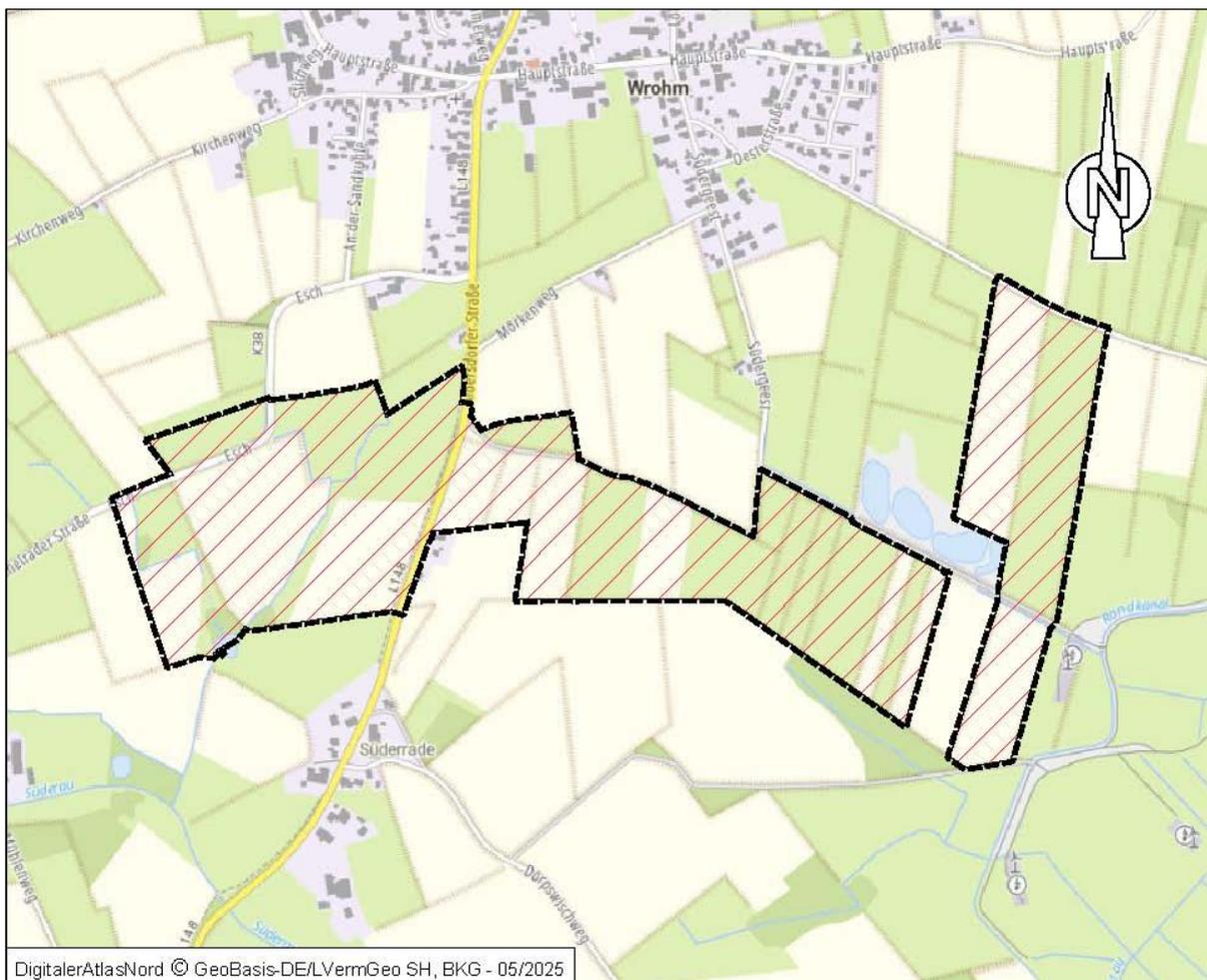


Gemeinde Wrohm

13. Änderung des Flächennutzungsplanes

„Zwischen Esch und Albersdorfer Straße sowie zwischen Albersdorfer Straße und Randkanal im Süden des Gemeindegebietes (Solarpark Wrohm)“

Kreis Dithmarschen



Begründung mit Umweltbericht

Verfahrensstand nach BauGB

§ 3(1)	§ 4(1)	§ 3(2)	§ 4(2)	§ 4a(3)	§ 10
●	●	○	○	○	○

GSP

GOSCH & PRIEWE
Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure (VBI)

Paperberg 4
23843 Bad Oldesloe
Tel.: 04531 / 67 07 - 0
Fax: 04531 / 67 07 - 79
E-Mail oldesloe@gsp-ig.de
Internet: www.gsp-ig.de

Stand: 15.05.2025

Inhaltsverzeichnis

TEIL 1 - Begründung

1 Allgemeines.....	5
2 Gebietsbeschreibung: Größe und Standort im Stadtgebiet sowie vorhandene Nutzung	6
3 Anlass der Planung	6
4 Allgemeines Planungsziel	7
5 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben	7
5.1 Fortschreibung Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021	8
5.2 Regionalplan für den Planungsraum III Neuaufstellung – 2. Entwurf 2025	10
5.3 Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ 2024	12
5.4 Derzeit wirksamer Flächennutzungsplan	14
5.5 Potenzialstudie Photovoltaik-Freiflächenanlagen.....	15
6 Darstellungen der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes	17
7 Nachrichtliche Übernahmen	17
7.1 Anbauverbotszone	17
7.2 Biotop.....	18
7.3 Wald	18
8 Umweltbelange	18
8.1 Emissionen und Immissionen.....	18
8.2 Natur und Landschaft.....	19
8.2.1 Eingriffsregelung	19
8.3 Artenschutz	19
8.4 Geschützte Teile von Natur und Landschaft	19
9 Ver- und Entsorgung	20
9.1 Verkehrserschließung.....	20
9.2 Netzanbindung.....	20
9.3 Niederschlagwasser	20
9.4 Verbandsgewässer	21
9.5 Brandschutz/Löschwasserversorgung.....	22
10 Archäologie, Altlasten, Kampfmittel.....	22
10.1 Altlasten	22

10.2	Archäologie	22
10.3	Kampfmittel	23
11	Einleitung in den Umweltbericht	24
11.1	Beschreibung des Geltungsbereiches	24
11.2	Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	24
11.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden:.....	25
11.3.1	Fachgesetze	25
11.3.2	Fachpläne	27
11.3.3	Schutzgebiete und Schutzobjekte	29
12	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	30
12.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden .	30
12.1.1	Schutzgut Fläche, Boden und Wasser	30
12.1.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	30
12.1.3	Schutzgut Klima/Luft	33
12.1.4	Schutzgut Landschafts-/Ortsbild	33
12.1.5	Natura 2000-Gebiete	33
12.1.6	Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	34
12.1.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	34
12.1.8	Wirkungsgefüge	34
12.2	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	35
12.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	36
12.4	Beschreibung der geplanten Maßnahmen.....	38
12.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung	38
12.4.2	Ausgleichsmaßnahmen	39
12.4.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	39
13	Zusätzliche Angaben	40
13.1	Merkmale der technischen Verfahren	40
13.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse	40
13.3	Beschreibung der Überwachungsmaßnahmen	40

13.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung	41
14 Weiteres Vorgehen	41
15 Quellenverzeichnis	41
16 Billigung	42

Anlagen

- 1.1 Auszug aus der Potenzialstudie für Freiflächen-Photovoltaikanlagen für das Amt Eider – Gemeinde Wrohm, *Elbberg, Hamburg, 29.06.2021*
- 1.2 Entwurf eines Kriterienkataloges für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen in der Gemeinde Wrohm, *Gemeinde Wrohm, 13.03.2023*

Teil I: Begründung

1 Allgemeines

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wrohm hat in ihrer Sitzung am 06.06.2024 der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes für das Gebiet „Zwischen Esch und Albersdorfer Straße sowie zwischen Albersdorfer Straße und Randkanal im Süden des Gemeindegebietes (Solarpark Wrohm)“ beschlossen. Der Beschluss wurde ortsüblich bekannt gemacht.

Die 13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wrohm schafft die planungsrechtliche Voraussetzung für die Errichtung einer Photovoltaikanlage sowie eines zugehörigen Batteriespeichers auf einer derzeit noch landwirtschaftlich genutzten Fläche. Die Flächen für sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ sowie „Batteriespeicher“ kommen dem Ausbau der erneuerbaren Energien in der Region zugute.

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Wrohm stellt die Fläche des Plangebietes als Fläche für die Landwirtschaft dar. Um das geplante Vorhaben entsprechend umsetzen zu können, ist eine Änderung des derzeit wirksamen Flächennutzungsplanes erforderlich. Die 13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wrohm wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 aufgestellt. Die Gemeinde folgt somit dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB.

Die Aufstellung erfolgt nach dem Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist, i. V. m. der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176), dem Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323); dem Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) in der Fassung vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes v. 30.09.2024, GVOBl. S. 734) und der aktuellen Fassung der Landesbauordnung (LBO).).

Stand des Verfahrens:

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für die 13. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde in der Zeit vom ... bis ... durchgeführt. Durch das Verfahren nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde die Öffentlichkeit frühzeitig über die Inhalte der Planung informiert und konnte sich hinsichtlich vorhandener Anmerkungen und Bedenken zu dem vorgestellten Vorhaben äußern.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB zur 13. Änderung des Flächennutzungsplanes wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom ... aufgefordert, ihre Stellungnahme bis zum ... abzugeben. Das Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB, in dem Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange Gelegenheit gegeben wird, sich zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern, dient der Sondierung (sog. Scoping). Die eingegangenen Stellungnahmen und Hinweise wurden von der Gemeindevertretung geprüft und abgewogen und gemäß beschlossener Abwägungstabelle im weiteren Planungsprozess berücksichtigt.

Am ... wurde durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Wrohm der Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschluss der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde am ... ortsüblich und über das Internet bekannt gemacht. Die Öffentlichkeit hatte gemäß § 3 Abs. 2 BauGB Gelegenheit, ihre Anregungen und Hinweise zur Planung im Zeitraum ... bis ... abzugeben. Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden über die Veröffentlichung informiert und mit Schreiben vom ... aufgefordert, ihre Stellungnahme bis zum ... abzugeben.

Am ... wurde durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Wrohm der abschließende Beschluss der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst und die Begründung gebilligt.

Gemäß §§ 1 und 1a sowie 2 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht (UB) dokumentiert werden; der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung (Teil II).

2 Gebietsbeschreibung: Größe und Standort im Stadtgebiet sowie vorhandene Nutzung

Die Gemeinde Wrohm liegt im Kreis Dithmarschen zwischen den Gemeinden Süderdorf im Westen, Dellstedt im Norden, Prinzenmoor und Hamdorf im Osten sowie Osterrade im Süden.

Die zwei Teilbereiche der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes befinden sich im Süden des Gemeindegebietes angrenzend an die Ortslage Wrohm. Die Lage des Plangebiets kann dem dieser Begründung vorausgehenden Lageplan entnommen werden. Neben den einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegenden Flächen befinden sich in den Geltungsbereichen derzeit mehrere Feuchtbiootope sowie ein kleines Waldgebiet.

Das Plangebiet hat insgesamt eine Größe von rd. 60,3 ha. Diese setzt sich wie folgt zusammen:

- Sonderbaufläche (S) gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB auf einer Gesamtfläche von rd. 46,7 ha
- Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB auf einer Gesamtfläche von rd. 4,3 ha
- Fläche für Wald gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB auf einer Gesamtfläche von rd. 0,5 ha
- Grünfläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB auf einer Gesamtfläche von rd. 7,5 ha
- Verkehrsfläche (Bestand) auf einer Gesamtfläche von rd. 1,3 ha

3 Anlass der Planung

Ein wirksamer Klimaschutz und die Umsetzung vereinbarter kommunaler, nationaler und internationaler Klimaziele setzen einen deutlich beschleunigten Ausbau erneuerbarer Energien voraus. Nach Berechnungen der Internationalen Energieagentur IEA müssen die Stromsektoren der Industriestaaten schon bis 2035 klimaneutral sein, um das 1,5°-Ziel noch erreichen zu können. Auch die Stromversorgung in Deutschland soll bis zum Jahr 2035 vollständig klimaneutral sein. Um dieses Ziel zu erreichen, muss sich der Anteil des Photovoltaik-Zubaus nach Berechnungen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz von 2022 bis 2026 etwa verdreifachen.

Die Gemeinde Wrohm möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau von erneuerbaren Energien leisten. Das Amt Kirchspielslandgemeinden Eider hat sich im Jahr 2021 im Rahmen einer Potenzialstudie für Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb seiner amtsangehörigen Gemeinden intensiv mit der Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen beschäftigt.

Am 1. Januar 2023 ist eine Änderung des § 35 BauGB in Kraft getreten, welche zu einer Privilegierung von Solar-Freiflächenanlagen im 200 m Korridor entlang der Bundesautobahnen und 2-gleisigen Schienenanbindungen führt. Die Gemeinde Wrohm verfügt über keine privilegierten Flächen, sodass hier Flächen außerhalb privilegierter Bereiche betrachtet werden. Die Flächen des Plangebietes sind in den durch die Potenzialstudie herausgearbeiteten Weißflächen gelegen. Entsprechend wird der Geltungsbereich der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes planungsrechtlich so vorbereitet, dass dort eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden kann.

4 Allgemeines Planungsziel

Ziel der Planung ist es, die Flächen südlich des Siedlungsraumes der Ortschaft Wrohm planungsrechtlich derart vorzubereiten, dass auf derzeit landwirtschaftlichen Nutzflächen eine Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) errichtet werden kann. Dazu werden im Rahmen der Aufstellung der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wrohm Sonderbauflächen gem. § 1 abs. 1 Nr. 4 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt.

Um Netzengpässe zu vermeiden und die Energiebereitstellung an den Verbrauch anpassen zu können, ist auch die Errichtung von Batteriespeichern ein Ziel der Planung. Entsprechend wird im Rahmen der Aufstellung der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wrohm im Anschluss an die Flächen des Solarparks eine Sonderbaufläche gem. § 1 abs. 1 Nr. 4 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Batteriespeicher“ festgesetzt.

5 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben

Die Städte und Gemeinden haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne „Flächennutzungspläne“ (vorbereitende Bauleitplanung) und die „Bebauungspläne“ (verbindliche Bauleitplanung) sind die Steuerungsinstrumente der Gemeinde/Stadt für eine geplante städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes. Die Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 3 & 4 BauGB).

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Region ergeben sich aus der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes (2021), aus dem Regionalplan für den Planungsraum III (Neuaufstellung – 2. Entwurf 2025) sowie aus dem Beratungserlass über die „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ (September 2024). Aussagen zu Belangen der Raumordnung bei der Planung von PV-FFA finden sich auch in den Zielen des „Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021 bzw. EEG 2023)“.

