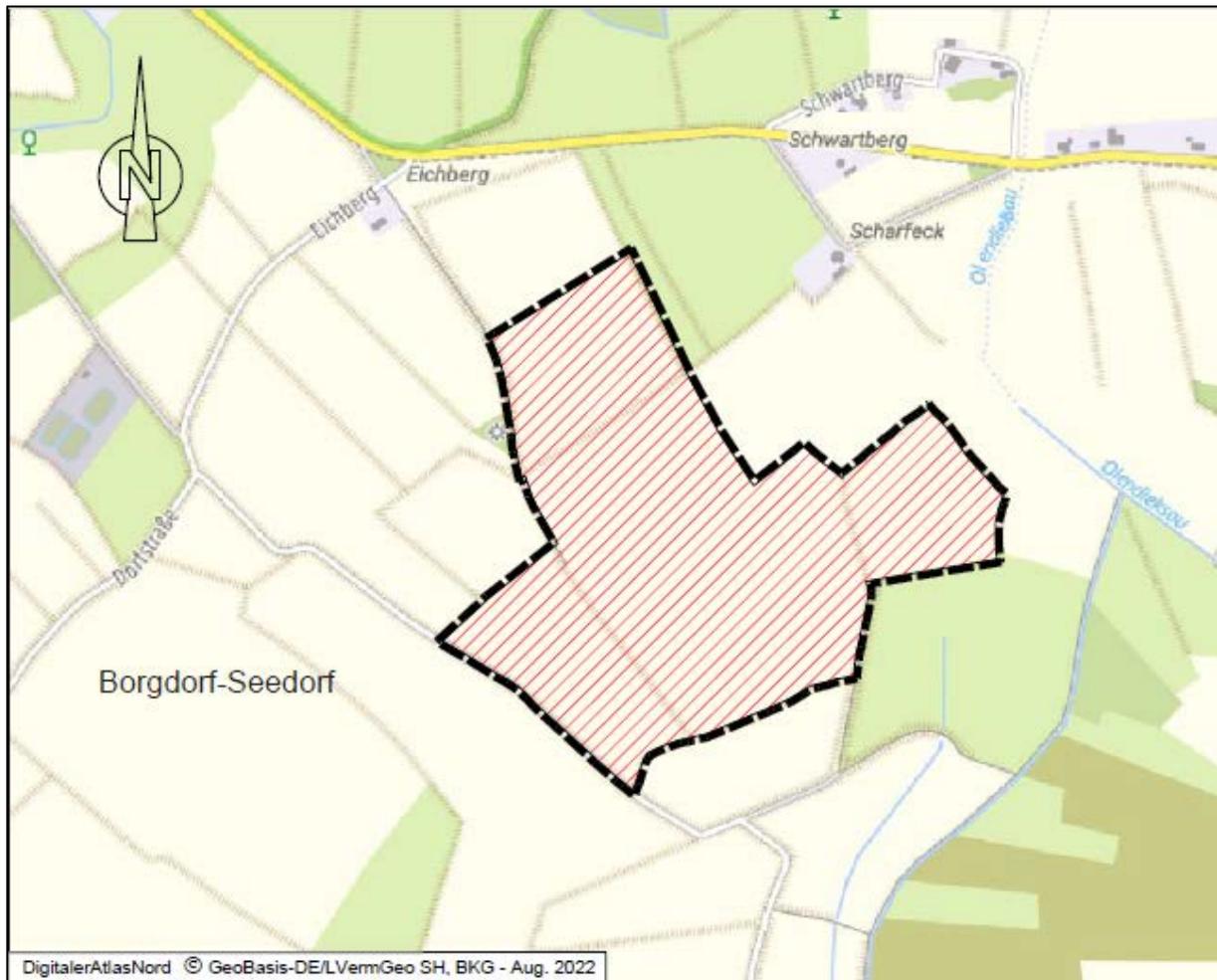


Gemeinde Borgdorf-Seedorf

5. Änderung des Flächennutzungsplanes

Kreis Rendsburg-Eckernförde



Begründung mit Umweltbericht

Verfahrensstand nach BauGB

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

GSP
GOSCH & PRIEWE

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: 06.11.2023

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines.....	5
2 Gebietsbeschreibung: Größe und Standort in der Gemeinde sowie vorhandene Nutzung	6
3 Anlass und Ziel der Planung	6
4 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben	7
4.1 Fortschreibung Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein	7
4.2 Regionalplan für den Planungsraum III (2000)	9
4.3 Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ 2021	11
4.4 Wirksamer Flächennutzungsplan	13
5 Alternativenprüfung und Standortfindung.....	13
5.1 Vorherige gemeindliche Überlegungen	13
5.2 Rahmensetzung und Untersuchungsgebiet	14
5.2.1 Planungen in den Nachbargemeinden	15
5.2.2 Rahmenbedingungen in der Gemeinde Borgdorf-Seedorf	17
5.3 Methodik der Untersuchung	18
5.4 Beschreibung und Bewertung der Alternativgebiete	18
5.4.1 Weißflächen	20
5.4.2 Flächen südöstlich des Borgdorfersees	21
5.4.3 Flächen nordwestlich des Borgdorfersees	22
5.5 Gemeindliche Abwägung	22
5.6 Zusammenfassung	23
6 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Borgdorf-Seedorf	24
7 Umweltbelange	24
7.1 Immissionen und Emissionen	24
7.2 Natur und Landschaft	24
8 Ver- und Entsorgung / Verkehrserschließung.....	25
8.1 Verkehrserschließung	25
8.2 Netzanbindung	25
8.3 Niederschlagswasser	25
8.4 Brandschutz / Löschwasserversorgung	26

9 Archäologie, Altlasten und Kampfmittel	26
10 Einleitung in den Umweltbericht	28
10.1 Beschreibung des Geltungsbereiches	28
10.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	28
10.3 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:.....	28
11 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	32
11.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden .	32
11.1.1 Schutzgut Fläche	32
11.1.2 Schutzgut Boden	32
11.1.3 Schutzgut Wasser.....	33
11.1.4 Schutzgut Pflanzen.....	34
11.1.5 Schutzgut Tiere	34
11.1.6 Schutzgut Klima / Luft.....	35
