. Im Oberlauf bzw. Quellbereich der Zuflüsse sind die Sumpfwälder in Übergängen zu Röhrichten und Sümpfenbestandsbildend. Auf trockenen Standorten herrscht Ackernutzung vor.
- Die Luheheide westlich und südwestlich von Lüneburg weist noch Relikte der kulturhistorischen Heidelandschaft mit Heide und Magerrasen auf. Große Teile hiervon sind mit Kiefer bestanden. Diese für den Landkreis typischen Waldgebiete, aber auch die Heide- und Magerrasenbereiche, haben eine große Bedeutung für die Erholungsnutzung und den Tourismus. Die Heiden und Magerrasen haben auch eine hohe Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Typisch ist auch die Schwinde mit Quelle und Versickerung.
- Große Waldbereiche auf historischen Waldstandorten haben insbesondere mit ihren ungestörten Bodenstrukturen und den dort lebenden Organismen eine besonders hohe ökologische Bedeutung.
- Die Niederungen der Luhe und Ilmenau sind mit ihren Lebensraumtypen teilweise FFH-Gebiet. Hier gelten als Gebietscharakteristik die im Anhang 2 beschriebenen Erhaltungsziele und deren Fortschreibung. Nördlich von Lüneburg wird die Ilmenauniederung vom Urstromtal der Elbe überprägt und ist daher landschaftlich der Marsch zuzuordnen. Das Feuchtgrünland ist Lebensraum für eine Vielzahl typischer Arten, die an hohe Grundwasserstände gebunden sind. Südlich von Lüneburg hat sich die Ilmenauniederung mit ihren Terrassenkanten deutlich in die Geest eingetieft. Gleiches gilt auch für die Luhe und die Zuflüsse von Luhe und Ilmenau.
- Für alle Teilbereiche des Landschaftsschutzgebietes sind die noch vorhandenen Hecken, Bäume, Feldgehölze und anderen Landschaftsstrukturen für sich einzeln

² Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“ wird nach entsprechender Beschlussfassung vom 23. Mai 2011

und im Biotopverbund von besonderer Bedeutung. Sie gliedern die Landschaft und prägen in der jeweiligen Ausformung die unterschiedlichen Landschaftsräume von Marsch, Niederung und Geest.

§ 2 Schutzbestimmungen

Absatz 1: Es sind folgende Handlungen verboten, die den Charakter des Landschaftsschutzgebietes verändern oder die dem Schutzzweck nach § 1 zuwiderlaufen:

1. Wald erheblich zu beeinträchtigen, in eine andere Nutzungsart umzuwandeln oder zu beseitigen; forstliche Maßnahmen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft bleiben von den Verboten unberührt,
 - a) bei historischen Waldstandorten sind Beeinträchtigungen hinsichtlich der Bodenstruktur und des Reliefs untersagt,
 - b) Horst-, Nest- und Höhlenbäume sowie Zufluchtstätten geschützter Tierarten dürfen nicht beeinträchtigt werden,
2. außerhalb von Wald i. S. von § 2 Abs. 3 Satz 1 Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, Baumgruppen, Baumreihen, Einzelbäume, Obstwiesen oder sonstige naturnahe Flächen
 - a) zu schädigen oder zu beseitigen oder
 - b) durch nicht sachgerechte Pflege zu beeinträchtigen,
3. Ödlandflächen erheblich zu beeinträchtigen oder zu beseitigen,
4. Erstaufforstungen oder die Neuanlage von Gehölzanpflanzungen, Weihnachtsbaum- oder Schmuckreisigkulturen in Bereichen, in denen das charakteristische Landschaftsbild z.B. von Mooren, Heiden, Magerrasen und Grünland sowie Grünland mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt bzw. für Vögel als Brut- oder Nahrungshabitat, erheblich beeinträchtigt wird,
5. die Verwendung nicht standortheimischer Gehölze bei Anpflanzungen von Hecken, Gebüschen, Feldgehölzen, Baumgruppen, Baumreihen oder Einzelbäumen,
6. Straßen-, Weg-, Wald-, Feld- oder Gewässersäume oder Säume an Gehölzen (Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, Baumgruppen, Baumreihen) als Biotop vernetzende Elemente erheblich zu beeinträchtigen oder zu beseitigen,
7. Gewässer herzustellen, wesentlich umzugestalten oder zu beseitigen oder eine über eine ordnungsgemäße Gewässerunterhaltung hinaus gehende Maßnahme vorzunehmen,
8. Wasserentnahmen, die den mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegel oder Fließgewässer erheblich verändern können,
9. absolutes Grünland in Überschwemmungsgebieten nach § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und auf Standorten mit hohem Grundwasserstand sowie auf Moorstandorten umzubrechen, umzuwandeln oder zusätzliche Dränagen einzubringen; zulässig ist die Grünlanderneuerung zur Wildschadensbeseitigung der geschädigten Bereiche,
10. das Geländere Relief außerhalb von Ackerflächen zu verändern,
11. bauliche Anlagen zu errichten, auch wenn sie keiner bauaufsichtlichen Genehmigung bedürfen; dieses Verbot gilt nicht, soweit die bauliche Anlage für eine den Regeln der guten fachlichen Praxis entsprechende im Folgenden aufgezählte Nutzung erforderlich ist und sich in Material und Bauweise in das Landschaftsbild einfügt, bei

- a) landwirtschaftlicher Bodennutzung für
- 12. die Errichtung von ortsüblichen Einfriedungen,
- 13. die Neuanlage von Weidepumpen einschließlich der zugehörigen Bohrungen und Bewässerungsbrunnen soweit nach Nr. 7 zulässig,
- 14. die Errichtung von Gebäuden bis 70 m² Grundfläche und 4 m Höhe, die nur zum vorübergehenden Schutz von Tieren bestimmt sind,
 - a) forstwirtschaftlicher Bodennutzung für die Errichtung von Wildschutzzäunen und -gattern,
 - b) Ausübung der Jagd für die Errichtung von jagdlichen Einrichtungen
 - c) Ausübung der Imkerei für die Errichtung von Bienenständen und Bienenkästen,
- 15. der Aus- oder Neubau von
 - a) Wegen und Straßen,
 - b) Bahnanlagen,
 - c) Flugplätzen und Modellflugplätzen,
 - d) oberirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen,
- 16. das Aufstellen von Schildern, Werbeeinrichtungen und -tafeln, soweit sich diese nicht in das Landschaftsbild einfügen,
- 17. die Herrichtung oder Bestimmung von Freizeitwegen in störungsempfindlichen Bereichen,
- 18. die Ruhe der Natur ohne vernünftigen Grund zu stören,
- 19. die Durchführung sportlicher, gewerblicher, kultureller und sonstiger Veranstaltungen, soweit diese die wild lebenden Tiere an ihren Nist-, Brut- Nahrungs-, Wohn- oder Zufluchtsstätten erheblich beunruhigen,
- 20. der Betrieb von Modellflugzeugen sowie das Starten und Landen mit Fluggeräten.