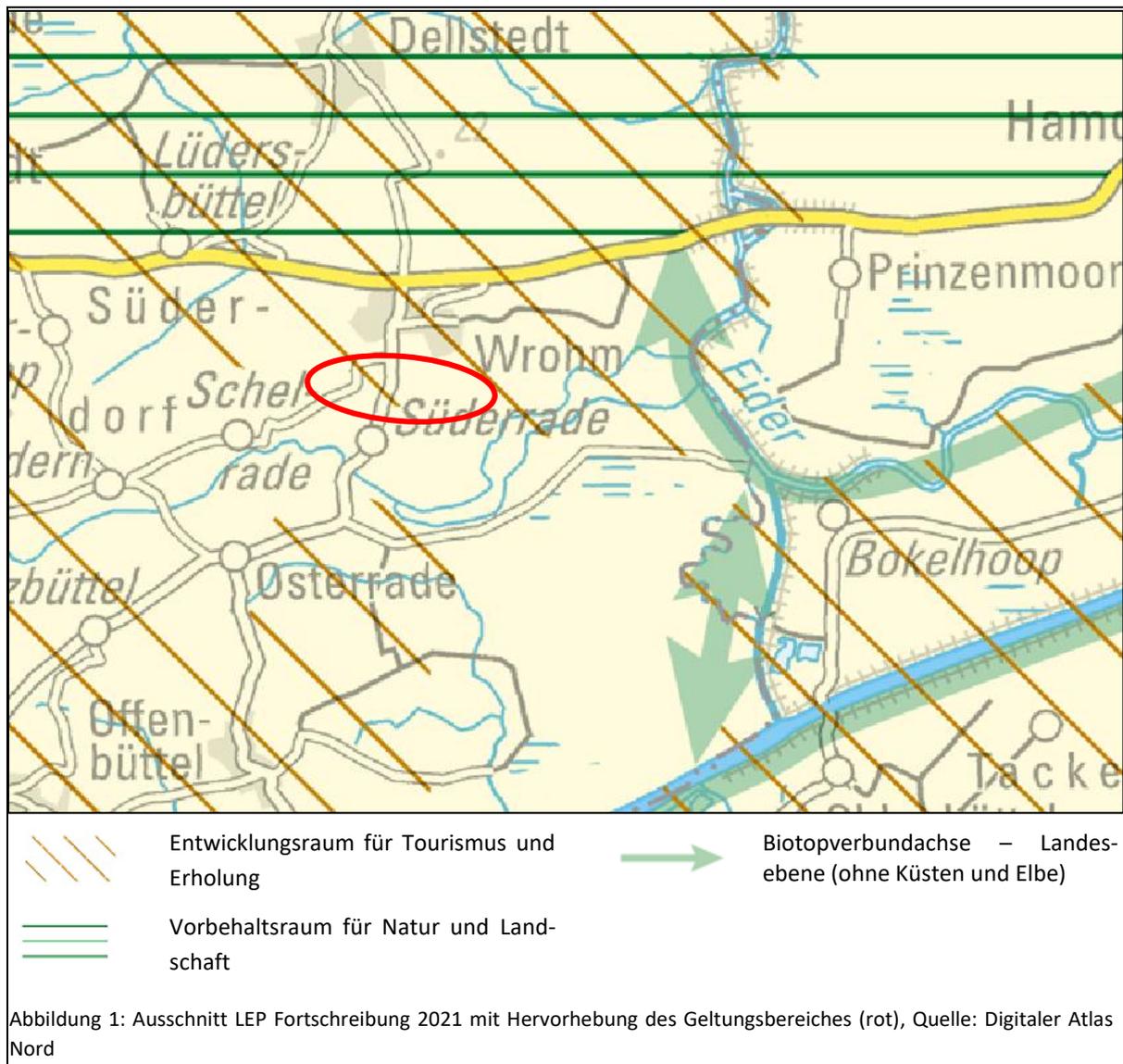
Folgende planerische Vorgaben sind bei der Bauleitplanung aus den bestehenden Fachplänen zu berücksichtigen:

5.1 Fortschreibung Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021

Der ‚Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021‘ ist am 17. Dezember 2021 in Kraft getreten. Er wurde mit Zustimmung des Landtags von der Landesregierung als Rechtsverordnung erlassen (Landesverordnung über den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 (LEP-VO 2021)). Die Fortschreibung 2021 ersetzt den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010. Sie bezieht sich auf den Zeitraum 2022 bis 2036.

Der Landesentwicklungsplan enthält für die Gemeinde Wrohm die nachfolgenden Darstellungen:

- im Norden der Gemeinde verläuft die Bundesstraße 203 (B 203)
- nördlich der Bundesstraße 203 befindet sich ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft
- östlich der Gemeinde befinden sich zwei Biotopverbundachsen entlang der Eider und dem Gieselaukanal
- der Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung erstreckt sich über das gesamte Gemeindegebiet



Solarenergie

Die Potenziale der Solarenergie sollen in Schleswig-Holstein an und auf Gebäuden beziehungsweise baulichen Anlagen und auf Freiflächen genutzt werden. Bei der Solarenergienutzung werden zwei Anwendungsarten unterschieden: die Stromerzeugung mittels Photovoltaikanlagen und die Wärmeerzeugung mittels Solarthermieanlagen (4.5.2, 1 G, Fortschreibung LEP 2021).

Die Entwicklung von raumbedeutsamen Solar-Freiflächenanlagen (Photovoltaik- und Solarthermie) soll möglichst freiraumschonend sowie raum- und landschaftsverträglich erfolgen. Um eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden, sollen derartige raumbedeutsame Anlagen vorrangig ausgerichtet werden auf:

- bereits versiegelte Flächen,*
- Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien,*
- Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung oder*
- vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen (4.5.2, 2 G, Fortschreibung LEP 2021).*

Die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Landschaftsteilen soll vermieden werden.

Bei der Entwicklung von Solar-Freiflächenanlagen sollen längere bandartige Strukturen vermieden werden. Einzelne und benachbarte Anlagen sollen eine Gesamtlänge von 1.000 Metern nicht überschreiten. Sofern diese Gesamtlänge überschritten wird, sollen jeweils ausreichend große Landschaftsfenster zu weiteren Anlagen freigehalten werden, räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen sollen vermieden werden (4.5.2, 3 G, Fortschreibung LEP 2021).

Raumbedeutsame Solar-Freiflächenanlagen dürfen nicht:

- in Vorranggebieten für den Naturschutz und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft,*
- in Regionalen Grünzügen und Grünzäsuren sowie*
- in Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung und Kernbereichen für Tourismus und/oder Erholung (dies gilt nicht für vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen, insbesondere an Autobahnen, Bahntrassen und Gewerbegebieten, ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen)*

errichtet werden (4.5.2, Z, Fortschreibung LEP 2021).

Planungen zu Solar-Freiflächenanlagen sollen möglichst gemeindegrenzenübergreifend abgestimmt werden, um räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen zu vermeiden (4.5.2, 4G, Fortschreibung LEP 2021).

Die Nutzung Erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung liegt im öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Daher sollen in Schleswig-Holstein auch die Potenziale der Stromerzeugung mittels Photovoltaikanlagen und die Wärmeerzeugung mittels Solarthermieanlagen genutzt werden. Um die energie- und klimapolitischen Ziele zu erreichen, werden für die Solarenergie weitere Flächen benötigt (4.5.2, B zu 1, Fortschreibung LEP 2021).

Photovoltaik-Freiflächenanlagen bilden eine gute Möglichkeit, eine relativ große installierte Leistung kostengünstig und zeitnah zu entwickeln und so dem Ziel der Landesplanung, den Ausbau erneuerbarer Energien voranzutreiben, zu entsprechen. Geeignete vorbelastete Flächen für Freiflächen bestehen im Gemeindegebiet kaum. Schienenwege, Konversionsflächen und sonstige vorbelastete Flächen bestehen in der Gemeinde nicht. Die Nutzung von Dächern für die Solarenergie ist mit einem vergleichsweise hohen planerischen und baulichen Aufwand verbunden. Große gewerbliche Hallen sind in der Dachkonstruktion oft zu schwach ausgebildet, um PVA tragen zu können oder werden bereits für die Gewinnung von Solarenergie genutzt. Zudem bestehen Limitationen bezüglich der Einspeisung so gewonnener Solarenergie. Auch wenn keine Vorrangflächen in der Gemeinde Wrohm vorhanden sind, möchte die Gemeinde einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zur Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung leisten. Diese können nur erreicht werden, wenn auch kompakte Flächen außerhalb der großen Infrastruktureinrichtungen in Anspruch genommen werden.

Zwischenzeitlich wurde eine Potenzialstudie für PV-Freiflächenanlagen für das Amt Kirchspielsgemeinden Eider bzw. dessen amtsangehörigen Gemeinden erstellt (s. Kap. 5.5). Grundlage der Potenzialstudie bilden die landesplanerischen Vorgaben zu Eignungs-, Ausschluss- und Prüfkriterien. Durch die Planung der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes sind keine mit Ausschlusskriterien überlagerten Flächen betroffen.

Da es sich um eine amtsweite Potenzialstudie handelt, wurden auch die Flächen in Nachbargemeinden untersucht. Der Geltungsbereich ist am südlichen Rand der Gemeinde Wrohm gelegen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens erfolgt eine nähere Abstimmung mit der westlich angrenzenden Gemeinde Südersdorf sowie der südlich gelegenen Gemeinde Osterrade.

Die Gemeinde Wrohm folgt den Vorgaben der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes, indem sie eine derzeit noch landwirtschaftlich genutzte Fläche planungsrechtlich so vorbereitet, dass dort eine Photovoltaik-Freianlage errichtet werden kann.

5.2 Regionalplan für den Planungsraum III Neuaufstellung – 2. Entwurf 2025

Die Regionalpläne beinhalten den langfristigen Entwicklungs- und Orientierungsrahmen für die räumliche Entwicklung des Planungsraumes aus überörtlicher Sicht.

Die Landesregierung hat am 8. April 2025 den zweiten Entwürfen für die drei neuen Regionalpläne im Land zugestimmt. Sie sollen künftig die noch geltenden Regionalpläne für die ehemals fünf Planungsräume in Schleswig-Holstein ersetzen. Vom 8. Mai bis 8. August 2025 finden die Beteiligungsverfahren zu den zweiten Entwürfen statt. Die Verfahren werden am 30. April 2025 im Amtsblatt Schleswig-Holstein amtlich bekanntgemacht.

Für das Gebiet der Gemeinde Wrohm gilt derzeit der Regionalplan für den Planungsraum IV (RP IV). Als Ziel der Raumordnung in Aufstellung ist nun der Regionalplan III – 2. Entwurf 2025 heranzuziehen. Durch die Neuaufstellung des Regionalplanes ergibt sich die folgende Darstellung (Abb. 2):

- die Gemeinde Wrohm liegt südlich der Bundesstraße 203 (B 203)
- das Gemeindegebiet ist als Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung ausgewiesen
- im Westen grenzt ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft an
- im Osten tangiert das Plangebiet ein Vorranggebiet Windenergie

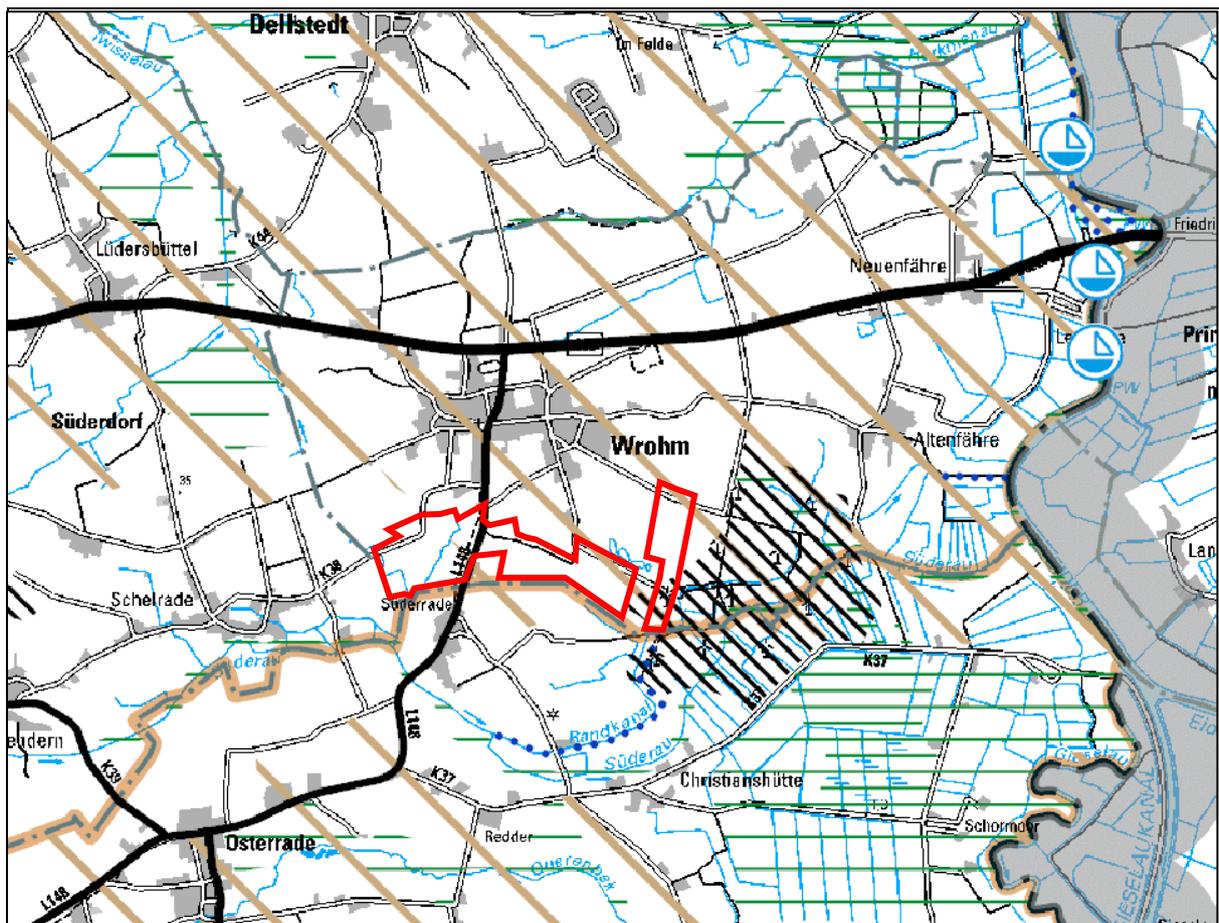
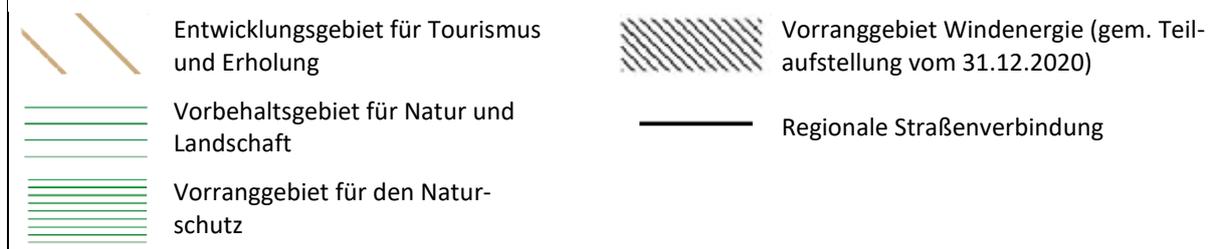


Abbildung 2: Ausschnitt Regionalplan III (2. Entwurf), Quelle: bolapla-sh.de



In den ländlichen Räumen gewinnt die Erzeugung Erneuerbarer Energien als Wirtschaftsfaktor immer mehr an Bedeutung. In Dithmarschen stehen nach Nordfriesland so viele Windkraftanlagen wie in keinem anderen Kreis im Land in Schleswig-Holstein. Zusammen mit den Anlagen in den Kreisen Ostholstein und Steinburg erzeugen sie eine Leistung von mehr als 3.818 Megawatt und damit rund 44 Prozent der gesamten Leistung aus Windenergie in Schleswig-Holstein (Stand Juni 2024). Zudem gibt es im Planungsraum – insbesondere in den Kreisen Dithmarschen und Steinburg – auf rund 500 Hektar (Stand November 2022) großflächige Solarfreiflächenanlagen, die ebenfalls einen großen Beitrag zur Energiewende leisten. (2. Entwurf 2025 Neuaufstellung des Regionalplan III, „Wirtschaft“, S. 21)

Die Gemeinde Wrohm folgt den Vorgaben des Regionalplans, indem sie im Rahmen der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen schafft, um eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten und somit die bisherige Nutzung erneuerbarer Energien (Windenergie und Biogas) in der Gemeinde Wrohm weiter auszubauen.