11.1.7 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild.....	35
11.1.8 Natura 2000-Gebiete	35
11.1.9 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	36
11.1.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter	36
11.1.11 Wirkungsgefüge	36
11.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	37
11.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	37
11.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen.....	39
11.4.1 Vermeidungsmaßnahmen.....	39
11.4.2 Ausgleichsmaßnahmen	40
11.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	40
12 Zusätzliche Angaben	41
12.1 Merkmale der technischen Verfahren	41
12.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse	41
12.3 Beschreibung der Überwachungsmaßnahmen	41
12.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	41

13 Quellenverzeichnis	43
14 Billigung	44

Anlagen

- Gemeindeweite Standortalternativenprüfung zur 5. Änderung des Flächennutzungsplanes (Karte), *erstellt durch GSP Gosch & Priewe Ingenieures. mbH, Bad Oldesloe; 12.06.2023.*

Teil I: Begründung

1 Allgemeines

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Borgdorf-Seedorf hat in ihrer Sitzung am 29.06.2022 die Aufstellung der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes „Solarpark am östlichen Gemeindegebietsrand“ beschlossen. Der Beschluss wurde ortsüblich bekannt gemacht.

Die Aufstellung der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Borgdorf-Seedorf schafft die planungsrechtliche Voraussetzung für die Errichtung einer Solar-Freiflächenanlage (Solar-FFA) auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen im östlichen Gemeindegebiet. Die Zulässigkeit des Vorhabens wird durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 gemäß § 30 BauGB bestimmt.

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Borgdorf-Seedorf stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar. Um das geplante Vorhaben entsprechend umsetzen zu können, ist eine Änderung des derzeit wirksamen Flächennutzungsplanes erforderlich. Da zum Zeitpunkt der Aufstellung des Flächennutzungsplanes im Jahr 1978 Solar-FFA bei der Ausweisung von Flächen noch keine Rolle spielten, wurde für die Gemeinde Borgdorf-Seedorf eine umfassende Potenzialflächenstudie zu Solar-FFA erstellt.