6.2.1.2 Landschaftsschutzgebiet „Luhe und Nebengewässer“³

Kennzeichen: LSG WL 027

Flächengröße ca. 671 ha

Auszug aus der Schutzgebietsverordnung (Stand 20.01.2021):

§ 2 Schutzgegenstand und Schutzzweck (Landschaftsschutzgebiet Luhe und Nebengewässer - Verordnung des Landkreises Harburg vom 20. Januar 2021 gemäß § 14 Abs. 2 Nds. Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz)

Absatz 1 Allgemeiner Schutzzweck: Das LSG „Luhe und Nebengewässer“ liegt in den naturräumlichen Regionen Lüneburger Heide und Wendland sowie Watten und Marschen. Es befindet sich in der Stadt Winsen (Luhe) sowie in den Gemeinden Eyendorf, Garstedt, Salzhausen, Toppenstedt, Vierhöfen und Wulfsen der Samtgemeinde Salzhausen im Landkreis Harburg. Das LSG „Luhe und Nebengewässer“ wird maßgeblich von dem Lauf der Luhe sowie einigen einmündenden Nebengewässern geprägt. Das Mosaik aus verschiedenen Lebensräumen und das sich aus zahlreichen Gewässern zusammensetzende Gewässersystem kennzeichnet die besondere Vielfalt, Eigenart und herausragende Schönheit dieses LSG.

³https://www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/landschaftsschutzgebiet-luhe-und-nebengewasser-202298.html, abgerufen: 08.01.2023

Absatz 2 Allgemeiner Schutzzweck: Allgemeiner Schutzzweck für das LSG ist nach Maßgabe der §§ 26 Abs. 1 und 32 Abs. 3 BNatSchG die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der von der Luhe sowie ihrer Nebenbäche durchzogenen, durch ausgedehnte (Feucht)Grünländer, eingestreut liegende Äcker sowie Feucht- und Mischwälder, Seggenriede, Röhrichte, Uferhochstaudenfluren und Stillgewässer geprägten Kulturlandschaft als dynamischer, vielfältig strukturierter, großräumiger Lebensraum für niederungstypische und schutzbedürftige Arten und Lebensgemeinschaften.

Absatz 3 Besonderer Schutzzweck des gesamten Landschaftschutzgebietes: Die Erklärung zum LSG bezweckt insbesondere:

1. die Erhaltung und Entwicklung eines von natürlicher Dynamik geprägten, ökologisch durchgängigen Fließgewässersystems der Luhe und ihrer Nebenbäche mit flutender Wasservegetation, insbesondere der nur mäßig versandeten Abschnitte mit naturraumtypischem Kiessubstraten, beispielsweise im Bereich des Aubachs südwestlich von Luhdorf und der Luhe bei Luhmühlen sowie von Röhrichten, Seggenriedern, Uferhochstaudenfluren und von Gewässer begleitenden Gehölzbeständen geprägten, naturnahen Uferstrukturen mit herausragender Bedeutung als (Teil-) Lebensraum, insbesondere für wandernde Fische (*Pisces*) und Rundmäuler (*Cylostomata*) sowie für den Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*),
2. die Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen Gewässersystems mit flachen Uferbereichen als Lebensraum und Laichbiotop von Groppe (*Cottus gobio*), Äsche (*Thymallus thymallus*), Bach-, Fluss- und Meererneunauge (*Lampetra planeri*, *L. fluviatilis*, *Petromyzon marinus*), Meerforelle (*Salmo trutta*) sowie strömungsliebenden Köcher-, Eintags- und Steinfliegen (*Trichoptera*, *Ephemeroptera*, *Plecoptera*),
3. die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Stillgewässer mit naturnahen Uferstrukturen und Verlandungsbereichen und einer artenreichen Wasservegetation,
4. die Erhaltung und Entwicklung der Auenlandschaft der Luhe und ihrer Nebenbäche mit ihren von hohen Grundwasserständen und zeitweiligen Überflutungen geprägten Niederungen und auentypischen Biotopen, wie Feuchtwiesen im Komplex mit Flutrasen, Röhrichten, Rieden und Feuchtwäldern als Lebensraum auentypischer Tierarten, insbesondere der Vogel- (Eisvogel (*Alcedo atthis*), Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)), Säugetier- (z. B. Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)), Reptilien- (z. B. Ringelnatter (*Natrix natrix*)), Amphibien (z. B. Kammmolch (*Triturus cristatus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Laubfrosch (*Hylea arborea*)), Libellen- (z. B. Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*)) und Pflanzenarten (z. B. Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*)) sowie ihrer Lebensgemeinschaften, Lebensstätten und Wuchsstandorte,
5. die Erhaltung und Entwicklung niederungstypischer, naturnaher Quell- und Bruchwälder, insbesondere in den Bereichen südlich von Luhmühlen am Nordbach und südöstlich von Tangendorf an Pferdebach und Aubach sowie von feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern, kleinteilig vorkommenden Buchenwäldern sowie von bodensauren Eichenmischwäldern an den Talrändern, insbesondere mit Habitateignung für den Springfrosch (*Rana dalmatina*),

6. die Erhaltung und Entwicklung von Feldgehölzen, Hecken und Gebüsch in halb-offenen, artenreichen Grünlandkomplexen aus Nassgrünländern insbesondere westlich von Winsen und entlang des Aubachs sowie von mesophilen Grünländern u. a. um Luhmühlen,
7. die Förderung der Ruhe und Ungestörtheit im LSG,
8. die Bewahrung und Wiederherstellung der besonderen Vielfalt, Eigenart und Schönheit des LSG.

Absatz 4 Erhaltungsziele aus der FFH-Richtlinie: Das LSG gemäß § 1 Abs. 3 ist Bestandteil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“. Die Unterschutzstellung trägt nach Maßgabe der §§ 32 Abs. 2 und 7 Abs. 1 Nr. 9 und 10 BNatSchG dazu bei, den günstigen Erhaltungszustand der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet 212 insgesamt zu erhalten oder wiederherzustellen.