Abbildung 3: Überschnidung des Vorhabengebietes mit dem Vorranggebiet Windenergie DIT_039

Das Plangebiet tangiert jedoch auf einer Fläche von rd. 2 ha ein Vorranggebiet für Windenergie (DIT_039). Das Vorranggebiet ist bereits in Anspruch genommen. Die nächstgelegene Windenergieanlage ist seit dem 30.12.2015 in Betrieb. Aufgrund der geltenden Rotor-innerhalb Regelung, das heißt, dass auch die Rotoren der Windenergieanlagen (WEA) vollständig innerhalb des Vorranggebietes gelegen sein müssen, ist ein weiterer Zubau an WEA auf den Flächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 11 nicht möglich.

Die Überplanung eines Vorranggebietes für Windenergie mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage bedeutet jedoch einen Verstoß gegen die Ziele der Raumordnung. Um das vorliegende Planvorhaben umsetzen zu können, wird im Rahmen des Planverfahrens ein Antrag auf Zielabweichung für den Überschneidungsbereich gestellt.

Das Gemeindegebiet ist in einem Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung gelegen. Die Gemeinde befindet sich im Umfeld der Eider und des Nord-Ostsee-Kanals. An der Eider befinden sich drei Sportboothäfen. Zudem weist das Gemeindegebiet ein teilweise enges Knick- und Wegenetz auf. Das Plangebiet liegt abgesetzt von der Siedlungslage und den sonstigen Freizeiteinrichtungen wie Reiterhöfen oder Restaurants. Naherholungs- und bestehende Freizeiteinrichtungen befinden sich somit nicht im Umfeld des Plangebietes und werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Das Plangebiet selbst unterliegt einer landwirtschaftlichen Nutzung und ist nicht für eine Erholungsnutzung erschlossen. Es ist anzunehmen, dass die angrenzenden Wirtschaftswege als Spazier- und Gassi-Wege genutzt werden. Die Flächen des Plangebietes sind bereits weitgehend eingegrünt und von den umliegenden Gemeindewegen nur punktuell einsehbar. An lückigen Strukturen werden Ergänzungspflanzungen vorgesehen, sodass die Erholungsnutzung im Umfeld des Plangebietes nicht erheblich beeinträchtigt wird.

5.3 Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ 2024

Das Ziel der Landesregierung, den Ausbau der erneuerbaren Energien weiter zu forcieren, erfordert neben dem Ausbau der Gebäudeanlagen die Entwicklung bestehender und neuer Standorte für Solar-Freiflächenanlagen. Der weitere Ausbau soll dabei möglichst raumverträglich erfolgen. Der Ausbau der Solar-Anlagen soll auf geeignete Räume gelenkt werden und die Planung der Standorte geordnet und unter Abwägung aller schutzwürdigen Belange erfolgen.

Am 09.09.2024 haben das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport und das Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein eine Fortschreibung des gemeinsamen Beratungserlasses über die Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich veröffentlicht.

Der Erlass in seiner überarbeiteten Fassung dient der Hilfestellung bei der Standortplanung und damit der Beschleunigung des Ausbaus unter Anpassung an die aktuellen bundesrechtlichen Vorgaben. Bei der Neufassung des Inhalts wurde der Fokus insbesondere auf die Auswirkungen des überragenden öffentlichen Interesses an Erneuerbaren Energien in § 2 EEG auf das Fachrecht und die im § 35 Absatz 1 Nr. 8 b) und Nr. 9 BauGB eingefügten Privilegierungen gelegt.

Aufgabe der Alternativenprüfung ist es, Standorte zu finden, die die Abwägungsbelange möglichst weitgehend berücksichtigen und die gegebenenfalls sich darstellenden Konfliktkonstellationen am besten lösen (vergleiche auch BVerwG, Beschluss vom 16.07.2007 - 4 B 71/06). Sinnvoll ist es, den Planungsansatz zunächst mit einem informellen Rahmenkonzept auf Basis der Identifikation der geeigneten Potentialflächen einzuleiten. (Beratungserlass 2024, C-IV)

Der LEP 2021 trifft in Kapitel 4.5.2 „Solarenergie“ Aussagen zur Umsetzung von Freiflächenanlagen. Die an dieser Stelle und in den Regionalplänen darauf aufbauend dargestellten Ziele der Raumordnung (Texte und Karten) müssen von der Gemeinde bei der Planung zwingend beachtet werden. (Beratungserlass 2024, D-I)

Folgende Flächen sind grundsätzlich von vornherein auszuschließen, da der Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen fachliche Bestimmungen entgegenstehen, die keiner Abwägung oder Ermessensentscheidung der Gemeinde zugänglich sind. Insoweit kann auch § 2 EEG die fachlichen Belange nicht überwinden. [...]:

- Nationalparke / nationale Naturmonumente (z. B. Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer inkl. Weltnaturerbe Wattenmeer) gemäß § 24 BNatSchG i. V. m. § 5 Absatz 1 Nummer 1 Nationalparkgesetz (NPG),*
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Absatz 1 LNatSchG),*
- Naturdenkmale / geschützte Landschaftsbestandteile gemäß §§ 28, 29 BNatSchG i. V. m. §§ 17, 18 LNatSchG,*
- Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete),*
- Gewässerschutzstreifen nach § 61 BNatSchG i. V. m. § 35 LNatSchG,*
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 78 Absatz 4 WHG einschließlich der gemäß § 74 Absatz 5 LWG vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiete der Raumordnung für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz,*
- Gebiete im küstenschutzrechtlichen Bauverbotsstreifen gemäß § 82 LWG sowie im Schutzstreifen, als Zubehör des Deiches, gemäß § 70 i. V. m. § 66 LWG,*
- Wasserschutzgebiete Schutzzone I gemäß Wasserschutzgebiets-Verordnungen in Verbindung mit §§ 51, 52 WHG,*
- Waldflächen gemäß § 2 LWaldG sowie Schutzabstände zum Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter)*
- Flächen der Wiesenvogelkulisse (in der jeweils aktuellsten Fassung) gem. Wiesenvogelerlass vom 25.03.2019*

(Beratungserlass 2024, D-VI)

Hinsichtlich der Ausgestaltung von Solar-Freiflächenanlagen werden in Kapitel E zudem Planungsempfehlungen ausgesprochen, welche teilweise für eine Reduzierung des Kompensationsbedarfes im Sinne von § 15 BNatSchG anerkannt werden. Das Kapitel F enthält Hinweise auf die Eingriffsregelung.

Die Gemeinde Wrohm folgt den Vorgaben des Erlasses, indem Sie eine derzeit noch landwirtschaftlich genutzte Fläche unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien planungsrechtlich so vorbereitet, dass eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden kann. Im Geltungsbereich befinden sich mehrere Feuchtbiotope, welche gemäß Biotopverordnung als gesetzlich geschützte Biotope einzustufen sind, sowie zahlreiche Knickstrukturen. Es werden jedoch keine Biotopstrukturen für die Sonderbauflächen der Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Anspruch genommen, sondern ausreichende Schutzabstände und Maßnahmen zur Entwicklung der Biotope vorgesehen.

Vor Eintritt in das Bauleitplanverfahren hat das Amt Kirchspielslandgemeinden Eider eine Potenzialstudie für PV-Freiflächenanlagen für seine amtsangehörigen Gemeinden aufgestellt (Stand Juni 2021). Dieses stellt die Ausschluss- und Prüfkriterien gemäß dem Beratungserlass vom Januar 2021 sowie der Fortschreibung des LEP 2021 dar. Die Gemeinde Wrohm hat entschieden, die Entwicklung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf die sich ergebenden Weißflächen zu lenken.

5.4 Derzeit wirksamer Flächennutzungsplan



Abbildung 4: Ausschnitt Flächennutzungsplan 1975, Quelle: Internetauftritt Gemeinde Wrohm

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Wrohm (1975) stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB dar.

Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Flächennutzungsplanes im Jahr 1975 spielten Freiflächen-PVA bei der Ausweisung von Flächen noch keine Rolle, weshalb der wirksame Flächennutzungsplan keine für diesen Zweck notwendigen Sonderbauflächen ausweist.

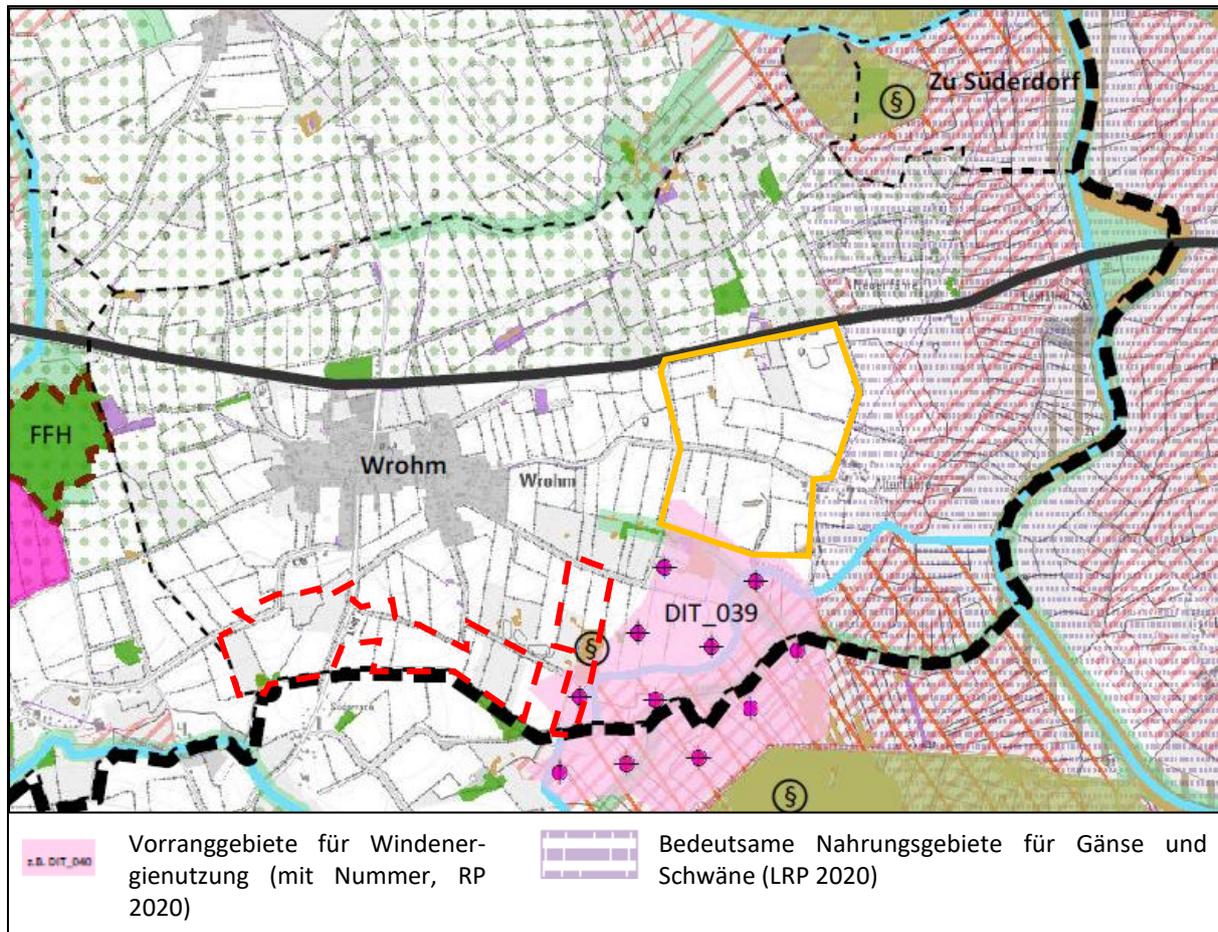
Das Amt Kirchspielslandgemeinden Eider (Amt KLG Eider) hat eine Potenzialstudie für Freiflächen-Photovoltaikanlagen aufgestellt (Stand Juni 2021). Auf der Basis des Auszuges für die Gemeinde Wrohm wurde die vorliegende Fläche für die Umsetzung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 11 ausgewählt. Im Parallelverfahren wird im Rahmen der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes die Darstellung der Fläche zu einer Sonderbaufläche (S) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ bzw. der Zweckbestimmung „Batteriespeicher“ angepasst, um das geplante Vorhaben des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 11 umsetzen zu können.

5.5 Potenzialstudie Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Die Gemeinde Wrohm möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau von erneuerbaren Energien leisten und Flächen im Gemeindegebiet planungsrechtlich für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen vorbereiten. Als Grundlage für eine begründete Standortwahl wurde vor Eintritt in das Bauleitplanverfahren über das Amt Kirchspielslandgemeinden Eider eine Potenzialstudie für PV-Freiflächenanlagen für seine amtsangehörigen Gemeinden aufgestellt (Stand Juni 2021). Flächen mit Ausschlusskriterien sowie mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis werden anhand der Kriterien des Beratungserlasses zu großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich (Stand Januar 2021) übernommen.

Eine Anpassung an den Beratungserlass vom 09.09.2024 ist nicht erfolgt. Für das Plangebiet des Bauungsplanes Nr. 11 ergeben sich jedoch nicht erkennbar Änderungen in der Ausschluss- und Prüfliste. Allerdings ist festzustellen, dass die historische Kulturlandschaft – Knicklandschaft nicht dargestellt wird. Diese liegt über weiten Teilen des Gemeindegebietes und bildet ein Prüf- und Abwägungskriterium (s. S. 23 des Beratungserlasses vom 09.09.2024: *Flächen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft im Sinne § 1 Absatz 4 BNatSchG (insbesondere historisch gewachsene Kulturlandschaften mit ihren historisch überlieferten Landschaftselementen, wie z. B. Knicks, Beet- und Gruppenstrukturen sowie strukturreiche Agrarlandschaften, vergleiche Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein).*

Ein amtsweites Entwicklungskonzept wurde nicht erstellt und ist nicht vorgesehen.



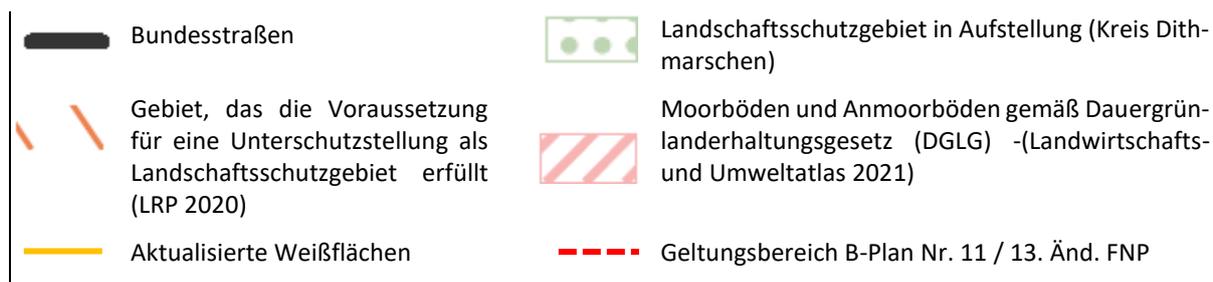


Abbildung 5: Ausschnitt aus der Potenzialflächenstudie für Freiflächen-Photovoltaikanlagen für das Amt Eider - Gemeinde Wrohm, Stand: 20.06.2021

Weißflächen gem. der Potenzialflächenstudie befinden sich insbesondere südlich der B 203, da das nördliche Gemeindegebiet als Landschaftsschutzgebiet in Aufstellung (Kreis Dithmarschen) ausgewiesen ist (s. Abb. 4). Das östliche Gemeindegebiet wird von Moor- und Anmoorböden sowie bedeutsamen Nahrungsgebieten für Gänse und Schwäne überlagert.