Die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Borgdorf-Seedorf wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Borgdorf-Seedorf aufgestellt. Die Gemeinde folgt mit der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes 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), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176), 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 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240); dem Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) in der Fassung vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert Art. 64 LVO v. 27.10.2023 (GVObI. S. 514) und der aktuellen Fassung der Landesbauordnung (LBO).

Stand des Verfahrens:

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. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde in der Zeit vom 09.01.2023 bis zum 09.02.2023 durchgeführt.

Das Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB dient der Sondierung (sog. Scoping), indem Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange Gelegenheit gegeben wird, sich zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die eingegangenen planungsrelevanten Stellungnahmen und Hinweise wurden geprüft und gegebenenfalls im weiteren Planungsprozess berücksichtigt. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4

Abs. 1 BauGB für die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde in der Zeit vom 04.01.2023 bis zum 09.02.2023 durchgeführt.

Am 05.07.2023 wurde durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Borgdorf-Seedorf der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss zur 5. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde am 04.08.2023 ortsüblich und über das Internet bekannt gemacht. Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 03.08.2023 aufgefordert, ihre Stellungnahme abzugeben. Die Öffentlichkeit und die Behörden und Träger öffentlicher Belange hatten gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB Gelegenheit ihre Anregungen und Hinweise zur Planung im Zeitraum 14.08.2023 bis 22.09.2023 abzugeben.

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 in der Gemeinde sowie vorhandene Nutzung

Die Gemeinde Borgdorf-Seedorf liegt nordöstlich der Stadt Nortorf an der Landesstraße 49 und gehört zum Kreis Rendsburg-Eckernförde. Der Geltungsbereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich im östlichen Gemeindegebiet und umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 26,9 ha. Die Lage des Plangebietes kann dem dieser Begründung vorausgehenden Lageplan entnommen werden.

Der Geltungsbereich setzt sich künftig wie folgt zusammen:

- Sonderbaufläche rd. 24,9 ha
- Grünflächen rd. 2,0 ha

Die Fläche wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. Das Plangebiet wird weitgehend durch Knickstrukturen eingefasst sowie durch drei Knicks auf der Fläche strukturiert.

3 Anlass und Ziel der Planung

Die Gemeinde Borgdorf-Seedorf möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau von erneuerbaren Energien leisten und die Energieversorgung der Gemeinde langfristig nachhaltig ausrichten. Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien kommen beim Erreichen der Minderungsziele bzgl. des Ausstoßes klimawirksamer Gase und der Bereitstellung einer ausreichenden, klimaneutralen Energieversorgung eine besondere Bedeutung zu. Gleichzeitig haben Planungen zum Ausbau von erneuerbaren Energien angesichts des mittlerweile spürbar voranschreitenden Klimawandels sowie der aktuellen Gefährdung der Energieversorgung durch den Krieg in der Ukraine eine besondere Relevanz.

Das entsprechende landesplanerische Ziel, den Ausbau der erneuerbaren Energien weiter zu stärken, erfordert die Entwicklung weiterer Standorte für Solar-Freiflächenanlagen in erheblichem Umfang. Aus diesem Grund wurde die EEG Novelle 2023 auf den Weg gebracht worden, wonach die Errichtung und der Betrieb von Anlagen für erneuerbare Energie im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen (s. § 2 EEG 2023). Erneuerbare Energien sollen als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Ziel der Planung ist es, die Flächen planungsrechtlich derart vorzubereiten, dass auf derzeit landwirtschaftlichen Nutzflächen zwei Solar-Freiflächenanlagen (Solar-FFA) errichtet werden können. Dazu

werden im Rahmen der Aufstellung der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Borgdorf-Seedorf Sonderbaufläche gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ festgesetzt.

4 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 (Fortschreibung 2000) sowie aus dem Beratungserlasses über die „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ (September 2021). Aussagen zu Belangen der Raumordnung bei der Planung von Solar-FFA finden sich auch in den Zielen des „Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021)“.

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

4.1 Fortschreibung Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein

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.