Absatz 5 Erhaltungsziele aus der FFH-Richtlinie: Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 212 im LSG sind die Erhaltung und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

1. insbesondere der prioritären Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie) einschließlich ihrer typischen und charakteristischen Tier- und Pflanzenarten
 - a) 91D0 Moorwälder als naturnaher Birkenbruchwald an Luhe und Nebenbächen mit einem naturnahen Wasserhaushalt und allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und starkem Totholz, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern,
 - b) 91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno- Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen-, Eschen- und Weiden-Auwälder aller Altersstufen an Luhe und ihren Nebenbächen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, einer lebensraumtypischen Krautschicht sowie spezifischen Habitatstrukturen (z. B. Flutrinnen, Tümpel, Röhrichte, Verlichtungen, schmale Gehölzsäume) und vielgestaltigen, gestuften Waldrändern,
2. insbesondere der Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie) jeweils einschließlich der typischen und charakteristischen Tier- und Pflanzenarten
 - a) 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* als naturnahe Altarme der Luhe und ihrer Nebengewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation, u. a. mit Vorkommen submerser Großlaichkraut-Gesellschaften und / oder Froschbiss-Gesellschaften,
 - b) 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* als naturnahe Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen, typischen Sedimentstrukturen aus feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen, guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen, insbesondere der Luhe und des Aubachs,

- c) 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe als artenreiche Hochstaudenfluren einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten an Gewässerufeln entlang der Luhe und ihrer Nebenbäche sowie an feuchten Waldrändern,
 - d) 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder auf bodensauren Standorten, mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen, gestuften Waldrändern sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht,
 - e) 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) als naturnahe, strukturreiche Eichen-Hainbuchenwälder auf feuchten basenreichen bis mäßig basenreichen, teils Grund- oder Staunässe beeinflussten Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, wie Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stieleiche (*Quercus robur*), einem hohen Anteil an Alt- und starkem Totholz sowie Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht und strukturreichen Waldrändern,
 - f) 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* als naturnahe, strukturreiche, bodensaure Eichenmischwälder auf frischen bis feuchten bodensauren, teils Grund- oder Staunässe beeinflussten Standorten kleinteilig in Verzahnung mit Eichen-Hainbuchenwäldern mit allen Alters- und Zerfallsphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen, autochthonen Laubbaumarten, insbesondere Stieleiche (*Quercus robur*) und Sandbirke (*Betula pendula*), einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen und anderen Habitatbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen sowie einer lebensraumtypischen Krautschicht und strukturreichen Waldrändern,
3. insbesondere der Tier- und Pflanzenarten (Anhang II FFH-Richtlinie)
- a) Biber (*Castor fiber*) als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art u. a. durch die Sicherung und Entwicklung eines im naturnahen, vernetzten Fließgewässersystems und von Stillgewässern mit reicher submerser und emerser Vegetation, mit angrenzenden Gehölzen, einem zumindest in Teilen weichholzreichen Uferstreifen sowie durch die Erhaltung und Förderung eines störungsarmen, weitgehend unzerschnittenen Lebensraumes, mit gefahrenfreien Wandermöglichkeiten entlang der Gräben im Sinne des Biotopverbundes (z. B. Gewässerrandstreifen),
 - b) Fischotter (*Lutra lutra*) als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art u. a. durch die Sicherung und Entwicklung naturnaher Gewässer und Auen, die insbesondere von einer natürlichen Gewässerdynamik, strukturreichen Gewässerrandbereichen mit vielfältigen Deckungsmöglichkeiten, hohem Fischreichtum, störungsarmen Niederungsbereichen, Fließgewässer begleitenden Auenwäldern und Ufergehölzen und einer hohen Gewässergüte geprägt sind sowie durch die Förderung der gefahrenfreien Wandermöglichkeit des Fischotters durch die Entwicklung von Wanderkorridoren entlang der Fließgewässer (z. B. Gewässerrandstreifen, Bermen) im Sinne des

- Biotopverbunds zur Verbesserung des Populationsaustausches mit angrenzenden Fischottervorkommen,
- c) Kammolch (*Triturus cristatus*) als vitale, langfristig überlebensfähige Population durch die Sicherung und Entwicklung von Sommer- und Winterlebensräumen in Komplexen aus mehreren zusammenhängenden, unbeschatteten, fischfreien (auch temporären) Stillgewässern oder in mittelgroßen bis großen Einzelgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie Tauch- und Schwimmblattpflanzen in strukturreicher Umgebung mit geeigneten Landhabitaten, wie z. B. Brachland, Wald, extensivem Grünland, Hecken, Solitärgehölzen und im Verbund zu weiteren Vorkommen,
- d) Meer- (*Petromyzon marinus*), Fluss- (*Lampetra fluviatilis*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*) als vitale, langfristig überlebensfähige Populationen durch die Sicherung und naturnahe Entwicklung der Luhe als unbegradigtes, bis zu den Laichgewässern durchgängiges, unverbautes, gehölzbestandenes, sommerkühles, sauerstoffreiches und unbelastetes Gewässersystem mittelstarker Strömung und abschnittsweise besonderer Lage mit einer vielfältigen Sohlstruktur und Unterwasservegetation, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen als Laichareale und stabilen, feinsandigen Sedimentbänken als Larvalhabitate sowie mit guter Ausprägung der natürlicherweise vergesellschafteten Fischfauna in Abhängigkeit von der jeweiligen Fließgewässerregion,
- e) Groppe (*Cottus gobio*) durch Erhalt und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in durchgängigen, unbegradigten, schnellfließenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Abschnitten der Luhe (mit Gewässergüte II oder besser) mit vielfältigen Sedimentstrukturen (kiesiges, steiniges Substrat), unverbauten Ufern und Verstecken unter Wurzeln, Steinen, Holz bzw. flutender Wasservegetation sowie mit guter Ausprägung der natürlicherweise vergesellschafteten Fischfauna in Abhängigkeit von der jeweiligen Fließgewässerregion,
- f) Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population in mesotrophen, mäßig sauren, besonnten, fischfreien und naturnahen Moorgewässern mit dunklem, frostfreiem Grund und relativ geringer Tiefe, einzelnen senkrechten Halmen von Röhricht- oder Riedpflanzen wie Schnabelsegge (*Carex rostrata*), oft mit einer lockeren bis dichten Schwimmblatt- oder aufragenden Unterwasservegetation und dazwischen freier Wasserfläche.

Absatz 6 Langfristige Sicherung: Von besonderer Bedeutung für die langfristige Sicherung des gesamten LSG sind:

1. die Erhaltung und Entwicklung einer von naturnahen Grundwasserverhältnissen und standorttypischen Wasserverhältnissen geprägten Aue,
2. die Renaturierung der Gewässer, die Reduzierung der Gewässerunterhaltung,
3. die Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Bachläufen, Quell- und Auwäldern,
4. das Zulassen eigendynamischer Prozesse, insbesondere im Bereich der Fließgewässer und Wälder, unter Berücksichtigung der Entwicklung von Eichenbeständen,
5. die Erhaltung und Entwicklung extensiver Grünlandbewirtschaftung und
6. die Vermeidung und Reduzierung anthropogener Schad- und Störeinflüsse.

Absatz 7 Vertragsnaturschutz: Die Umsetzung der vorgenannten Erhaltungsziele insbesondere auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen sowie durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen kann aufbauend auf die nachfolgenden Schutzbestimmungen auch durch Angebote des Vertragsnaturschutzes unterstützt werden.