In der Gemeinde bestehen Vorbelastungen des Landschaftsbildes im Nahbereich der B 203, welche das Gemeindegebiet nördlich der Siedlungslage in Ost-West-Richtung quert, im Nahbereich der Landesstraße 148 (L 148), welche die Gemeinde in Nord-Süd-Richtung quert, sowie im Umfeld des bestehenden Windparks (östlicher Gemeinderand). Besonders geeignete Flächen gemäß den landesplanerischen Kriterien befinden sich entsprechend südlich der B 203 und nördlich des Vorranggebietes für Windenergie, da diese eine Vorbelastung des Landschaftsbildes aufweisen und es sich um Weißflächen handelt. Allerdings befinden sich hier auch die relevanten Naherholungswege im Gemeindegebiet, welche zudem zu den Erholungsnutzungen an der Eider führen. Da die Gemeinde besonderen Wert auf eine geringe Sichtbarkeit der Anlagen legt, wurde sich für die Ausweisung von Flächen am südlichen Gemeindegebietsrand entschieden:

Die Anlage 1 der Potenzialstudie „Entwurf eines Kriterienkataloges für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen in der Gemeinde Wrohm“ trifft die folgenden Aussagen:

Auf dem Gemeindegebiet von Wrohm werden bereits jetzt erhebliche Mengen an erneuerbaren Energien gewonnen. Dazu tragen insbesondere Windkraftanlagen, Biogasanlagen, aber auch Photovoltaikanlagen u.a. auf Dachflächen bei. Im Sinne des Klimaschutzes und angesichts des nahenden Ausstiegs aus der Kernenergie steht Wrohm einem weiteren Zubau an Anlagen zur Gewinnung erneuerbaren Energien nicht entgegen.

Dazu könnten auch Solaranlagen auf Freiflächen einen Beitrag leisten.

Gemeinde und Gemeindevertretung haben sich zum Ziel gesetzt, abzuwägen, ob und unter welchen Voraussetzungen dies verträglich mit Landschaftsbild und weiteren Belangen erfolgen kann.

Die Gemeindevertretung hat übergreifende Kriterien formuliert, unter welchen Voraussetzungen Freiflächen-Photovoltaikanlagen über die Bebauleitplanung ermöglicht werden sollen. Insgesamt gliedern sich diese in sieben Themengruppen:

1. Sichtbarkeit / Landschaftsbild (Ausschlusskriterium)
2. Landwirtschaftliche Qualität der Böden
3. Natur- und Artenschutz-Verträglichkeit
4. Regionale Wertschöpfung/Wahrung kommunaler Interessen
5. Netzanbindung
6. Begrenzung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen

7. weitere Eckpunkte für die Projektumsetzung

Der Gemeindevertretung ist vor allem das Thema „Sichtbarkeit und Landschaftsbild“ wichtig. Daher ist es als Ausschlusskriterium formuliert. Solaranlagen auf Freiflächen werden nur dann über die Bauleitplanung ermöglicht werden, wenn das Kriterium 1 „Sichtbarkeit/Landschaftsbild“ erfüllt wird.

Die Kriterien 2 bis 5 sind als Abwägungskriterien zu verstehen: Wenn bei einem Solarprojekt an einem bestimmten Standort nicht alle diese Kriterien vollständig erfüllt sind, muss die Gemeindevertretung in der Gesamtschau aller Kriterien abwägen, ob das Solarprojekt noch als gemeinverträglich eingeschätzt wird und ob der Nutzen für die Erzeugung regenerativer Energien überwiegt. (S. 3)

Auf Basis der Kriterien wurde dem Antrag auf Einleitung eines Bauleitplanverfahrens für das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 11 / der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes stattgegeben. Anfragen für Flächen im Umfeld der B 203 und des Vorranggebietes Windenergie liegen nicht vor.

6 Darstellungen der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes

Um das geplante Vorhaben umsetzen zu können, wird im Rahmen der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes die bisherige Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft überwiegend zu Sonderbaufläche (S) gem. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ sowie teilweise mit der Zweckbestimmung „Batteriespeicher“ geändert.

Mit der Darstellung als Sonderbauflächen wird die Nutzung zur Gewinnung von Strom aus Solarenergie sowie die Zwischenspeicherung des erzeugten Stromes ermöglicht. Im sich parallel im Aufstellungsverfahren befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 der Gemeinde Wrohm wird die Ausgestaltung der sonstigen Sondergebiete konkretisiert.

Die weiterhin landwirtschaftlich zu bestellenden Flächen werden auch zukünftig als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

7 Nachrichtliche Übernahmen

7.1 Anbauverbotszone

Bauliche Anlagen an Landes- und Kreisstraßen

Das Plangebiet befindet sich östlich und westlich der Landesstraße 148 (L 148) sowie südöstlich der Kreisstraße 38 (K 38). Es gelten die entsprechenden Vorgaben zum Anbauverbot des § 29 Abs. 1a des Straßen- und Wegegesetzes des Landes Schleswig-Holstein (StrWG).

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt dürfen Hochbauten jeder Art an Landesstraßen in einer Entfernung von bis zu 20 Meter, an Kreisstraßen in einer Entfernung von bis zu 15 m, nicht errichtet werden.

Die Anbauverbotszonen an Kreis- und Landstraßen werden nachrichtlich in die Planzeichnung der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes übernommen.

7.2 Biotope

Innerhalb und an den Rändern des Plangebietes befinden sich Knickstrukturen, die dem gesetzlichen Biotopschutz des § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 Ziffer 4 LNatSchG unterliegen.

Die Knickstrukturen werden als nachrichtliche Übernahme gem. § 9 Abs. 6 BauGB in die Planzeichnung übernommen. Schutzobjekte umfassen den Knickwall inkl. eines 0,5 m breiten Knicksaums. Die Knicks sind gemäß den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz zu pflegen.

Auf der Fläche befinden sich Klein- und Stillgewässer bei welchen es sich gem. § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG um gesetzlich geschützte Biotope handelt. Die Biotope werden als nachrichtliche Übernahme gem. § 9 Abs. 6 BauGB entsprechend dem Bestand in die Planzeichnung übernommen. Schutzobjekte umfassen die Wasserflächen sowie ihre Ufer und die dazugehörige uferbegleitende natürliche oder naturnahe Vegetation.

7.3 Wald

Es befinden sich im westlichen Plangebiet sowie südlich angrenzend an das Plangebiet verschiedene Waldstrukturen gemäß Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein (LWaldG). Zur Verhütung von Waldbränden und zur Walderhaltung ist es gemäß § 24 Abs. 1 LWaldG verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldabstand) durchzuführen.

Die Waldstrukturen und der Waldabstand werden nachrichtlich in die Planzeichnung der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes übernommen und die geltenden Vorschriften bei den weiteren Planungen entsprechend berücksichtigt.

8 Umweltbelange

8.1 Emissionen und Immissionen

Das Plangebiet liegt abgesetzt und durch zahlreiche Knickstrukturen von den Siedlungsflächen abgeschirmt südlich des Ortsteils Wrohm. Diese sind nördlich des Plangebietes in einer Distanz von mind. rd. 400 m gelegen. Nordwestlich führt die Kreisstraße 38 (K 38) am Plangebiet entlang. Der Westen des Plangebietes wird zudem von Süden nach Norden durch die Landesstraße 148 (L 148) durchschnitten, an welcher eine Splittersiedlung liegt. Eine weitere Splittersiedlung befindet sich in etwa 200 m Entfernung südlich des Plangebietes.

In Abhängigkeit von der Modulstellung sowie der Jahres- und Tageszeit kann durch die Sonnenreflektion unter Umständen eine Blendwirkung auf umliegende Bebauung bzw. den Straßenverkehr ausgehen. Um Störungen zu vermeiden, wurden die direkt an die Splittersiedlung angrenzenden Plangebietsflächen als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Zudem werden an den zum angrenzenden Landschaftsraum offenen Kanten Knickpflanzungen vorgesehen. Insgesamt sind relevante Blendwirkungen entsprechend nicht zu erwarten.

Im Osten des Plangebietes befindet sich ein Windpark. Kumulierende Auswirkungen durch Lärmemissionen sind nicht zu erwarten, da Photovoltaikmodule quasi geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen funktionieren. Lärmimmissionen können von Trafogebäuden und Wechselrichtern ausgehen, diese sind allerdings örtlich begrenzt und aufgrund der Lage innerhalb der Sondergebietsflächen als unwesentlich einzustufen.

8.2 Natur und Landschaft

8.2.1 Eingriffsregelung

Sind aufgrund einer Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz über deren Vermeidung, Ausgleich und Ersatz unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz zu entscheiden. Zudem sind im Sinne des § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch die in § 2 Bundesbodenschutzgesetz genannten Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern, die geschützten Teile von Natur und Landschaft des Kapitels 4 des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen sowie die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz zu beachten.

Das Plangebiet, für das Baurecht geschaffen wird, wird derzeit als Acker bzw. als Grünland intensiv bewirtschaftet. Viele Knickstrukturen durchziehen das Plangebiet, kleinere Wälder liegen an den südlichen Flächenrändern. Auf der Fläche befinden sich zudem zwei Kleingewässer (Kompensationsfläche Stillgewässer der Flurbereinigung), einige Gewässer II. Ordnung sowie vier Feuchtbiotope (gesetzlich geschützte Biotope). Sämtliche Biotopstrukturen werden von der Bebauung ausgenommen und durch Schutzstreifen vor einer Beeinträchtigung geschützt. Im Laufe des weiteren Verfahrens wird eine detaillierte Biotopkartierung durch das Büro BBS Umwelt aus Kiel erstellt.

Erhebliche Auswirkungen sind mit der Überdeckung von Flächen durch die Photovoltaikmodule sowie den Versiegelungen für den Batteriespeicher und die Nebenanlagen zu erwarten.

Der erforderliche Ausgleich der Eingriffsregelung für das Plangebiet ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nachzuweisen.

8.3 Artenschutz

Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten besondere Schutzvorschriften. Die gesetzlichen Regelungen des § 39 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz sind zu beachten.

Es wurde ein gesondertes artenschutzfachliches Gutachten bei dem Büro BBS Umwelt aus Kiel in Auftrag gegeben. Es erfolgen eine Revierkartierung für Brutvögel gem. Südbeck et al. (2005), Detektorkontrollen zur Aktivitätsprüfung von Fledermäusen in verschiedenen Aktivitätsphasen (vor bzw. während und nach der Wochenstubezeit), eine Habitatpotenzialanalyse für Amphibien sowie das Ausbringen von Molchfallen sowie eine Potenzialanalyse für nicht kartierte Tiergruppen. Die Inhalte des Gutachtens werden im weiteren Verfahren in den Umweltbericht übernommen.

8.4 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Die innerhalb und an den Rändern des Plangebietes verlaufenden Knicks, mehrere Klein- und Stillgewässer sowie ein Quellbruch unterliegen den gesetzlichen Bestimmungen des § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG. Erhebliche Beeinträchtigungen der geschützten Biotope im Geltungsbereich bzw. dessen Wirkungsbereich sind gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG grundsätzlich unzulässig und zu vermeiden.

9 Ver- und Entsorgung

9.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird im Westen über die L 148 (Albersdorfer Straße) sowie im Norden über die K 38 (Esch) erschlossen. Des Weiteren erfolgt die Erschließung des östlichen Plangebietes über private Erschließungswege. Dort sind Zufahrten, welche bislang zur Erschließung des Grundstückes für die Landwirtschaft dienen, vorhanden. Ein Ausbau der öffentlichen Straßen oder Knickdurchbrüche sind nicht erforderlich.

Das Verkehrsaufkommen auf den öffentlichen Straßen wird nur unwesentlich zunehmen, da es sich bei der Photovoltaik-Freiflächenanlage um kein verkehrsintensives Vorhaben handelt. Mit verstärktem Verkehrsaufkommen ist nur in der Bauphase zu rechnen. Danach werden Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Solaranlagen nur selten durchzuführen sein.

Für die Zufahrt zum Baugrundstück von der K 38 gelten die Bedingungen einer Sondernutzungserlaubnis, diese ist formlos vor Baubeginn unter Beifügung eines Lageplanes beim Kreis Dithmarschen zu beantragen. Die Zufahrt zum Baugrundstück ist nach den Auflagen des Kreises Dithmarschen anzulegen und zu unterhalten.

Bauliche Veränderungen an der vorhandenen landwirtschaftlichen Zufahrt von dem Grundstück zur Landesstraße 148 (L 148) sind unter Vorlage entsprechender prüffähiger Planunterlagen mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV.SH), Standort Rendsburg, abzustimmen. Für den Bau und den Betrieb dieser Zufahrt als Verkehrserschließung ist unter Vorlage entsprechender Planunterlagen die gemäß §§ 21, 24 und 26 Straßen- und Wegegesetz (StrWG) erforderliche Sondernutzungserlaubnis beim LBV-SH zu beantragen.

9.2 Netzanbindung

Es handelt sich um eine netzgekoppelte Anlage, d. h. es wird mit Hilfe von dezentralen Wechselrichtern der in den Modulen entstehende Gleichstrom in Wechselstrom gewandelt und ins Mittelspannungsnetz eingespeist. Der erzeugte Strom aus den Photovoltaikanlagen wird durch Erdkabel zum nächstgelegenen Einspeisepunkt geleitet und hier ins Stromnetz eingespeist. Deren Lage wird im weiteren Verfahren konkretisiert.

Im Gebiet sind zudem Verkabelungen erforderlich, die entlang der Reihen an der Unterseite der Module, im Übrigen unterirdisch verlegt werden.

9.3 Niederschlagwasser

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagwasser ist vollständig zur Versickerung zu bringen. In Bereichen mit einer höheren Versiegelung, wie dem Batteriespeicher, sind ggf. Versickerungsanlagen gem. DWA-A 138-1 erforderlich, um ein Abfließen zu verhindern. Eine Ableitung von Niederschlagswasser ist unzulässig. Die Wege im Plangebiet sind aus versickerungsfähigem Material herzustellen, sodass Niederschlagwasser auch in diesen Bereich weitgehend versickern kann.