Mit der Fortschreibung sollen die Grundsätze und Ziele der Raumordnung an die Entwicklung angepasst werden. Der neue LEP soll den veränderten Rahmenbedingungen, Herausforderungen und Chancen für eine nachhaltige Raumentwicklung Rechnung tragen. Er soll den LEP 2010 ersetzen. Der LEP legt die anzustrebende räumliche Entwicklung für 15 Jahre ab Inkrafttreten fest. (www.bolapla-sh.de)

Der Landesentwicklungsplan trifft die folgenden Aussagen:

- die Gemeinde Borgdorf-Seedorf liegt auf einer Entwicklungsachse entlang der A 7
- die Gemeinde Borgdorf-Seedorf liegt in einem Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft und in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung
- westlich des Gemeindegebietes verläuft eine Biotopverbundachse



Abbildung 1: Ausschnitt Fortschreibung LEP 2021, Quelle: Schleswig-Holstein.de

Solarenergie

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.

Solarthermie-Freiflächenanlagen sollen in guter städtebaulicher Anbindung, räumlicher Nähe zu Verbraucherinnen und Verbrauchern oder in räumlicher Nähe von Nah- oder Fernwärmenetzen beziehungsweise Wärmespeichern geplant und errichtet werden. (4.5.2, 2 G)

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)

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, 3 G – Z)

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

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 Wärmeenergieerzeugung 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)

Solar-FFA 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. Schienenwege, Konversionsflächen und sonstige vorbelastete Flächen bestehen in der Gemeinde nicht und die Nutzung von Dächern für die Solarenergie ist mit einem vergleichsweise hohen planerischen und baulichen Aufwand verbunden.

Dementsprechend folgt die Gemeinde Borgdorf-Seedorf den Vorgaben der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2021 insofern, dass sie in Ermangelung von vorbelasteten Eignungsflächen, Flächen im Bereich ohne Abwägungs- und Prüfkriterien überplant. Das Plangebiet weist eine kompakte Anordnung mit einer Länge von ca. 630 m an der Stelle mit der größten Ausdehnung auf.

Vor Eintritt in das Bauleitplanverfahren zur 5. Änderung des Flächennutzungsplanes und des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 wurde eine umfangreiche Abstimmung innerhalb der Gemeinde durchgeführt. Die Dokumentation und Darstellung der Überlegungen liegt der Begründung als Anlage bei. Darüber hinaus wurde im März 2023 eine vertiefte Abstimmung mit den Nachbargemeinden durch das Amt Nortorfer Land durchgeführt. Die Bürgermeister aller Nachbargemeinden haben mittels eines Fragebogens eine schriftliche Rückmeldung abgegeben. Abgefragt wurden neben möglichen Bedenken zur Planung auch Überlegungen zu eigenen Planungen im Umfeld der 5. Änd. des Flächennutzungsplanes / Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Borgdorf-Seedorf. Die ausgefüllten Fragebögen werden bei Bedarf durch das Amt Nortorfer Land zur Einsicht zur Verfügung gestellt.

Die Gemeinde weist Sondergebietsflächen von rd. 22 ha aus. Gem. landesplanerischer Stellungnahme vom 24.02.2023 zeichnet sich keine Situation mit besonders starken Raumnutzungskonflikten ab. Die raumordnerischen Belange können im Bauleitplanverfahren angemessen eingebracht werden. Es liegt somit kein Fall vor, der von dem Grundsatzbeschluss des Kabinetts gegen die Durchführung von ROV

bei großen Solarfreiflächenanlagen abweicht. Für die Planung Bebauungsplanes Nr. 7 und der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Borgdorf-Seedorf wird somit kein ROV erforderlich.

4.2 Regionalplan für den Planungsraum III (2000)

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

Der Regionalplan für den Planungsraum III (RP III) Schleswig-Holstein für die Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförder sowie die Kreisfreien Städte Kiel und Neumünster enthält für die Gemeinde Borgdorf-Seedorf die nachfolgenden Darstellungen:

- Die Gemeinde Borgdorf-Seedorf befindet sich nordöstlich des Unterzentrums Nortorf
- Die Gemeinde liegt in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung
- Im Südosten und Norden grenzen ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft sowie ein Vorranggebiet für den Naturschutz an (Moor)