6.2.1.3 FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“⁴

Gebietsnummer in 2626-331

Flächengröße: 2.479,40 ha

Standarddatenbogen Stand 06/2021 weist folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie aus:

Tabelle 2: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten- Qual.	Rep.	rel.- Grö. N	rel.- Grö. L	rel.- Grö. D	EHG	Ges.- W. N	Ges.- W. L	Ges.- W. D	Jahr
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	72,2000			G	A			1	B			B	2016
3160	Dystrophe Seen und Teiche	0,9000			G	C			1	B			C	2015
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	67,1000			G	B			1	B			B	2016
4030	Trockene europäische Heiden	0,3000			G	C			1	B			C	2015
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	0,4000			G	C			1	C			C	2014
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	1,0000			G	C			1	C			C	2007
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	2,2000			G	C			1	B			C	2016
6440	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)	3,4000			G	B			1	C			C	2015
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	37,9000			G	B			1	B			C	2015

⁴ https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/aktuell/FFH-212-Gebietsdaten-SDB.htm, abgerufen 8.01.2023

7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	2,1000			G	B			1	B			C	2015
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	26,8000			G	B			1	B			C	2016
9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (<i>Quercion robori-petraeae</i> oder <i>Illici-Fagenion</i>)	4,6000			G	B			1	B			C	2012
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	14,7000			G	B			1	B			C	2015
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]	73,4000			G	B			1	B			C	2015
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	77,0000			G	B			1	B			C	2016
91D0	Moorwälder	4,7000			G	C			1	B			C	2015
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	213,0000			G	A			1	B			A	2016
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)	9,0000			G	A			1	B			C	2015

Tabelle 3: Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten

Taxon	Name	S	N	St	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö . N	rel.-Grö . L	rel.-Grö . D	Biog.-Bed.	EH G	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Anh .	Jahr
AMP	<i>Triturus cristatus</i> [Kammolch]			r	M	11 - 50			1	h	C			C	II	2009
FISH	<i>Aspius aspius</i> [Rapfen]			r	DD	r			1	h	C			C	II	2016
FISH	<i>Cobitis taenia</i> [Steinbeißer]			r	DD	r			1	h	B			C	II	2016
FISH	<i>Cottus gobio</i> [Groppe]			r	DD	r			1	n	C			C	II	2016
FISH	<i>Lampetra fluviatilis</i> [Flußneunauge]			r	DD	r			1	h	C			C	II	2017

FISH	<i>Lampetra planeri</i> [Bachneunauge]		r	DD	r		1	h	C			C	II	2018
FISH	<i>Misgurnus fossilis</i> [Schlampeitzger]		r	DD	r		1	h	C			C	II	2016
FISH	<i>Petromyzon marinus</i> [Meerneunauge]		r	DD	r		1	h	C			C	II	2017
FISH	<i>Rhodeus amarus</i> [Bitterling]		r	DD	r		1	h	B			C	II	2017
FISH	<i>Salmo salar</i> [Lachs (nur im Süßwasser)]		m	DD	p		D	m					II	2016
FISH	<i>Salmo salar</i> [Lachs (nur im Süßwasser)]		u	DD	p		D	h					II	2016
MAM	<i>Castor fiber</i> [Biber]		r	G	1 - 5		1	l	C			C	II	2019
MAM	<i>Lutra lutra</i> [Fischotter]		s	G	1 - 5		1	h	B			C	II	2014
O-DON	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> [Große Moosjungfer]		r	DD	p		1	h	C			C	II	2016

weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr
AMP	HYLAARBO	<i>Hyla arborea</i> [Laubfrosch]			X		r	p	g	2019
AMP	RANAARVA	<i>Rana arvalis</i> [Moorfrosch]			X		r	p	g	2019
AMP	RANA-DALM	<i>Rana dalmatina</i> [Springfrosch]			X		r	p	g	2009
PFLA	BROMRAC*	<i>Bromus racemosus</i> [Traubige Trespe]					r	p	z	2006
PFLA	CAREAPPR	<i>Carex appropinquata</i> [Schwarzschof-Segge]					r	p	z	2007
PFLA	DACTMA_I	<i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>majalis</i> [Gewöhnliches Breitblättriges Knabenkraut]					r	p	z	2006

Bewertung

Teilfläche 1:

Für die angrenzenden Schutzgebiete LSG „Luhe und Nebengewässer“ 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. Die Planung steht den Zielen des Naturparkes nicht wesentlich entgegen.

Teilfläche 2:

Das LSG und das FFH grenzen direkt an die Teilfläche 2 an. Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen sind auf dem Ackerstandort nicht möglich. Aquatische Tierarten

können ebenfalls nicht beeinträchtigt werden. Habitate für Fischotter und Biber sind ebenfalls auf dem Acker und umliegend nicht vorkommend.

Der Ackerstandort bietet auch keine Habitatstrukturen für die aufgelisteten Amphibienarten. Eventuell wird die Teilfläche während der Frühjahrs- und Herbstwanderung tangiert. Besonders geeignete Winterquartiere sind um die Ackerstandorte jedoch nicht vorkommend.

Die Planung steht den Zielen des Naturparkes nicht wesentlich entgegen.

6.2.2 Fläche, Geologie und Boden

Das Plangebiet wird durch den Bodentyp Braunerde und *Pseudogley*-Braunerde der Bodenlandschaft *fluvatile* und *glazifluvatile* Ablagerungen und Bodengroßlandschaft Geestplatten und Endmoränen charakterisiert.