Die Reinigung der Solarmodule darf ausschließlich ohne Reinigungsmittel erfolgen, um eine Kontamination der Böden und des Grundwassers zu verhindern. Sollten Zusatzstoffe (z. B. Entkalkungsmittel)

zum Einsatz kommen müssen, ist deren Einsatz frühzeitig mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

9.4 Verbandsgewässer

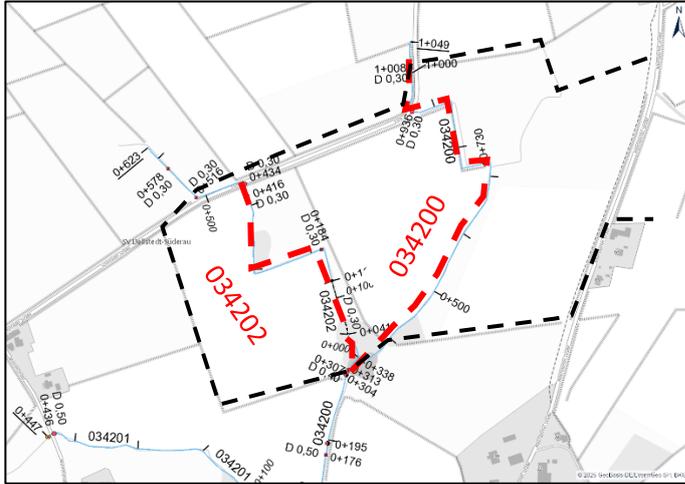


Abbildung 6: Verlauf der Verbandsgewässer 034200 und 034202 im Westen des Plangebietes, Quelle: Digitaler Atlas Nord, Wasserland

Entlang der westlichen Plangebietsgrenze innerhalb des Plangebietes verläuft das Verbandsgewässer 034202 des Sielverbandes Dellstedt-Süderau. Es kommt verrohrt unter der Kreisstraße 38 (K 38) hervor und verläuft in einer S-Linie Richtung Süden. Hier endet es in dem südlich gelegenen Waldgebiet.

Ebenfalls in diesem Waldgebiet endet das Verbandsgewässer 034200, welches weiter östlich in Nord-Süd-Richtung verläuft.

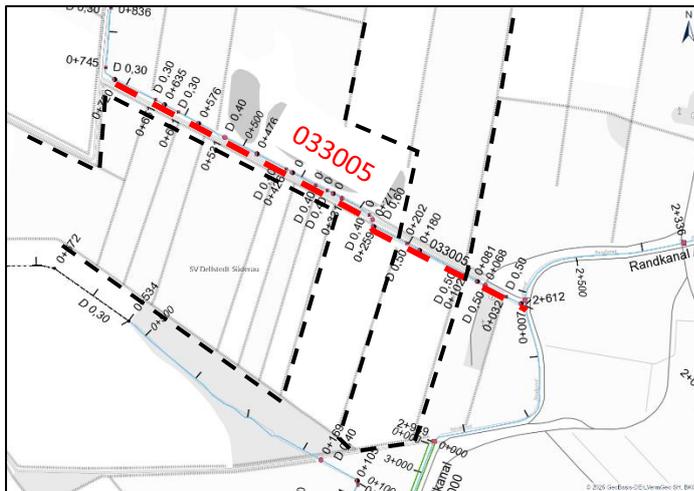


Abbildung 7: Verlauf des Verbandsgewässers 033005 im Osten des Plangebietes, Quelle: Digitaler Atlas Nord, Wasserland

Das Verbandsgewässer 033005 des Sielverbandes Dellstedt-Süderau quert auf einem ca. 110 m langen Abschnitt das östliche Plangebiet, Teilbereich 2, entlang der privaten Erschließungsstraße. Nach Nordwesten und Südosten (Verlauf außerhalb des Plangebietes) führt dieses weiter und mündet im Osten in den Randkanal. Dieser befindet sich vollständig außerhalb des Plangebietes in einem ausreichenden Abstand.

Zu allen Gewässern wird ein Abstand von mind. 7 m zum sonstigen Sondergebiet eingehalten und der Unterhaltungstreifen durch ein Leitungsrecht gesichert. Dies soll gewährleisten, dass dem Leitungsträger (Sielverband) jederzeit zur Vornahme von betrieblichen Überwachungs- und Unterhaltungsmaßnahmen sowie zur Durchführung von Instandsetzungsarbeiten uneingeschränkt ein Zugang zur Leitung und zum Schutzstreifen möglich ist.

9.5 Brandschutz/Löschwasserversorgung

Das Plangebiet liegt im Außenbereich. Die Löschwasserversorgung dient insbesondere dem Umgebungsschutz und ist sicherzustellen. Es ist ein Brandschutzgutachten auf Basis der tatsächlich gewählten Komponenten zu erstellen, welches im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem vorbeugenden Brandschutz des Kreises Dithmarschen und der Freiwilligen Feuerwehr Wrohm abgestimmt wird.

Zur Bekämpfung von Flächen- und Vegetationsbränden, auch über den PV-Park hinaus, sind geeignete Löschwasserentnahmemöglichkeiten zu schaffen. Hierzu können Löschwasserteiche, -zisternen, -brunnen oder auch sog. Wasserkissen angelegt werden. Dabei ist jeweils eine frostsichere Löschwasserentnahmestelle mit Feuerwehraufstell- und Bewegungsflächen nach DIN 14210 entsprechend zu berücksichtigen. Die gewalt- und verzögerungsfreie Zugänglichkeit für die Feuerwehr ist durch eine Feuerwehrodoppelschließung an jeder Toranlage oder ein zentrales Feuerwehrschrüsseldepot (FSD), ständig zu gewährleisten.

Die Anforderungen der Musterrichtlinie für Flächen für die Feuerwehr 2007 sind zu berücksichtigen. Die vorgesehenen Wegebreiten und Aufstellflächen sind für die Nutzung durch die Feuerwehr ausreichend dimensioniert. Die Trafostationen und sonstige brandschutztechnisch relevanten Bauwerke müssen mit Einsatzfahrzeugen angefahren werden können.

10 Archäologie, Altlasten, Kampfmittel

10.1 Altlasten

Altablagerungen sind im Plangeltungsbereich nicht erfasst und voraussichtlich nicht vorhanden. Sollten dennoch relevante Altlasten entdeckt werden, sind mit den zuständigen Behörden die zu ergreifenden Maßnahmen abzustimmen und durchzuführen.

10.2 Archäologie

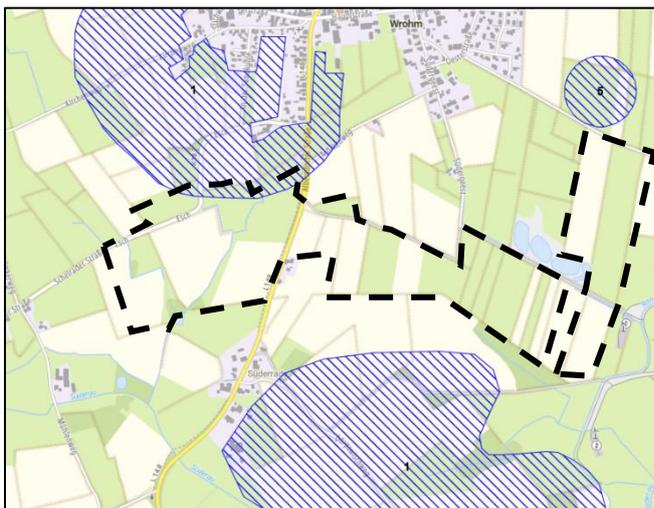


Abbildung 8: Ausschnitt Archäologie-Atlas: Archäologisches Interessengebiet, Quelle: Digitaler Atlas Nord

Der Archäologie-Atlas des Landes Schleswig-Holstein weist das Plangebiet punktuell als Archäologisches Interessengebiet aus. Bei dem Interessengebiet handelt es sich um Bereiche gem. § 12 Abs. 2 Nr. 6 DSchG, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Bei allen Vorhaben und Maßnahmen mit Erdarbeiten in diesen Bereichen ist eine frühzeitige Beteiligung des Archäologischen Landesamtes S-H nach § 12 DSchG notwendig.

Sollten während der Erdarbeiten Kulturdenkmale entdeckt werden, gilt § 15 DSchG:

Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

10.3 Kampfmittel

Die Gemeinde Wrohm ist nicht in der Auflistung der Gemeinden mit bekannten Bombenabwürfen der Kampfmittelverordnung Schleswig-Holstein aufgeführt. Eine Auskunftseinholung beim Kampfmittelräumdienst S-H ist nur für Gemeinden vorgeschrieben, die in der benannten Verordnung aufgeführt sind.

Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.

Teil II: Umweltbericht

11 Einleitung in den Umweltbericht

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplanes eine Begründung beizufügen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung, in dem entsprechend dem Stand des Verfahrens die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind. Die inhaltlichen Anforderungen an den Umweltbericht ergeben sich aus der Anlage im BauGB zu dem § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Im Folgenden erfolgt eine kurze Einschätzung der Umweltbelange. Sie dient der Abstimmung mit den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange im Rahmen des vorliegenden Verfahrens nach § 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB für den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung. Die detaillierte Erarbeitung des Umweltberichtes erfolgt im weiteren Verfahren.

11.1 Beschreibung des Geltungsbereiches

Die Geltungsbereiche der 13. Änderung des Flächennutzungsplanes befinden sich südlich der Ortslage Wrohm, südöstlich der Kreisstraße 38 (K 38) und werden durch die Landesstraße 148 (L 148) durchschnitten. Das Plangebiet wird derzeit intensiv ackerbaulich sowie als Grünlandflächen genutzt. Die landwirtschaftlichen Flächen werden durch Knickstrukturen weitgehend zum umliegenden Landschaftsraum abgegrenzt. Auch eine interne Gliederung erfolgt durch Knicks. Im Südwesten und Südosten grenzen zudem Waldflächen an das Plangebiet an. Innerhalb des Plangebietes befinden sich neben den Knicks Biotopstrukturen in Form von zwei Kleingewässern (Kompensationsfläche Stillgewässer der Flurbereinigung) und zwei Stillgewässern sowie einem Quellbruch mit Erlen.

Bei den umliegenden Flächen handelt es sich um intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Flächen.

11.2 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Durch die vorliegende Bauleitplanung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie einem zugehörigen Batteriespeicher geschaffen werden. Dafür wird auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ festgesetzt. Ergänzend wird eine Teilfläche als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Batteriespeicher“ ausgewiesen. Um bestehende Biotopstrukturen zu schützen, werden diese nachrichtlich übernommen und die erforderlichen Schutzstreifen definiert. Darüber hinaus werden die Waldschutzstreifen nachrichtlich übernommen und in diesen Maßnahmenflächen ausgewiesen. Zur Erleichterung von Wildquerungen und Reduzierung der Riegelwirkung werden zudem zwei Wildkorridore ausgewiesen.

Das Plangebiet hat insgesamt eine Größe von rd. 60,3 ha. Diese setzt sich wie folgt zusammen:

- Sonderbaufläche auf einer Gesamtfläche von rd. 46,7 ha
- Fläche für die Landwirtschaft auf einer Gesamtfläche von rd. 4,3 ha
- Fläche für Wald auf einer Gesamtfläche von rd. 0,5 ha
- Grünfläche auf einer Gesamtfläche von rd. 7,5 ha
- Verkehrsfläche (Bestand) auf einer Gesamtfläche von rd. 1,3 ha

11.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden:

11.3.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch: Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 13 sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Nach § 1a BauGB sind die umweltschützenden Belange in der Bauleitplanung einzustellen.

§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB (Belang e): die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Es hat eine naturverträgliche Niederschlagswasserbeseitigung zu erfolgen, mit dem Ziel, die abzuleitenden Niederschlagsmengen zu reduzieren. Entsprechende verbindliche Regelungen sind auf Ebene der konkreten Bauleitplanung zu treffen.

§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB (Belang f): die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage dient der Erzeugung regenerativer Energie. Die gewonnene Energie wird über eine Übergabestation in das Stromnetz eingeleitet. Zur besseren Netzregulierung und Einspeisung des erzeugten Stroms zum Zeitpunkt des Bedarfs wird zudem die Errichtung eines Batteriespeichers zugelassen.

§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB (Belang h): die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Das Plangebiet liegt nicht in einem Gebiet, für welches besondere Rechtsverordnungen der Europäischen Union mit festgelegten Immissionsgrenzwerten gelten.

Durch die Planung kommt es zu keiner Steigerung verkehrsbedingter Luftschadstoffe oder zu einer Steigerung von Luftschadstoffen durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe. Die Erzeugung regenerativer Energie vermindert vielmehr den Verbrauch von Energiequellen, die mit Verunreinigungen der Luft einhergehen.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (Belang j): unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwerer Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz sind vorgesehene Flächennutzungen zueinander so anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und Auswirkungen, die von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU hervorgerufen werden, auf überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete, besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete des Naturschutzes) sowie öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung sind keine Nutzungen bekannt, von denen eine besondere Gefahr auf schutzwürdige Nutzungen ausgeht. Auch sind im Plangebiet keine Nutzungen geplant, von denen Gefahren auf umliegende schutzwürdige Nutzungen ausgehen könnten.

Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB): Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden. Bevor zusätzliche Flächen für bauliche Nutzungen in Anspruch genommen werden, soll die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung geprüft werden.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde stammt aus dem Jahr 1975. Zwischenzeitlich wurde ein Rahmenkonzept für Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet erstellt. Für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage stehen in der ländlich geprägten Gemeinde keine Flächen im Innenbereich zur Verfügung. Auch sind keine geeigneten, bereits versiegelten Flächen erkennbar verfügbar.

Entsprechend wurde 2021 eine Potenzialflächenstudie zur Ermittlung geeigneter, ggf. vorbelasteter Flächen für die Ausweisung einer Solar-Freiflächenanlage im Außenbereich erstellt.

Umwidmungssperrklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB): Es ist zu prüfen, ob es Alternativen zur Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen gibt. Insbesondere sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu prüfen. Finden sich keine Alternativen, ist die Flächeninanspruchnahme auf den notwendigen Umfang zu begrenzen.

Für eine Photovoltaik-Freianlage stehen in der ländlich gelegenen Gemeinde keine geeigneten Flächen im Innenbereich zur Verfügung. Auch befinden sich im Gemeindegebiet keine Brachflächen oder Konversionsflächen, die für eine Umsetzung der Planung geeignet wären. Zu der Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen stehen in der Gemeinde keine Alternativen zur Verfügung.

Klimaschutzklausel (§ 1a Abs. 5 BauGB): Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Die im Plangebiet zugelassenen Photovoltaikanlagen sind Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken sollen, da sie der Nutzung regenerativer Energien dienen.

Bundes-/Landesnaturenschutzgesetz

Ziel des Bundesnaturenschutzgesetzes und dessen gesetzlichen Regelungen auf Landesebene ist die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter. Dafür sind gem. § 1 Bundesnaturenschutzgesetz

„Natur und Landschaft [...] im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer zu sichern; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft“

Das Gesetz findet im Rahmen der naturschutzfachlichen Betrachtungen, des Artenschutzes und des Biotopschutzes durch geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen Anwendung, die im Rahmen der konkreten Bauleitplanung zu präzisieren sind.

Bundesbodenschutzgesetz

Das Bodenschutzgesetz hat die Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens zum Ziel.

Im Rahmen des Rahmenkonzeptes wurden die Flächen auch unter Berücksichtigung von Bodenschutzaspekten betrachtet. Das Gesetz ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch Regelungen zu möglichen Versiegelungen und zum vorsorgenden Bodenschutz zu berücksichtigen.

Bundes-Immissionsschutzgesetz

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz hat insbesondere den Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen zum Ziel.

Der Betrieb einer Photovoltaikanlage ist mit keinen Geruchsmissionen und lediglich geringfügigen Geräuschemissionen verbunden.

Bundes-/Landeswaldgesetz

Das Gesetz und seine Regelungen auf Landesebene haben das Ziel, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Im Süden der Fläche grenzt Wald gemäß LWaldG SH an. Es handelt sich um einen Sumpfwald aus Erlen (Südwesten) und einen Mischwald (Südosten). Der gesetzlich festgelegte Waldabstand von 30 m wird in den vorliegenden Bebauungsplan übertragen und die Baugrenze entsprechend festgesetzt.

FFH- und die EU-Vogelschutzrichtlinie

Die Richtlinien haben das wesentliche Ziel, ein zusammenhängendes europaweites Netz von Schutzgebieten zu entwickeln (Netz Natura 2000).