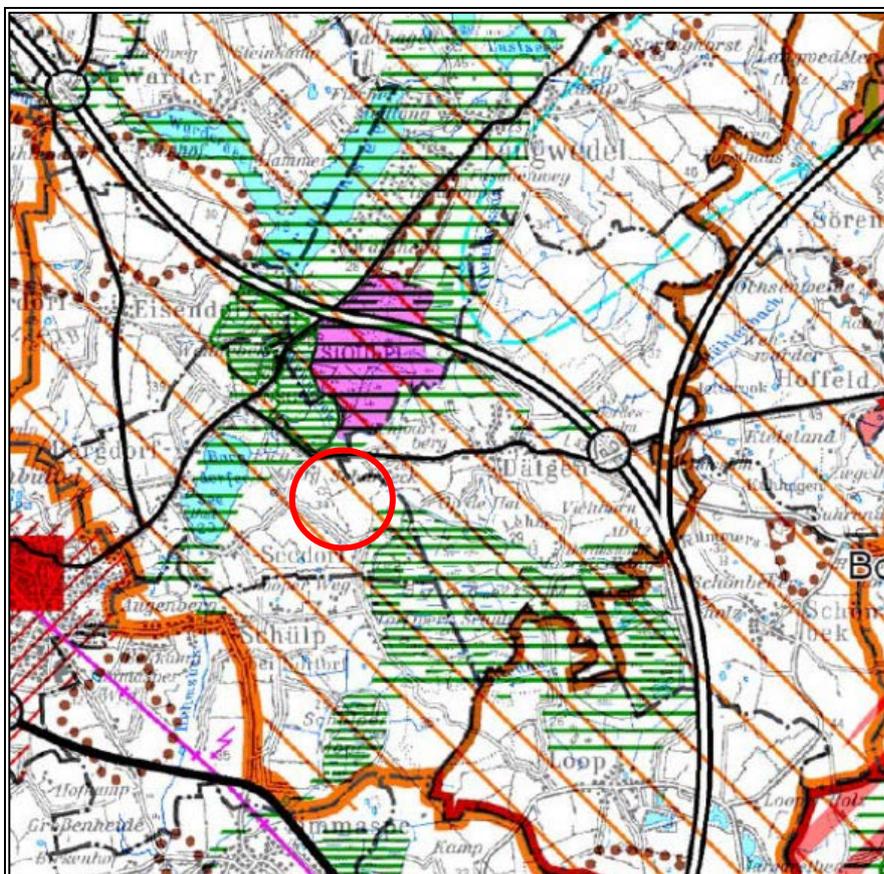
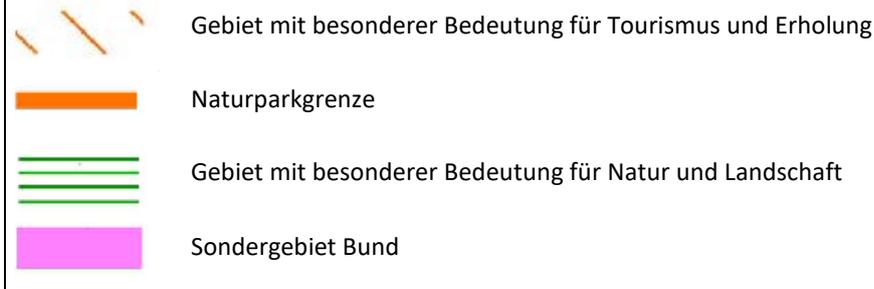


Abbildung 2: Ausschnitt Regionalplan III, Quelle: Schleswig-Holstein.de



Aufgrund des geplanten Ausstiegs der norddeutschen Länder Niedersachsen, Hamburg und Schleswig-Holstein aus der Atomenergie kann neben der Nutzung regenerativer Energieträger (zum Beispiel Windkraftanlagen) auch die Planung moderner Kohle- und Gaskraftwerke im Planungsraum eventuell erforderlich werden. [...] Zusätzlich soll das Potential an erneuerbaren Energien Biomasse und Solarenergie stärker genutzt werden (6.4., G 6.4.1)

Die Gemeinde Borgdorf-Seedorf folgt den Vorgaben des Regionalplanes, indem sie im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 die planungsrechtlichen Voraussetzungen schafft, um eine Solar-Freiflächenanlage zu errichten und somit die Nutzung erneuerbarer Energie zu fördern.