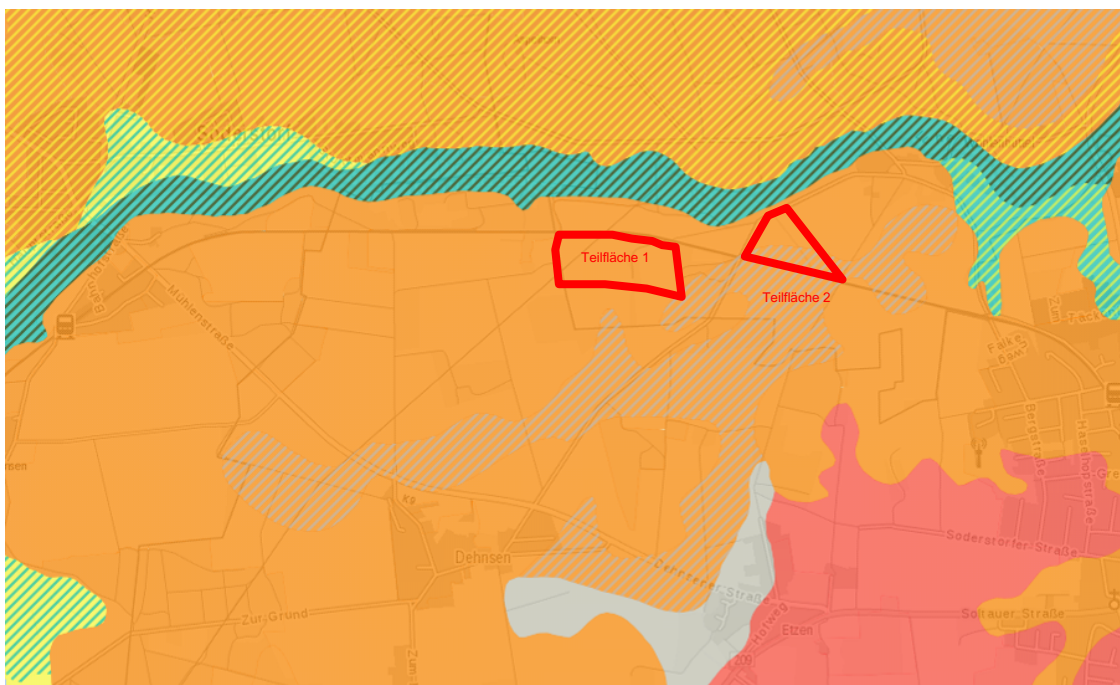


Abbildung 6 Bodenübersichtskarte BÜK 50

(Quelle: geo.lkg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=lrp&mobil=false)

Die Teilflächen SO-1 und SO-2 sind im Übergang von Sandflöss zu Geschiebedecksand und Geschiebelehm zuzuordnen. Der Boden ist relativ nährstoffarm. Der Boden ist frisch und weniger versickerungsfähig. Gemäß NIBIS Kartenserver ist die Bodenfruchtbarkeit innerhalb des Plangebiets als sehr gering bis gering einzustufen.

Die örtlich natürlich anstehenden Substrate besitzen folgende Eigenschaften:

- | | |
|---|-----------------|
| - Grundwasserneubildungsvermögen | mittel-gut |
| - Filtereigenschaften | gut |
| - Pufferwirkung | mittel-schlecht |
| - Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung | vorhanden |

Bewertung

Besonders schutzwürdige Bodenstrukturen oder geologische Verhältnisse wurden nicht angetroffen. Insgesamt ist die Ertragswertigkeit der Böden als gering bis mittl- gering einzustufen. Eine weitere landwirtschaftliche Nutzung ist nicht ausgeschlossen. Altlastenverdachtsflächen sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt.

6.2.3 Wasser und Grundwasser

In der Karte „Lage der Grundwasseroberfläche zu NN“⁵ (Geoserver Landschaftsrah- menplan 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 Oberflächengewäs- sern 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.

Zur Einschätzung der Bedingungen vor Ort erfolgte im Dezember 2022 eine Kartierung, um die aktuellen Biotoptypen und Pflanzenvorkommen zu erfassen.

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

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

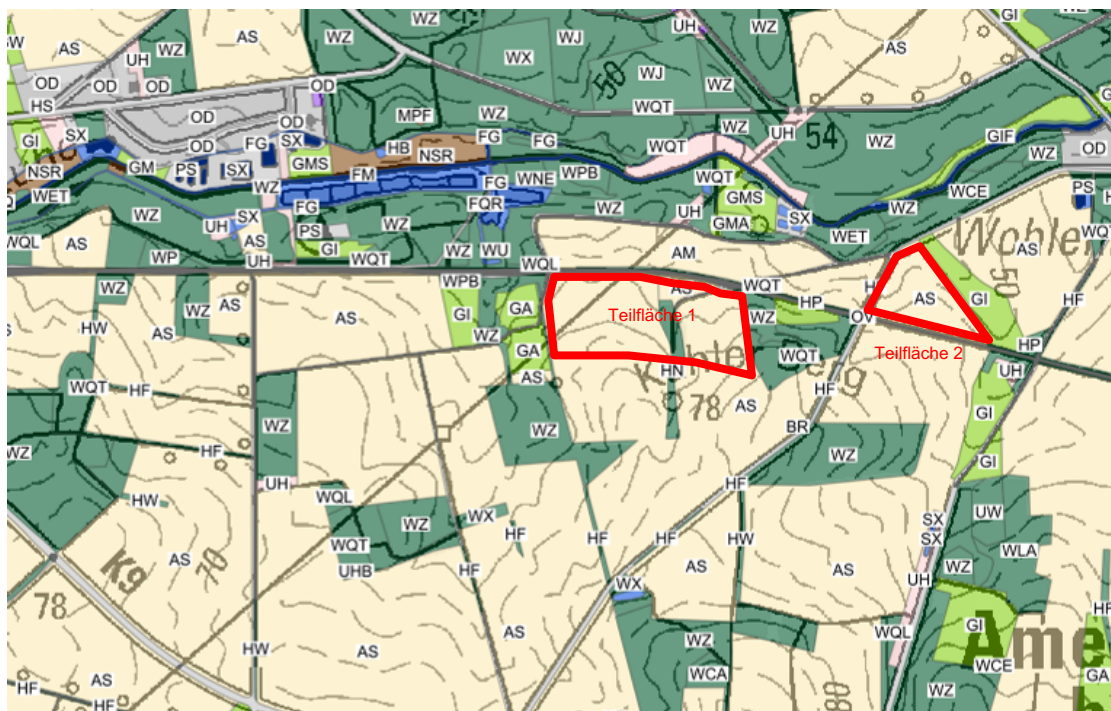


Abbildung 7: Biotoptypenkarte (Geoserver Landschaftsrahmenplan Lüneburg 2017)⁶

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

Der Geltungsbereich wird in beiden Teilflächen 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.

In der Teilfläche 1 befindet sich ein Feldgehölzstreifen (HN) mit Espen und Eichen (daneben Weißdorn, Hundsrose und Holunder sowie Geißblatt), die sich in einer alten trockenen Abflussrinne etabliert hat.

Es ist nicht geplant, den Feldgehölzstreifen durch das Vorhaben zu entfernen. Es wird ausschließlich Sandacker (AS) überbaut.

⁶ http://geo.klg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=lrp&mobil=false

Tabelle 4: Fotodokumentation der vorhandenen Biotoptypen im Plangebiet und angrenzend










<p>Erschließungsweg, Asphalt (OVS), anliegend an SO-1, wegbegleitende Strauchhecke (HFN) (mittleres Alter) mit Hartrie- gel, Hasel, Liguster</p>	
<p>SO-1</p> <p>Blick über den intensiv genutzten Acker (AS), von West nach Ost, Leitungstrasse</p>	
<p>SO-1</p> <p>Anliegend asphaltierter Weg (OVS), nördlich Bahntrasse (OVE)</p>	