Aufgrund der Entfernung von rd. 1,1 km zum FFH-Gebiet 1722-301 „Wald westlich Wrohm“ und der visuellen Trennung durch Knickstrukturen und Wald ergeben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass durch die Festsetzungen des Vorhabens die Erhaltungsziele für das Schutzgebiet berührt werden könnten.

Wasserhaushaltsgesetz

Es dient der Verhütung einer Verunreinigung des Wassers oder sonstiger nachteiliger Veränderungen seiner Eigenschaften.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung soll eine naturverträgliche Rückhaltung/Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers geprüft werden.

11.3.2 Fachpläne

Baugesetzbuch: § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (Belang g): die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes

Landschaftsprogramm

Im Landschaftsprogramm werden die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das gesamte Land Schleswig-Holstein dargestellt.

Das Landschaftsprogramm von 1999 enthält für das Gemeindegebiet südlich der B 203 keine Darstellungen. Im nördlichen Gemeindegebiet wird ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum ausgewiesen.

Die Darstellungen des Landschaftsprogramms werden von der Planung nicht berührt. Aufgrund der größeren Aktualität des Landschaftsrahmenplanes und seiner kleineren Maßstabsebene wird entsprechend auf die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes verwiesen.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan ist der zentrale Fachplan des Naturschutzes für die regionale Ebene in Schleswig-Holstein.

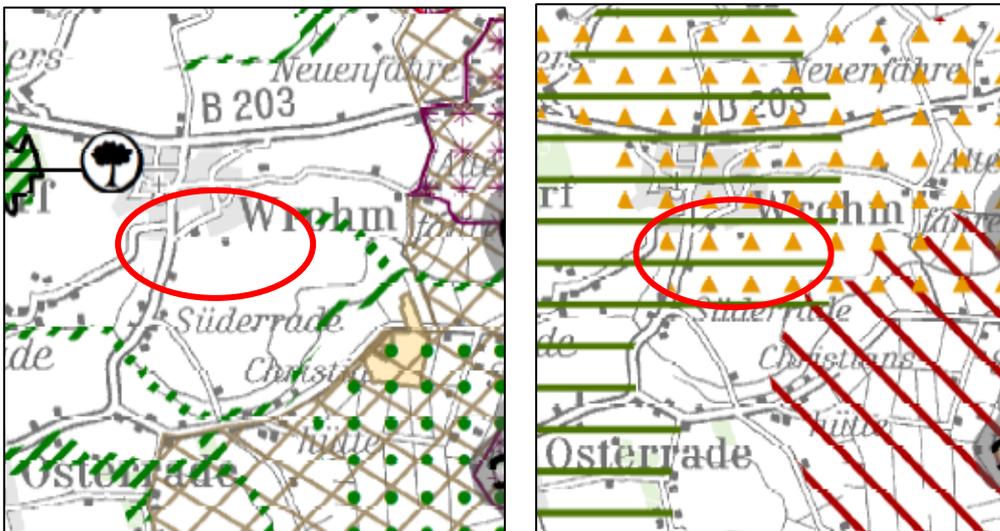


Abbildung 9: Landschaftsrahmenplan 2020 Hauptkarte III West, Quelle: www.schleswig-holstein.de

Nach dem Landschaftsrahmenplan von 2020 grenzt östlich des Plangebietes eine Biotopverbundachse an. Das Plangebiet befindet sich vollständig in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung. Des Weiteren wird ein Großteil des Plangebietes als historische Knicklandschaft beschrieben.

Die Knicks werden durch die Planung nicht gefährdet, da Schutzmaßnahmen getroffen werden, die einen ausreichenden Abstand der geplanten sonstigen Sondergebiete von den Knickstrukturen gewährleisten. Die Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes werden dementsprechend von der Planung nicht berührt.

Landschaftsplan

Für die örtliche Ebene werden die konkreten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftsplanung für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen dargestellt.

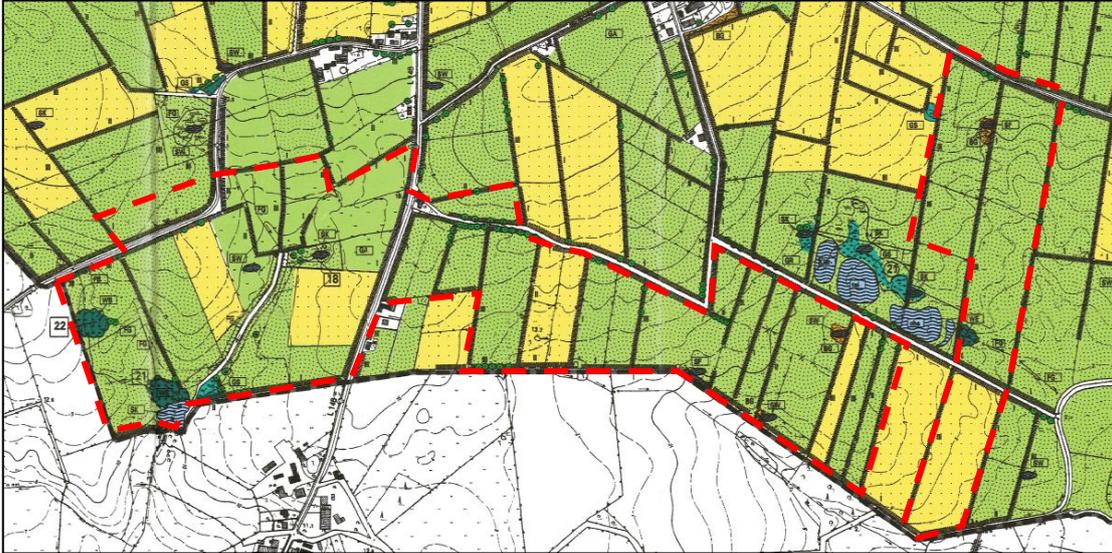


Abbildung 10: Landschaftsplan Wrohm: Bestand. Quelle: Amt Kirchenspielslandgemeinden Eider

Der derzeit wirksame Landschaftsplan (1996) stellt im Bestand für das Plangebiet eine ackerbauliche sowie eine Grünlandnutzung dar. Im Süden und Westen des westlichen Teilbereiches ist Wald (Erlenbruch, WB) dargestellt. Im Teilbereich 2 wird kleinflächig Erlen-/Eschenwald (WE) dargestellt. An die im Südwesten des Teilbereich 1 gelegenen Waldflächen schließt sich ein Sumpfgebiet (GS an). Im Plangebiet befinden sich gem. Darstellung 6 Gewässer (SK, SF und SW) und ein Graben (FG). Der Umgebungsbereich dreier Gewässer wird als Grünlandbrachen dargestellt. Einer der Weidentümpel mit umgebender Grünlandbrache sowie ein Kleingewässer existieren allerdings nicht mehr.

Das gesamte Plangebiet wird von Knickstrukturen variierender Wertstufen durchzogen. Einige markante Einzelbäume befinden sich in den Knickstrukturen und in der Nähe zweier Gewässer.

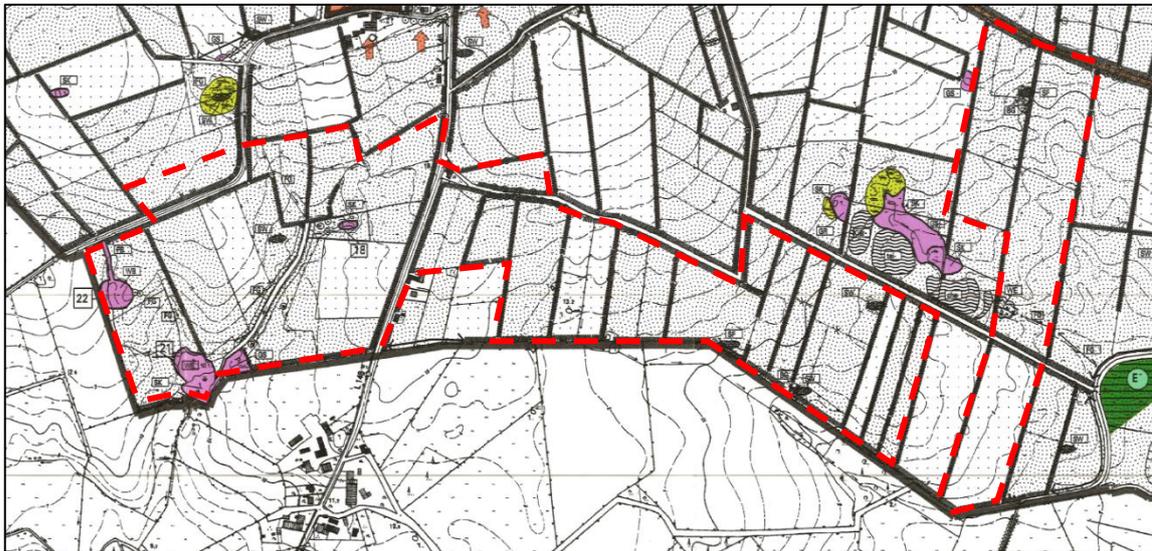


Abbildung 11: Landschaftsplan Wrohm: Entwicklung. Quelle: Amt Kirchenspielslandgemeinden Eider

Gemäß Entwicklungskarte werden gesetzlich geschützte Biotopflächen als zu erhalten dargestellt. Darüber hinaus macht der Landschaftsplan keine Vorgaben zur Entwicklung der Fläche.

Durch die Planung wird von den Darstellungen des Landschaftsplanes hinsichtlich der Darstellung landwirtschaftlicher Fläche abgewichen. Die Abweichung wird jedoch als nicht erheblich angesehen, da keine

besonders geschützten Biotop oder Wälder beeinträchtigt werden und durch die Maßnahme eine Versiegelung lediglich für einen kleinen Anteil der Fläche (Betriebsgebäude, Nebenanlagen) entsteht. Im Bereich des geplanten Batteriespeichers ist der Anteil der Versiegelung höher, aber auch hier werden keine Biotop beseitigt oder beeinträchtigt.

Zur Aufstellung des Landschaftsplanes 1996 waren Photovoltaik-Freiflächenanlagen als möglicher Beitrag zum Schutz des Klimas noch nicht aktuelles Thema und sind deshalb nicht in den festgestellten Landschaftsplan eingeflossen. Heutzutage hat die dezentrale Erzeugung erneuerbarer Energien eine deutlich höhere Bedeutung erlangt. Die Gemeinde setzt sich deshalb im Rahmen des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit dem Thema auseinander und möchte mit den Abweichungen vom Landschaftsplan einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien leisten.

Nach Ablauf der Nutzungsphase kann die Anlage vollständig zurückgebaut werden.

11.3.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG)

Das Plangebiet wird durch Knicks eingefasst und gegliedert. Diese sind gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschützt. Es ist verboten, Handlungen durchzuführen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen könnten.

An den Flächenrändern im Plangebiet befinden sich Knickstrukturen, die dem gesetzlichen Biotopschutz des § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 Ziffer 4 LNatSchG unterliegen.

Die Knickstrukturen werden als nachrichtliche Übernahme gem. § 9 Abs. 6 BauGB in die Planzeichnung übernommen. Schutzobjekte umfassen den Knickwall inkl. eines 0,5 m breiten Knicksaums. Die Knicks sind gem. den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz zu pflegen.

Natura 2000-Gebiete (§§ 31 - 36 BNatSchG)

In rd. 1,1 km Distanz nordwestlich des Plangebietes ist das FFH-Gebiet 1722-301 „Wald westlich Wrohm“ gelegen. Es ist Teil des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“, welches der Erhaltung gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten dient.

Archäologisches Interessengebiet (§ 12 Abs. 2 Nr. 6 DSchG)

Gemäß dem Archäologischen Atlas des Landes Schleswig-Holstein tangiert ein archäologisches Interessengebiet das Plangebiet punktuell im Nordwesten. Bei dem Interessengebiet handelt es sich um Bereiche gem. § 12 Abs. 2 Nr. 6 DSchG, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.

Wald (§ 2LWaldG oder § 2 NWaldLG)

Es befinden sich im westlichen Plangebiet sowie südlich angrenzend an das Plangebiet verschiedene Waldstrukturen gemäß Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein (LWaldG). Zur Verhütung von Waldbränden und zur Walderhaltung ist es gemäß § 24 Abs. 1 LWaldG verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldabstand) durchzuführen.

Historische Kulturlandschaft – Knicklandschaft

Das Plangebiet ist vollständig innerhalb einer Knicklandschaft gelegen.

12 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

12.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

12.1.1 Schutzgut Fläche, Boden und Wasser

Das Plangebiet unterliegt derzeit einer landwirtschaftlichen Nutzung und wird als Acker und Grünland überwiegend intensiv bewirtschaftet.

Naturräumlich liegt die Gemeinde in der Naturraumeinheit „Heide-Itzehoer Geest“ der Schleswig-Holsteinischen Geest. Das Plangebiet weist eine deutliche Reliefenergie auf. Innerhalb fast aller einzelnen Sondergebietsflächen finden sich Höhenunterschiede von rd. 2 m. Sämtliche Flächen fallen nach Süden hin ab.

Gem. dem Umweltportal stehen im Plangebiet die Bodentypen Gley aus Geschiebedecksand (blau) und Pseudogley-Podsol aus Flugsand an. Außerdem wird das Plangebiet im Westen an zwei Stellen von Böden der Abgrabungen auf der Geest durchzogen.

Im Hinblick auf die im Umweltportal betrachteten Bodenfunktionen weist das Plangebiet überwiegend eine hohe Feuchtestufe und Wasserrückhaltefähigkeit auf (s. o.). Insbesondere in den mittel feuchten Bereichen besteht ein erhöhtes Potenzial für die Entstehung bzw. Entwicklung von Feuchtbiotopen. Abschnittsweise weist das Plangebiet jedoch eine geringe bodenfunktionale Bedeutung und ein geringes (punktuell hohes) landwirtschaftliches Potenzial auf.

Als Vorbelastungen der Böden im Plangebiet sind aus der langjährigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung resultierende Verdichtungen zu nennen. Darüber hinaus kommt es im Bereich der heutigen Ackerflächen zu regelmäßigem Bodenbruch, sodass sich hier keine ungestörten natürlichen Bodenstrukturen entwickeln können. Aufgrund der intensiven Nutzung erfolgen in diesen Bereichen regelmäßig Einträge von Dünger und Pestiziden im Rahmen einer zulässigen landwirtschaftlichen Nutzung. Es handelt sich um Kulturböden von allgemeiner Empfindlichkeit.

Im Geltungsbereich befinden sich mehrere Gewässer, welche alle gem. § 21 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG als gesetzlich geschützte Biotop einzustufen sind.

Im Südwesten fließt ein Bach bzw. Graben durch einen Erlensumpf (Teilgebiet 1). Die südöstliche Waldfläche (Teilgebiet 2) wird teilweise von einem wasserführenden Graben begrenzt, welcher sich nach Osten durch die Waldfläche und später als verrohrtes Gewässer fortsetzt.

Am östlichen Rand des Plangebietes verläuft das Verbandsgewässer Nr. 668, welches sich nach Südosten verrohrt fortsetzt.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Trinkwasserschutz- oder Trinkwassergewinnungsgebiet.

12.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet liegt südlich der Ortslage von Wrohm und wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker und Grünland genutzt. Das gesamte Plangebiet ist weitgehend von Knickstrukturen eingefasst.