4.3 Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ 2021

Als Beitrag zur Erreichung der Klimaziele verfolgt die Landesregierung das Ziel, die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien wesentlich auszubauen. Der Ausbau der Solarenergie-Anlagen soll auf geeignete Räume gelenkt werden und die Planung der Standorte geordnet und unter Abwägung aller schutzwürdigen Belange erfolgen.

Am 01.09.2021 haben das Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und das Ministerium für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein einen gemeinsamen Beratungserlass über die Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich veröffentlicht. Der Erlass soll Hilfestellungen für die planenden Gemeinden sowie die Kreise, Investoren und Projektentwickler bieten, die in der erforderlichen Bauleitplanung zu beachtenden Belange verdeutlichen und Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung der Solar-Freiflächenanlagen geben.

Um Potenzialflächen, die für Solarenergie geeignet sind, möglichst vollständig in einem Gemeindegebiet zu erfassen, empfiehlt es sich, das gesamte Gemeindegebiet zu betrachten. Sind nur wenige Vorhaben wahrscheinlich, kann sich die gemeindliche Planung auf Teilbereiche des Gemeindegebietes beschränken. Das gilt insbesondere dann, wenn sich bestimmte Teilbereiche aus sachlich begründbaren Erwägungen der Gemeinde von vornherein objektiv als nicht geeignet darstellen. [...] (B)

Angesichts der relativ eng gesteckten Gemeindegebietsgrenzen in Schleswig-Holstein kommt dem interkommunalen Abstimmungsgebot des § 2 Abs. 2 BauGB, wonach Planungen benachbarter Gemeinden aufeinander abzustimmen sind, für die Planung von Solar-Freiflächenanlagen besondere Bedeutung zu. Das interkommunale Abstimmungsgebot verlangt einen Interessenausgleich zwischen benachbarten Gemeinden und fordert dazu eine Koordination der gemeindlichen Belange. Dabei muss materiell sichergestellt werden, dass gemeindeübergreifend Ziele der Raumordnung und andere fachliche und rechtliche Vorgaben gewahrt werden und zudem nicht eine Gemeinde die Planungshoheit der Nachbargemeinden einengt. Gleichzeitig muss nicht jedwede negative Folgewirkung für Nachbargemeinden vermieden werden. [...] Bei der Planung von Solarenergie-Freiflächen-Anlagen sollten die Gemeinden gemeindegrenzenübergreifend denken; insbesondere dort, wo die Gemeinden in einem Landschaftsraum gemeinsame Leitprojekte oder -themen verfolgen. (B)

Der Ausbau der Solar-Freiflächenanlagen soll auf geeignete Räume gelenkt und die Planung weiterer Standorte geordnet und unter Abwägung aller schutzwürdigen Belange erfolgen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Nutzung vorbelasteter Flächen bzw. die Wiedernutzbarmachung von Industrie- oder Gewerbebrachen. [...] Als geeignete Suchräume kommen dabei folgende Bereiche in Betracht:

- 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.*

(C IV)

Grundsätzlich sind folgende Flächen von vornherein auszuschließen, auf denen

- *Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 20 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG,*
- *Naturschutzgebiete (einschließlich vorläufig sichergestellte NSG, geplante NSG) gemäß § 23 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG,*
- *Nationalparke / nationale Naturmonumente (z.B. Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer inkl. Weltnaturerbe Wattenmeer) gemäß § 24 BNatSchG i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 Nationalparkgesetz (NPG),*
- *Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 LNatSchG),*
- *Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete, Ramsar-Gebiete),*
- *Gewässerschutzstreifen nach § 61 BNatSchG i. V. m. § 35 LNatSchG,*
- *Überschwemmungsgebiete gemäß § 78 Absatz 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) einschließlich der gemäß § 74 Abs. 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 WSG-Verordnungen i. V. m. §§ 51, 52 WHG,*
- *Waldflächen gemäß § 2 LWaldG sowie Schutzabstände zu Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter).*

(C VI)

Eine Übersicht aller Ausschlussgebiete, Prüfkriterien und Vorbelastungen wurde im Rahmen der „Potentialstudie für Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ bereits für das gesamte Amtsgebiet des Amtes Nortorfer Land durch das Büro Elbberg aus Hamburg mit Stand von August 2022 erstellt. Auf dieser Basis wurde eine Standortalternativenprüfung für die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes (s. Kap. 5). Die von der Gemeinde geführten Vorüberlegungen und Absprachen mit Nachbargemeinden werden in der Alternativflächenprüfung dargestellt.