Abbildung 8: Erschließung




Abbildung 9: SO-1

Abbildung 10: SO-1

<p>SO-1</p> <p>Nördliches Plangebiet, Sandacker (AS)</p>	 <p>Abbildung 11: SO-1</p>
<p>SO-1</p> <p>Feldgehölz (HN) in einer alten Abflussrinne innerhalb SO-1, Eichen, Birken, Espen, Hasel, Holunder, Geißblatt</p> <p>Windbruch und Sturmschäden, keine Überbauung mit Photovoltaik geplant</p> <p>anliegend unbefestigter Weg (OVW)</p>	 <p>Abbildung 12: SO-1, Feldgehölz</p>
<p>SO-1</p> <p>ehemalige Abflussrinne, ausgetrocknet, mit Gehölzen bestanden (siehe oben HN), keine Überbauung mit Photovoltaik geplant</p>	 <p>Abbildung 13: SO-1, ehem. Abflussrinne</p>

<p>SO-1</p> <p>Geländekante mit Feldgehölzen auf SO-1 (siehe oben HN), keine Überbauung mit Photovoltaik geplant, anliegend unbefestigter Weg</p>	 <p><i>Abbildung 14: SO-1, Geländekante</i></p>
<p>SO-1</p> <p>Östliche Seite des Ackers (AS) der Teilfläche SO-1</p>	 <p><i>Abbildung 15: SO-1</i></p>
<p>SO-1</p> <p>östlich angrenzender Wald, teilweise Kiefer (WZK), teilweise Eichen (WCR) und Espen (WPB)</p>	 <p><i>Abbildung 16: SO-1</i></p>

<p>SO-2</p> <p>Blick von der Bahntrasse aus das SO-2</p>	 <p>Abbildung 17: SO-2</p>
<p>SO-2</p> <p>Blick vom östlich anliegenden Entwässerungsgraben - Verrohrter Bach (FXR), Ackerstandort (AS) Intensiv-Grünland (GI)</p>	 <p>Abbildung 18: SO-2</p>
<p>SO-2</p> <p>Südlich angrenzende Bahntrasse und kleines Feldgehölz (meist Schwarzerle) (HN)</p>	 <p>Abbildung 19: Bahntrasse</p>

<p>SO-2</p> <p>anliegend asphaltierte Straße (OVS) zwischen Acker und FFH-Gebiet (WPB, WNE)</p>	 <p>Abbildung 20: SO-2, Straße</p>
<p>Nördlich anliegende Flußaue der Luhe, FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“, Eichen und Schwarzerlen,</p>	 <p>Abbildung 21: FFH-Gebiet</p>
<p>Luhe (FFG) im nördlich angrenzenden FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“</p>	 <p>Abbildung 22: FFH-Gebiet, Luhe</p>

Bewertung

Es befinden sich keine geschützten Biotoptypen im Plangebiet.

Es ist nicht geplant, den Feldgehölzstreifen durch das Vorhaben zu entfernen. 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.

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 Arbeiten werden durch das Büro Mehring, Lüneburg, durchgeführt. Das Büro schätzt den Kartierumfang folgendermaßen ein.

Nach Ausstattung der Flächen bezieht das Büro Mehring die Erfassung von Brutvögeln in die Kartierung ein. Es sind 6 Begehungen á 3,5 h im Zeitraum von Anfang April bis Ende Juni 2023 vorgesehen.

Da es sich um intensiv genutzte Ackerflächen handelt, wird keine Erfassung von Amphibien und Reptilien in die Kartierung einbezogen, da keine Eignung der Eingriffsflächen vorliegt. Zwar mögen Reptilien den nördlich angrenzenden Gleiskörper als Habitat und Wanderungskorridor nutzen, es ist jedoch nicht mit der Nutzung der Plangebietsfläche zu rechnen. Amphibien finden nördlich der Bahntrasse im Bereich der Luhe-Niederung Lebensraumeignung. Die Bahntrasse stellt jedoch eine Barriere dar, die auch aufgrund fehlender Habitats auf den südlich gelegenen Plangebietsflächen nicht gequert wird.

Es wird auch keine vollständige Erfassung von Fledermausarten in die Kartierung einbezogen, da für die Arten aus der Planung keine erheblichen Eingriffe resultieren und die Eignung als Jagdgebiet durch die Planung eher verbessert als verschlechtert wird.

Für die Artengruppen Amphibien, Reptilien, Fledermäuse sowie weitere gem. § 44 BNatSchG zu berücksichtigende Artengruppen erfolgt eine Potentialanalyse.

In die 10 ha große Teilfläche ragt eine Gehölzstruktur mit Baumüberhältern hinein. Für diesen Bereich erfolgt die Ermittlung von Quartierspotential.

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.

Beide Teilbereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich auch gegenseitig. 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 der Ackerstandorte 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

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.⁷

Die Flächen im Geltungsbereich sind nahezu unversiegelt.

Kleinklimatisch gesehen ist der Geltungsbereich aufgrund der angrenzenden Freiflächen mit der Zufuhr von Frischluft begünstigt.

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 als gering beeinträchtigt eingestuft werden.

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.

Gemäß Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans 2017 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“⁸ beschrieben.

⁷ <https://www.norddeutscher-klimamonitor.de>

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

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.