Westlich der L 148 (Teilbereich 1) befinden sich neben den Knickstrukturen mehrere Gräben, Kleingewässer und Erlenbruch-/sumpfwald. Die Knickstrukturen in diesem Abschnitt weisen fast ausschließlich stabile Knickwälle mit überwiegend zweireihigem, dichtem Bewuchs auf. Auch sind größere Überhälter, zumeist Eiche, vorhanden. Es dominieren allerdings eher wenige Arten, je nach Knickabschnitt viel Erle, Schlehe, Eiche.

Der östliche Abschnitt des Teilbereiches 1 (östlich der L 148) ist vollständig von Knickstrukturen umgeben und von z. T. engen Knickstrukturen in Nord-Süd-Richtung gegliedert. Die Knickstrukturen in diesem Abschnitt weisen hauptsächlich stabile Knickwälle auf. Der Bewuchs ist allerdings überwiegend nur einreihig vorhanden und regelmäßig lückig ausgeprägt. Dies betrifft insbesondere die in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Knickstrukturen im westlichen Bereich, das diese zum Teil durchgewachsen sind und überwiegend aus Überhängern bestehen. In allen Knickstrukturen sind große Überhälter vorhanden. Bei diesen handelt es sich überwiegend im Eichen, vereinzelt treten auch Erlen auf. Auch in diesem Abschnitt ist die Artenvielfalt eher gering.

Im Teilbereich 2 befinden sich im nördlichen Abschnitt zahlreiche geschützte Biotope. Im Nordwesten besteht ein Stillgewässer mit Binsen-/Schilfgürtel und Weiden auf Ackerflächen. Im Nordosten handelt es sich um mäßig artenreiches Grünland mit einer Sicker-/Sumpfwasserquelle, einem Stillgewässer und umgebendem Flutrasen. Weiter südlich befindet sich ein Quellbruch mit Erlengeholz und Binsen.

Die Knickstrukturen entlang der nördlich und südlich angrenzenden Redder sind dicht bewachsen. Die Knicks in Nord-Süd-Richtung weisen teilweise stabile Wälle mit dichtem Bewuchs auf, teilweise ist nur ein gehölzfreier Knickwall vorhanden. Auch im südlichen Abschnitt des Teilbereiches 2 setzt sich diese Ausprägung der Knicks fort.

Das Plangebiet bietet Lebensraumstrukturen für heimische Tierarten, die einem besonderen Schutz unterliegen. Es wurde ein Artenschutzgutachten bei dem Büro BBS Umwelt aus Kiel in Auftrag gegeben. Die Aussagen des Gutachtens werden im weiteren Verfahren in die Planunterlagen übernommen.

Im Landesportal Schleswig-Holsteins sind Verbreitungskarten (mit Gitternetz 10x10 km) und Bewertungen einzelner Arten der FFH-Richtlinie des Anhangs IV veröffentlicht. Aus den Ergebnissen des Berichtszeitraums 2013-2018 geht folgendes hervor:

Reptilien / Amphibien

Von den Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommt im Plangebiet potenziell lediglich die Zauneidechse vor. Im Plangebiet befinden sich keine geeigneten Lebensräume für die Art. Gem. den Verbreitungskarten kommen im Plangebiet potenziell der Moorfrosch, die Kreuzkröte, die Knoblauchkröte, der Kammmolch vor. Im Plangebiet befinden sich mehrere Still- und Kleingewässer sowie Quellbereiche, welche als Laichhabitate in Frage kommen. Derzeit erfolgen Kartierungen im Bereich der Gewässer.

Fledermäuse

Auch die Fledermausarten sind europäisch geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie enthalten. Aus den Ergebnissen des Berichtszeitraums 2013-2018 geht hervor, dass folgende Fledermausarten im entsprechenden Gitternetz nachgewiesen wurden: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Abendsegler, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Rauhaufledermaus.

Im Plangebiet und seiner Umgebung befinden sich zahlreiche Überhälter und Waldstrukturen, welche eine potenzielle Quartierseignung insbesondere als Tagesverstecke und Nischenquartiere aufweisen. Die Knickstrukturen dienen zudem als Leitstrukturen.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sind keine größeren Vorkommen an Insekten im Plangebiet zu erwarten, weshalb dies als Jagdgebiet nicht von größerer Bedeutung ist.

Brutvögel

Im Plangebiet und dessen Umgebung sind die typischen gehölbewohnenden Arten zu erwarten. Die Gehölze insbesondere der Knickstrukturen bieten geeignete Brutmöglichkeiten für Gehölzbrüter. Brutmöglichkeiten für Höhlen- und Nischenbrüter bestehen im Umfeld des Plangebietes v. a. im Bereich der Waldflächen sowie vereinzelt der größeren Überhälter westlich der L 148.

Für Brüter des Offenlandes sind aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der vielen vertikalen Strukturen zumeist keine optimalen Brutbedingungen vorhanden. Allerdings sind sie nicht gänzlich auszuschließen, da einige Ackerflächen eine ausreichende Größe und Weitsicht aufweisen.

An den Wald-, Feld- und Wegrändern können passende Habitate für Brüter der Ruderal- und Staudenfluren vorliegen. Als Nahrungshabitat ist das Plangebiet durch die landwirtschaftliche Nutzung mit eher artenarmer Flächennutzung lediglich von allgemeiner Bedeutung.

Käfer, Libellen, Schmetterlinge

In den Artengruppierungen der Käfer, Libellen und Schmetterlinge wurden im entsprechenden Gitternetz nur die Große Moosjungfer im Bereich der Eider sowie die Grüne Mosaikjungfer als europarechtlich geschützte Arten nachgewiesen. Es wurden keine europarechtlich geschützten Weichtierarten in diesem Gebiet nachgewiesen.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im „Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein“ ist aus Abbildung 2 (Aktuelle und historische Verbreitung/Nachweise der Haselmaus in Schleswig-Holstein) abzulesen, dass sich das Plangebiet nicht im Verbreitungsgebiet der Haselmaus befindet.

Es ist nicht auszuschließen, dass vereinzelt Wölfe durch das Plangebiet streifen. Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dient das Plangebiet den Wölfen jedoch nicht und auch als Jagdgebiet hat das Plangebiet keine Bedeutung.

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Von den Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen in Schleswig-Holstein der Kriechende Scheiberich (*Apium repens*), das Schwimmende Froschkraut (*Luronium natans*) und der Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*) vor. Vorkommen des Kriechenden Scheiberichs sind in den Regionen um Lübeck, Fehmarn und Hohwacht bekannt und befinden sich somit nicht in der Nähe des Plangebiets (LLUR 2019).

Das Schwimmende Froschkraut kommt an wenig bewachsenen Uferbereichen von flachen, nährstoffarmen Stillgewässern vor. Die Gewässer im Plangebiet erfüllen diese Voraussetzung nicht. Zudem ist der Nährstoffeintrag durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung zu hoch.

Vom Schierlings-Wasserfenchel sind entlang der Elbe und an den Nebenflüssen nur noch vereinzelte Exemplare bekannt (LLUR 2019). Ein Vorkommen im Vorhabenbereich kann ausgeschlossen werden.

Weitere Säugetiere

Es sind Vorkommen teilweise national geschützter (Klein)Säuger wie etwa Eichhörnchen, Maulwurf, Feldhase oder Igel sowohl im Bereich der Flächeninanspruchnahme als auch innerhalb des indirekten Wirkraums vorauszusetzen.

Das Plangebiet wird zum Teil von Waldstrukturen begrenzt. Diese Bereiche weisen eine erhöhte Bedeutung für Großwild auf.

12.1.3 Schutzgut Klima/Luft

Das Klima in Schleswig-Holstein ist stark durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee geprägt. Es ist mit seinen feuchten, milden Wintern und hohen Niederschlägen als gemäßigtes, feucht temperiertes und ozeanisches Klima zu bezeichnen. Das Planungsgebiet ist lokal überwiegend durch ein sog. Freilandklima geprägt. Eine besondere lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktion kommt dem Planungsgebiet nicht erkennbar zu.

Im Plangebiet bestehen keine relevanten luftklimatischen Vorbelastungen.

12.1.4 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild

Bei dem Untersuchungsraum handelt es sich um landwirtschaftliche Flächen, welche Teil der Acker- und Knicklandschaft im Gemeindegebiet Wrohm sind. Das Plangebiet ist an einem Geesthang gelegen und weist ein flachwelliges bis hangiges, nach Süden abfallendes Erscheinungsbild auf.

Der Landschaftsplan weist den Plangebietsbereich der Landschaftsbildeinheit „Quell- und grundwassernahe Bereiche“ mit einer hohen Anzahl geschützter Elemente, einer hohen Bedeutung für den Naturschutz und Gleye (Grundwasserböden) zu. Die Erlebniswirksamkeit der Landschaftsbildeinheit in Bezug auf die Vielfalt, Eigenart und Schönheit wird als hoch beschrieben.

Die orts- und landschaftsbildprägenden Elemente bilden die zahlreichen, die Flächen begrenzenden, Knickstrukturen, die angrenzenden Waldstrukturen und eingestreute Biotope. Vorbelastungen bestehen in Form der Landstraße, welche das Plangebiet teilt, sowie des unmittelbar östlich gelegenen Windparks.

12.1.5 Natura 2000-Gebiete

In rd. 1,1 km Distanz nordwestlich des Plangebietes ist das FFH-Gebiet 1722-301 „Wald westlich Wrohm“ gelegen.

Der Waldbestand ist durch ein Mosaik unterschiedlicher Laubwaldgesellschaften geprägt. Dominante Baumarten sind Eiche und Hainbuche. Es handelt sich bei den Waldformationen insgesamt um recht alte, naturnahe Bestände mit einem hohen Anteil an Totholz. Landesweit sind Waldkomplexe aus bodensauren Eichenwäldern und Eichen-Hainbuchenwäldern selten. Bezogen auf die Schleswig-Holsteinische Geest stellt der Wald westlich von Wrohm ein sehr bedeutendes Beispiel eines derartigen Komplexes dar. Das übergreifende Schutzziel ist dementsprechend die Erhaltung des Waldbestandes in einer Verzahnung aus alten, wenig gestörten und naturnahen Beständen.

Aufgrund der räumlichen und visuellen Trennung des Plangebietes von den Waldflächen und der visuellen Trennung durch die bestehenden Wald- und Knickstrukturen ist nicht davon auszugehen, dass durch die Festsetzungen die Erhaltungsziele für das Schutzgebiet berührt werden.

12.1.6 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Das Plangebiet liegt abgesetzt und durch zahlreiche Knickstrukturen abgeschirmt von den Siedlungsflächen des Ortsteils Wrohm. Diese sind nördlich des Plangebietes in einer Distanz von mind. rd. 400 m gelegen.

An der L 148 und unmittelbar zentral am südlichen Plangebietsrand gelegen befindet sich eine Splittersiedlung. Eine weitere Splittersiedlung befindet sich in etwa 200 m Entfernung südlich des Plangebietes.

Die Freifläche des Plangebietes wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker bzw. Grünland bewirtschaftet und ist nicht für eine Erholungsnutzung erschlossen.

Am Plangebietsteil westlich der L 148 führen Wirtschaftswege entlang. Bei dem Weg nördlich des Teilbereiches 2 handelt es sich um einen Wanderweg, welcher in das nördliche Gemeindegebiet leitet. Diese Wege dienen insbesondere der Naherholung. Touristisch relevante Bereiche befinden sich abgesetzt vom Plangebiet im Osten des Plangebietes an der Eider. Diese Bereiche bieten sich für Wasser- und Angelsportmöglichkeiten an.

12.1.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Gemäß dem Archäologischen Atlas des Landes Schleswig-Holstein tangiert ein archäologisches Interessengebiet das Plangebiet punktuell im Nordwesten.

Darüber hinaus sind im Plangebiet keine denkmalgeschützten Gebäude oder sonstige Kultur- und/oder Sachgüter bekannt.

Aufgrund des engen Knicknetzes wird das Plangebiet vollständig als historische Kulturlandschaft „Knicklandschaft“ ausgewiesen (Umweltportal SH). Der Erhalt historischer Kulturlandschaften ist ein Grundsatz des Naturschutzes.

12.1.8 Wirkungsgefüge

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft sowie der Pflanzen- und Tierwelt sind größtenteils naturgegeben und maßgeblich verantwortlich für das Gleichgewicht innerhalb von Ökosystemen. Lediglich der Mensch hat im größeren Umfang die Möglichkeit, auf dieses „Wirkungsgefüge“ sowohl in positiver als auch in negativer Weise Einfluss zu nehmen.

Eine Darstellung der Bedeutung einzelner Schutzgüter kann nicht ohne die zwischen den einzelnen Schutzgütern und innerhalb der Schutzgüter bestehenden Wechselwirkungen geschehen. Zum Beispiel kann die Beurteilung der Bedeutung der Böden nicht erfolgen, ohne deren Grundwasserhaltungs- und Leitungsvermögen, Bodenlufthaushalt, natürliche Ertragsfunktion und Eignung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren zu betrachten. Die Bewertung der Biotoptypen schließt die nutzungsbedingte Struktur- und Artenvielfalt einiger Biotoptypen ein und berücksichtigt die Bindung an besondere Boden- und Wasserverhältnisse.

Besonders wird die Korrelation zwischen Nutzungsintensitäten und der Bewertung der Naturpotenziale deutlich. Mit zunehmenden Nutzungseinflüssen nimmt im Allgemeinen die Schutzwürdigkeit, Eignung und Empfindlichkeit, insbesondere der Schutzgüter Pflanzen und Tiere, ab. Die Aufhebung der direkten Nutzungseinflüsse, z. B. der Landwirtschaft, führt zu relativ hohen Werten für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere.

Im Plangebiet sind die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Pflanzen durch die landwirtschaftliche Nutzung beeinflusst. Insbesondere im Bereich der Ackerflächen, auf welchen ein regelmäßiger Bodenbruch stattfindet, sind diese weitgehend gestört, da sich u. a. langfristig keine Vegetation auf der Fläche ansiedeln kann.

Aufgrund des teilweisen hohen Feuchtegrades der Flächen und der mangelnden Bewirtschaftbarkeit bestehen jedoch auch zahlreiche Flächen, auf welchen die natürlichen Wechselwirkungen weitgehend erhalten sind (Quellbereiche, Brüche, Kleingewässer).

12.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es bei der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung. Es kommt zu keinen Veränderungen des aufgrund der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung bestehenden abiotischen und biotischen Bedingungen. Es entstehen keine Veränderungen im Landschaftsbild. Bei Nichtdurchführung werden keine Veränderungen in der Prägung des Landschaftsbildes erwartet.

12.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mögliche erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft/Landschaftsbild, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Kultur- und Sachgüter und Wechselwirkungen infolge

des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant, einschließlich Abrissarbeiten

Schutzgut Fläche, Boden und Wasser:

Das Schutzgut Fläche ist insofern von der Planung betroffen, als es zu einem umfangreichen Nutzungswandel von ackerbaulicher Nutzung hin zu einer Photovoltaikanlage bzw. einem Batteriespeicher kommt.

Das Schutzgut Boden ist durch Überdeckung, teilweise Versiegelung (Batteriespeicher, Trafos, Nebenanlagen) und Verdichtung sowie geringfügige Geländeangleichung mit Auf- bzw. Abtrag betroffen. Diese verändern die Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben sich lediglich geringfügig durch ein verändertes Versickerungsmuster. Die Gewässer und Gräben werden durch die Planung nicht verändert.

Schutzgut Pflanzen und Tiere, Natura 2000-Gebiete

Auf der Fläche verändern sich durch die Überstellung des Bodens und des damit zusammenhängenden veränderten Niederschlagsmusters die Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere. Besonders geschützte Biotopstrukturen und randliche Gehölze werden durch die Planung nicht verändert.

Während der Bauzeit sind Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht, Staub und Bewegungen von Fahrzeugen, Maschinen und Menschen zu erwarten. Dadurch kommt es voraussichtlich zu Auswirkungen auf

- Amphibien
- Europäische Vogelarten (Brutvögel)
- Großwild

Von einer Betroffenheit der Natura 2000-Gebiete wird aufgrund der Distanz zum Plangebiet und der mangelnden Fernwirkung des Vorhabens grundsätzlich nicht ausgegangen.

Schutzgut Klima/Luft, Landschaft/Landschaftsbild, Mensch

Wesentliche Effekte auf das Schutzgut Klima/Luft sind nicht zu erwarten. Kleinklimatisch kommt es jedoch zu Veränderungen infolge einer Übersattung durch die Modulplatten. Zudem heizen sich die Module und die Batteriecontainer stärker auf als Acker oder Grünland.

Wirkungen auf das Landschafts-/Ortsbild bestehen ggf. durch visuelle Veränderungen des Landschaftsbildes durch die bis zu 3,5 m hohen Solarmodule bzw. die bis zu 4,5 m hohen Batteriecontainer, welche einen Fremdkörper in der Landschaft darstellen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch können sich vereinzelt Störungen durch Reflektionen des Sonnenlichts auf den Modulen ergeben. Darüber hinaus ist in Bezug auf das Schutzgut Mensch nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen. Es kommt zu keiner relevanten Beeinträchtigung der Nutzbarkeit der angrenzenden Wirtschaftswege.

Kulturgüter oder sonstige Sachgüter

Der Archäologie-Atlas des Landes Schleswig-Holstein weist das Plangebiet im Nordwesten punktuell als Archäologisches Interessengebiet aus. Aufgrund der Bodeneingriffe (Streifenfundamente) für die Batteriespeicher-Container kommt es zu Eingriffen in den Boden, durch welche Bodendenkmale beeinträchtigt werden könnten.

der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei, soweit möglich, die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Schutzgut Fläche, Boden und Wasser:

Im Rahmen des Vorhabens werden die Sonderbauflächen „Photovoltaik“ überstellt und es erfolgen in geringem Maße Versiegelungen. Im Bereich der Sonderbauflächen „Batteriespeicher“ kommt es hingegen zu einer größeren Versiegelung, da ein Großteil der Fläche durch Batteriespeicher-Container auf Streifenfundamenten bebaut ist.

Insbesondere durch die Flächeninanspruchnahme und Veränderungen im Wasserregime kommt es kleinräumig aufgrund des engen Wirkungsgefüges zwischen den Schutzgütern zu geringfügigen Veränderungen des Bodens mit seinen natürlichen Bodenfunktionen. Mit Aufstellung der Modulreihen ist als Folge von einer ungleichmäßigen (streifenförmigen) Verteilung von Niederschlägen auszugehen. Da Niederschlagswasser nachsickert, werden die unteren Bodenschichten durch die Kapillarkräfte des Bodens jedoch weiter mit Wasser versorgt. Die unterhalb der Photovoltaikanlage sich entwickelnde Grasnarbe bedingt darüber hinaus eine gute Schutzfunktion gegen Erosion durch ablaufendes Niederschlagswasser. Ein weiterer Wirkfaktor ist die Verschattung der Bodenfläche. Da durch die Sonnenbewegung nicht alle Flächen dauerhaft und gleichmäßig beschattet werden und die Module aufgeständert sind, sodass Streulicht einfällt, werden die Auswirkungen ähnlich denen einer Bepflanzung mit Bäumen sein. Insgesamt übernimmt der Boden auch zukünftig unterhalb der Module Funktionen als Lebensraum sowie Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen.

Die Auswirkungen auf das Grundwasser durch die Errichtung der PV-Module werden als gering eingestuft, da anfallendes Niederschlagswasser weiterhin dezentral auf der Fläche versickern kann.

Auch auf der Fläche des Batteriespeichers ist das Niederschlagswasser vollständig zur Versickerung zu bringen. Aufgrund der stärkeren Versiegelung konzentriert sich der Versickerungsbereich jedoch stärker auf einzelne Bereiche als zuvor.

Schutzgut Pflanzen und Tiere, Natura 2000-Gebiete:

Aufgrund des Flächenverbrauchs ist in geringem Maße mit Lebensraumverlusten heimischer Tierarten zu rechnen. Dadurch kommt es voraussichtlich zu Auswirkungen auf

- Amphibien (Tötung durch Mahd, bzw. in der Bauphase)
- Europäische Vogelarten (Gehölzbrüter: bei Gehölzeingriffen in der Brutphase, Offenlandbrüter: Lebensraumverlust)
- Großwild (Lebensraumverlust)

Die partielle Überdeckung der Fläche führt kleinräumig zu veränderten Licht- und Wasserverhältnissen mit Auswirkungen auf die Pflanzengesellschaften und Bodenorganismen.

Gleichzeitig ist durch die Entwicklung einer Gras- und Krautflur mit einem verbesserten Standortpotenzial für krautige standortheimische Pflanzenarten und dadurch auch mit einer Zunahme der Artenvielfalt gegenüber der ackerbaulichen Nutzung zu rechnen. Zudem kommt es durch den extensiven Grasbewuchs und den Verzicht auf Dünger und Pestizide zu einer Aufwertung der Lebensraumbedingungen.

Konflikte mit den Artenschutzbestimmungen und den Erhaltungszielen umliegender FFH-Gebiete sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima/Luft, Landschaft/Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter

Infolge der Flächeninanspruchnahme kommt es zu einer vollständigen Neugestaltung des Plangebietes.

Die Aufheizung der Moduloberflächen und der Batteriespeicher-Container kann zudem zu einer Beeinflussung des lokalen Mikroklimas führen, z. B. durch aufsteigende Warmluft. Gleichzeitig erwärmen sich die Bodenflächen unterhalb der Photovoltaik-Module aufgrund der Verschattung weniger als sonnenbeschienene Flächen.

Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Anlagenbedingt kommt es zu einer Zunahme optischer Reize, wodurch heimische Tierarten gestört werden können. Es ist nicht mit wesentlichen Blendwirkungen auf die angrenzenden Straßen zu rechnen. Auf die Splittersiedlung können sich vereinzelt Reflexionen, insbesondere nach dem „auf den Stock setzen“ von Knickstrukturen ergeben.

Hinsichtlich der Luftqualität und Treibhausgasemissionen ergeben sich global betrachtet Verbesserungen, da Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe durch die Nutzung der erneuerbaren Energiequelle vermieden werden.

der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Mit der Umsetzung des Plangebietes fallen bau- und betriebsbedingt Abfälle an, die auf geordneten Deponien zu entsorgen sind. Für diese Deponien müssen an anderer Stelle Flächen bereitgestellt werden.

Sämtliches Oberflächenwasser ist im Plangebiet zu versickern, sodass mit keinen wesentlichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt der Fläche oder den Grundwasserstand zu rechnen ist.

der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Das Plangebiet befindet sich punktuell innerhalb eines archäologischen Interessengebietes.

Es handelt sich nicht um einen Bereich, in dem mit besonderen Katastrophenfällen zu rechnen ist.

der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Im Umfeld des Plangebietes bestehen keine weiteren Photovoltaik-Freiflächenanlagen, mit deren Auswirkungen es zu Kumulierungen kommen könnte. Grundsätzlich trägt der zunehmende Zubau an Solar-Freiflächenanlagen jedoch zu einer Lebensraumverknappung von Großwild bei.

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

In Bezug auf das Schutzgut Pflanzen ergeben sich durch die Planung lediglich geringfügige mikroklimatische Änderungen aufgrund von Verschattung.

Für einige Tierarten ist zumindest zeitweise eine Attraktionswirkung durch eine Erwärmung des Nahbereichs zu erwarten, woraus sich jedoch keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere ableiten lassen.

Durch die Entwicklung des Plangebietes ist mit keiner erheblichen Änderung des Klimas zu rechnen. Auch steht die Planung in keinem Kontext mit zu erwartenden Auswirkungen durch Klimawandel. Das Plangebiet liegt außerhalb von Bereichen, die durch Überschwemmungen, Hochwasser, extreme Trockenheit o. ä. gefährdet sein könnten. Positive Auswirkung in Bezug auf das Klima ist, dass durch die Nutzung regenerativer Energiequellen weniger klimaschädliche Abgase produziert werden.

der eingesetzten Techniken und Stoffe

Beim Einsatz von verzinkten Stahlprofilen in gesättigten Bodenzonen kann es zu Zinkeinträgen in Boden und Grundwasser kommen. Die Plangebiete befinden sich in einem Gebiet mit grundwassergesättigten Böden und zu erwartenden hohen Grundwasserständen. Im Laufe des weiteren Verfahrens wird ein entsprechendes Gutachten erstellt.

Bei Berücksichtigung der gesetzlichen Normen und Gesetze beim Umgang mit dem Boden und dem Einsatz geeigneter Maschinen können die Auswirkungen auf den Boden deutlich minimiert werden.

Die erforderliche Einzäunung des Anlagengeländes kann zu Zerschneidungseffekte, insbesondere für die nicht flugfähige heimische Fauna, führen. Es ist von einem Lebensraumverlust für Großsäuger auszugehen.

12.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

12.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung

Um Beeinträchtigungen im Plangebiet zu minimieren, sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung folgende Regelungen zu treffen:

- Erhalt vorhandener Gehölz- und Biotopstrukturen und die Ausweisung von Schutzstreifen
- Schutz wertvoller Biotopbestände durch bauzeitliche Schutzmaßnahmen

- Schutz heimischer Tierarten durch Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zu Bauzeitenregelungen und/oder Ersatzlebensräume sowie Vorgaben zur Einzäunung der Fläche
- Festsetzungen zur Eingrünung der Flächenränder zum einsehbaren Landschaftsraum hin
- Berücksichtigung der Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV § 12), des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u.a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u.a. § 2 und § 6)
- Versickerung anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet
- Abschirmung der baulichen Anlagen zum angrenzenden Landschaftsraum, zur Landesstraße sowie zur Splittersiedlung
- Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

12.4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Sind aufgrund einer Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz über deren Vermeidung, Ausgleich und Ersatz unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz zu entscheiden. Zudem sind im Sinne des § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch die in § 2 Bundesbodenschutzgesetz genannten Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern, die geschützten Teile von Natur und Landschaft des Kapitels 4 des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen sowie die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz zu beachten.

Die Abarbeitung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung und der Nachweis des erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleichs erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

12.4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der Raumbedeutsamkeit von großflächigen Freiflächen-PVA wurde eine amtsweite Potenzialstudie zu Solar-Freiflächenanlagen für das Amt Kirchspiellandgemeinden Eider erstellt. Die Gemeinde Wrohm hat darüber hinaus eigene Kriterien für die konkrete Flächenauswahl formuliert.

Grundlage der Potenzialstudie bilden Eignungs-, Ausschluss- und Prüfkriterien gemäß den landesplanerischen Vorgaben. Das Gemeindegebiet weist relevante Vorbelastungen im Bereich des Windparks (Südosten) sowie der Bundesstraße 203, welche das Gemeindegebiet in Ost-West-Richtung quert, auf. Nördlich der B 203 befindet sich jedoch ein Landschaftsschutzgebiet in Aufstellung und südlich dieser sind die Siedlungsflächen von Wrohm gelegen.

Südlich der B 203 und nördlich des Vorranggebietes für Windenergie befinden sich Flächen, welche in Bezug auf Ihre Vorbelastung besonders geeignet sind. Allerdings befinden sich hier auch die relevanten Naherholungswege im Gemeindegebiet, welche zudem zu den Erholungsnutzungen an der Eider führen. Da die Gemeinde besonderen Wert auf eine geringe Sichtbarkeit der Anlagen legt, wurde sich für die Ausweisung von Flächen am südlichen Gemeindegebietsrand entschieden.

13 Zusätzliche Angaben

13.1 Merkmale der technischen Verfahren

Methodische Grundlage für den Umweltbericht ist die Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie die planerische Einschätzung auf Basis dieser Unterlagen und einer Ortsbegehung mit Biotoptypenkartierung.

Das Prüfverfahren ist nicht technischer, sondern naturwissenschaftlicher Art. Die Geländeaufnahmen und Kartierungen wurden gemäß der Hinweise des Erlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 9.12.2013 sowie gemäß der „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“ Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) aus dem Jahr 2024 vorgenommen.

Zur Bewertung der Bodenfunktionen wurden die über das Umweltportal Schleswig-Holstein zur Verfügung stehenden Daten genutzt. Auf Basis der Daten einer Bodenschätzung und deren Übersetzung in die bodenkundliche Systematik und mit Hilfe ausgewählter, teilweise modifizierter Methoden des Methodenkatalogs hat das Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur ausgewählte Bodenfunktionen landesweit flächendeckend bewertet.

13.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse

Bei der Zusammenstellung der umweltrelevanten Unterlagen ergaben sich bisher keine relevanten Schwierigkeiten.

13.3 Beschreibung der Überwachungsmaßnahmen

Nach § 4c Satz 1 BauGB muss die Kommune im Rahmen des ‚Monitorings‘ die vorhergesehenen erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung überwachen bzw. im Rahmen der Überwachung auch die entsprechenden unvorhergesehenen Auswirkungen ermitteln, um so in der Lage zu sein, ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Hierzu sind folgende Überwachungsmaßnahmen geeignet:

- Für den gesamten Geltungsbereich regelmäßige Überwachungstermine in kurzfristigen Abständen im Rahmen der Bauausführung bis zur Fertigstellung zur Überwachung der baubedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Für den gesamten Geltungsbereich unregelmäßige Überwachungstermine in mittel- bis langfristigen Abständen zur Überwachung der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Die o. g. Überwachung erfolgt im Regelfall durch ‚Inaugenscheinnahme‘ und unter räumlicher Berücksichtigung unmittelbar angrenzender Flächen.

Auf die rechtliche Zuständigkeit anderer Behörden, insbesondere der Bauaufsichtsbehörde im Zusammenhang mit der Vollzugskontrolle der Festsetzungen, wird hier besonders hingewiesen und diese bleibt unabhängig vom Monitoring unberührt.

13.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Eine nicht technische, allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes wird im weiteren Verfahren erstellt.

14 Weiteres Vorgehen

- Ergänzungen im Umweltbericht um Angaben zum technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, Überwachungsmaßnahmen und einer allgemein verständlichen Zusammenfassung
- Einarbeitung der Ergebnisse des Artenschutzgutachtens

15 Quellenverzeichnis

Als Plangrund- bzw. -unterlagen wurden bisher verwendet:

- Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich, *Gemeinsamer Beratungserlass des Ministeriums für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport und des Ministeriums für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur, 09.09.2024*
- Digitaler Atlas Nord: Archäologie-Atlas Schleswig-Holstein; *Landesregierung Schleswig-Holstein, Mai 2025*
- Digitaler Atlas Nord: Wasserland; *Landesregierung Schleswig-Holstein, Mai 2025*
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Wrohm: *Gemeinde Wrohm, 1975*
- Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie; *Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO), 28.02.2023*
- Landschaftsplan der Gemeinde Wrohm: *Gemeinde Wrohm, 1999*
- Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein: *Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, 1999*
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III: *Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung, Januar 2020*
- Umweltportal Schleswig-Holstein: *Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung, Mai 2025; www.umweltdaten.landsh.de*

16 Billigung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wrohm hat den Teil I und Teil II der Begründung in der Sitzung

am gebilligt.

Wrohm, den

Aufgestellt durch:

GSP

GOSCH & PRIEWE
Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure (VBI)

Der Bürgermeister

Siegel