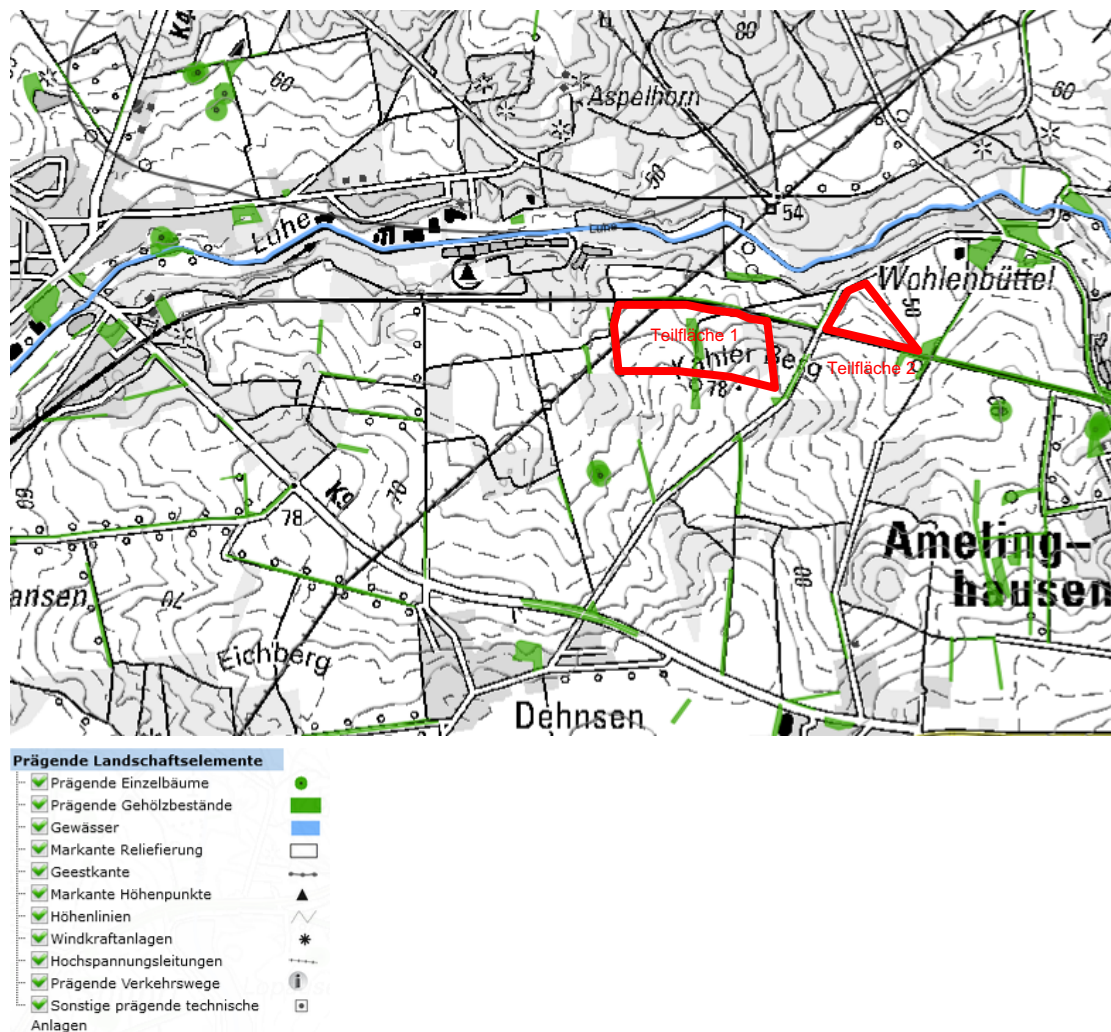


Abbildung 23: prägende Landschaftselemente (Auszug aus Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans Landkreis Lüneburg 2017)⁹

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.

Es wird nur Ackerfläche überbaut. Gehölze werden nicht beeinträchtigt.

⁹ Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans Landkreis Lüneburg 2017: http://geo.lklg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=lrp&mobil=false

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 „Luhe und Nebengewässer“
- ca. 100 m südlich des Natura 2000 Gebietes: FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“

Bewertung

Teilfläche SO-1:

Für die angrenzenden Schutzgebiete LSG „Luhe und Nebengewässer“ 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.

Teilfläche SO-2:

Das LSG und das FFH grenzen direkt an die Teilfläche 2 an. Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen sind auf dem Ackerstandort nicht möglich. Aquatische Tierarten

können ebenfalls nicht beeinträchtigt werden. Habitate für Fischotter und Biber sind ebenfalls auf dem Acker und umliegend nicht vorkommend.

Der Ackerstandort bietet auch keine Habitatstrukturen für die aufgelisteten Amphibienarten. Eventuell wird die Teilfläche während der Frühjahrs- und Herbstwanderung tangiert. Besonders geeignete Winterquartiere sind um die Ackerstandorte jedoch nicht vorkommend.

Die Planung steht den Zielen des Naturparkes nicht wesentlich entgegen.

Die Einsehbarkeit der PV-Fläche kann durch Abpflanzungen vermieden 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 in den einzelnen Sondergebieten.

Für die sonstigen Sondergebiete SO-1 und SO-2 wird eine maximale GRZ von 0,6 festgesetzt. Die festgesetzte GRZ darf durch Zufahrten und Wege bis zu 33,3 Prozent überschritten werden, jedoch eine Gesamt-GRZ von 0,8 nicht überschreiten.

Zulässige Grundfläche in den sonstigen Sondergebieten SO-1 und SO-2:

13,76 ha x GRZ 0,6 = 8,26 ha

Zulässige Überschreitung von 1/3 (Kappung GRZ 0,8) = 2,74 ha

Überschirmte Grundfläche gesamt = 11,00 ha

Die tatsächliche Versiegelung für Einfriedungen, Nebenanlagen und Masten etc. wird durch die überwiegende Gründung durch Rammpfosten minimiert. Die tatsächliche Bodenversiegelung durch Gründung, Fundamente, Trafos und Erschließungen ist daher wesentlich geringer als die gemäß GRZ von 0,6 zulässige Überschirmung von 11 ha. Gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes darf die tatsächliche Bodenversiegelung in den Sonderbauflächen 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. 11 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 nur 5% der Fläche.

Die maximal zulässige zusätzliche Bodenversiegelung beträgt somit 6.880 m².

Der Ausgleich des Eingriffes in den Boden kann durch eine Biotopaufwertung des gegenwärtigen Sandackers und Eingrünung der Teilflächen 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 und Anlage von Gehölzstreifen auf ca. 13 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 6.880 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 auf den zwei Teilflächen ist 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

Lebensstättenschutz § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

entfällt

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

Baubedingte Beeinträchtigungen

Während der Wanderzeit ist die Artengruppe der Amphibien durch Baumaßnahmen vom Tötungs- und Störungsverbot sowie dem Lebensstättenschutz nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG wohlmöglich auf der Sondergebietsfläche 2 betroffen. Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Amphibienschutzzaun) kann jedoch der Eintritt des Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG vermieden werden.

Zugehörige Vermeidungsmaßnahmen: V_{ASB3}

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

keine

Betriebsbedingte Beeinträchtigung

keine

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}

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.

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 er-
heblich 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 Erho-
lungseignung 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 nachhal-
tig.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

6.3.1.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Baubedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale entdeckt werden, so ist dies unverzüglich
dem Landesamt für Denkmalpflege und dem Archäologischen Landesmuseum bzw.
der unteren Denkmalschutzbehörde, anzuzeigen. 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 Denk-
malschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Nds. Denkmal-
schutzgesetz - NDSchG). Falls entsprechende Funde auftreten, ist der Landkreis Lü-
neburg, Fachdienst Umwelt - Untere Denkmalschutzbehörde oder an das Nds. Lan-
desamt für Denkmalpflege zu informieren.

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 Beeinträchtigun-
gen 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 (Frischlufförderung) 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 blieben die zwei Teilflächen 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_{ASB}1 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: 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.

V_{ASB3} Amphibien: Anlage von Amphibienschutzzäunen SO-2

Werden auf dem SO-2 im Zeitraum 15.02. bis 15.04. (Frühjahrswanderung zur Niederung der Luhe) bzw. 15.10. bis 15.12. (Herbstwanderung zu den Winterquartieren) Baumaßnahmen stattfinden, muss an der Grenze zu entsprechenden Habitaten ein Amphibienzaun für die Zeiträume aufgestellt werden, um ein Einwandern in die Baustelle zu verhindern. Sollten sich dennoch Amphibien auf der Baufäche aufgefunden werden, so müssen diese durch fachkundiges Personal von der Baustelle aufgenommen und umgesetzt werden.

V_{ASB4} 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 1/ Schutz von Gehölzen - Vermeidung v. Beschädigungen an Gehölzen (SO-1)

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 Handschachtung 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 Baumaßnahme 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 Niederschlagswasser vor Ort zu versickern.

6.4.2 Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG zum besonderen Artenschutz

Gemäß § 44 Abs. 1 Punkt 3 in Verbindung mit Absatz 5 Punkt 3 liegt kein Ausnahmetatbestand vor, wenn die Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt wurden.

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 5: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung Bestand

Sondergebiet	Flächentyp	Biotopcode	Fläche	Wertfaktor	Flächenwert
SO-1	Acker, sandig	As	90.600 m ²	1	90.600
SO-1	Feldgehölz, naturnah	HN	4.000 m ²	4	16.000
SO-2	Acker, sandig	As	43.000 m ²	1	43.000
Gesamt			137.600 m²		149.600

Tabelle 6: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung Planung

Sondergebiet	Flächentyp	Biotopcode	Fläche	Wertfaktor	Flächenwert
Bodenversiegelung (Fundamente, Trafo, Zuwegungen)	Versiegelte Fläche, Bauwerke unbegrünt	X	6.880 m ²	0	0
Unversiegelte Flächen, unter und um die Photovoltaikanlagen	Extensivgrünland	GE	128.720 m ²	3	386.160
Sichern des bestehenden Feldgehölzes auf SO-1	Feldgehölz, naturnah	HN	4.000 m ²	4	16.000
Randstreifen/Eingrünung der PV-Fläche (Sichtschutz) SO-2	Strauchhecke mit Überhalter	HFS	2.000 m ²	3	6.000
Gesamt			137.600 m²		408.160

Das Ergebnis der überschlägigen Eingriffs-Ausgleichsbilanz zeigt ein Plus von 270.560 (Planung 408.160 - Bestand 137.600) 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: 270.560 m²**
- **Gehölzpflanzungen** (Mindestbreite 5 m) auf SO-2 (da Nähe zu Schutzgebieten): **2.000 m²**

6.4.3.2 Kompensationsmaßnahmen

A 1 / Entwicklung Extensivgrünland - Kompensation Versiegelung

Innerhalb der Sonstigen Sondergebiete „Photovoltaik“ sind die vorhandenen intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen auf einer Fläche von mindestens 200.000 m² in extensives Grünland zu überführen und dauerhaft zu erhalten. Die Erstansaat hat mit

Regiosaatgut, einschließlich Kräuteranteil, zu erfolgen oder alternativ ist die Fläche durch Selbstbegründung in ein extensives Dauergrünland zu überführen.

Die Flächen sind jährlich maximal zweimal zu mähen. Ein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, der Umbruch oder eine Neuansaat sind unzulässig. Alternativ ist auch eine Beweidung 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.

E 1 / Anlage einer Hecke - Ersatz für Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

An der Nordostseite des Sondergebietes SO-2 ist auf 2.000 m² eine frei wachsende Strauchhecke mit einer Mindestbreite von 5 m parallel an die Grenze des Geltungsbereiches zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Je 2,5 m² ist ein Strauch zu pflanzen. Es sind gebietseigene Gehölze zu verwenden. Insgesamt sind mindestens 5 verschiedene Arten zu gleichen Anteilen zu pflanzen. Als Pflanzqualität werden Heister, mindestens 2 x verpflanzt mit einer Höhe von 60/100 cm empfohlen.

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 zwei Teilflächen grenzen 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. 30 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 Oldendorf (Luhe) die Schaffung von planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf zwei Teilflächen. Das Plangebiet hat mit den zwei Teilflächen (SO-1 und SO-2) eine Größe von rund 13,76 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. Negative Auswirkungen der Planung ergeben sich vor allem auf das Schutzgut Landschaft mit dem Landschaftsbild. Diese können jedoch durch eine festgesetzte Eingrünung der Photovoltaik-Freiflächenanlage SO-2 durch eine 5 m breite Strauchhecke gemindert werden, sodass sich die geplante Photovoltaikanlage raumverträglich in den bereits ohnehin durch die Bahntrasse vorbelasteten Naturraum einfügt.

Weitere 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 Verletzungsverbotes 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 11 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) 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 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I S. 6) geändert worden ist.
- BNatSchG** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) 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 Oldendorf (Luhe) hat in seiner öffentlichen Sitzung am 9. Februar 2022 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 13 "Sondergebiet Solarpark Wohlenbüttel-Dehnsen" auf den Flurstücken 25/11 und 52/2, Flur 6, Gemarkung Oldendorf (Luhe) aufzustellen.

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)

Die Sonstigen Sondergebiete SO-1 Photovoltaik und SO-2 Photovoltaik dienen der Nutzung erneuerbarer Energie. Zulässig sind Sonnenkollektoren / Photovoltaikanlagen einschließlich aller dazugehörenden Nebenanlagen sowie der erforderlichen baugebietsinternen Erschließung.

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

2.1 Die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen darf bis um 6,0 m durch Masten von Sicherheitsanlagen überschritten werden.

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

3. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Entlang der südlichen Baugebietsgrenze des SO-2 ist ein Blendschutz für den Schienen- und Straßenverkehr zu errichten. Auf der südlichen Grenze beträgt die Höhe des Blendschutzes mindestens 3,6 m. Der Blendschutz kann als Blendschutzzaun oder Blendschutzhecke errichtet werden. Der Blendschutz kann auch durch Maßnahmen gleicher Wirkung erfolgen.

4. Bepflanzungen und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)

4.1 Auf den Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist der Vegetationsbestand zu erhalten und bei Abgang gemäß Pflanzlisten A und B zu ergänzen bzw. zu ersetzen.

4.2 Auf der Fläche SO-2 Photovoltaik sind an der Nord Grenze zum FHH-Gebiet auf 2.000 qm mindestens 3-reihig Sträucher gemäß der Pflanzliste B mit je 10 lfdm. innerhalb dieser Hecke ein Baum gemäß der Pflanzliste A zu entwickeln.

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

Im räumlichen Geltungsbereich sind Einfriedungen durch Zaun mit einer Höhe von 1,8 m zuzüglich Übersteigschutz mit 10 cm Bodenfreiheit zulässig. Überschreitungen bis zu einer Höhe von 3,6 m sind für die Einhaltung des Blendschutzes zulässig.

Pflanzlisten

Pflanzliste A

Feldahorn	–	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	–	<i>Carpinus betulus</i>
Holzapfel	–	<i>Malus sylvestris</i>
Wildbirne	–	<i>Pyrus pyraeaster</i>

Pflanzliste B

Hundsrose	–	<i>Rosa canina</i>
Haselstrauch	–	<i>Corylus avellana</i>
Schlehe	–	<i>Prunus spinosa</i>
Eingrifflicher Weißdorn	–	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	–	<i>Euonymus europaeus</i>

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/Arbeitshilfe_Solarplanung.pdf Zugriff am 25. Januar 2023

Ergänzende Planunterlagen

A