4.4 Wirksamer Flächennutzungsplan

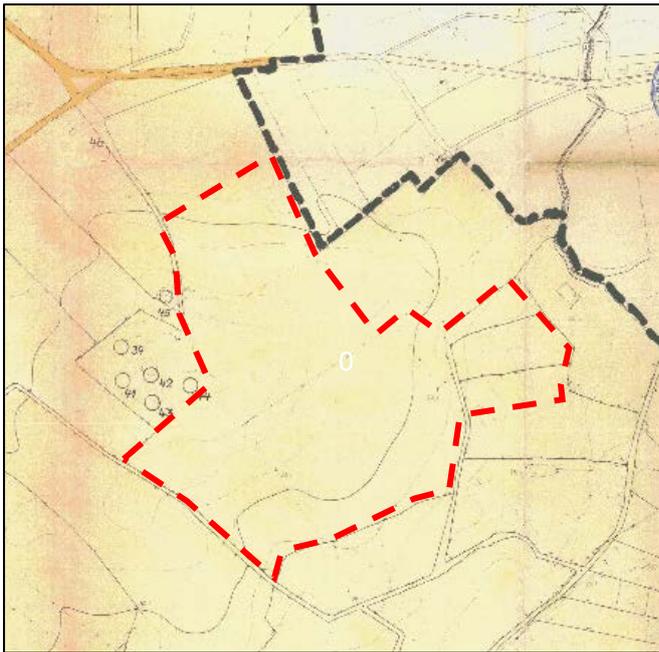


Abbildung 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan 1980, Quelle: Digitaler Atlas Nord.

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Borgdorf-Seedorf (1978) stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB dar.

Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Flächennutzungsplanes im Jahr 1978 spielten Solar-FFA aufgrund der damaligen Rahmenbedingungen bei der Ausweisung von Flächen noch keine Rolle. Um eine konfliktäre Entwicklung in der Gemeinde zu verhindern, wurde vor Eintritt in das Bauleitplanverfahren eine Alternativflächenprüfung durchgeführt. Die vollständige Prüfung liegt der Begründung als Anlage bei.

Durch die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes wird die Darstellung des Geltungsbereiches zu einer Sonderbaufläche (SO) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ geändert, um das geplante Vorhaben umsetzen zu können.

5 Alternativenprüfung und Standortfindung

5.1 Vorherige gemeindliche Überlegungen

Als Grundlage für eine begründete Standortwahl ist gemäß landesplanerischen Vorgaben eine Alternativenprüfung möglicher Standorte zu erstellen. Ziel der Alternativenprüfung ist es somit aufzuzeigen, welche Flächen im Untersuchungsraum sich potenziell für die Errichtung einer Solar-Freiflächenanlage und wo entgegenstehende Belange einer näheren Überprüfung und Abwägung bedürfen.

Die Gemeinde Borgdorf-Seedorf hat sich vor Eintritt in das Bauleitplanverfahren sowie im Zuge einer Standortalternativenprüfung verschiedener innergemeindlicher Gebiete sowie an das Gemeindegebiet angrenzender Flächen für die Errichtung einer Solar-Freiflächenanlage auseinandergesetzt.

Das Thema Solar-Freiflächenanlage wurde zunächst durch die Anfrage von Grundeigentümer und Investoren angestoßen. Im Rahmen zahlreicher Fraktionsitzungen wurde die Idee einer Solar-Freiflächenanlage kontrovers diskutiert und Überlegungen zum Thema gesammelt. Anschließend wurde am 08.12.2021 eine Bürgerversammlung durchgeführt zu welcher auch die Bürgermeister der Nachbargemeinden eingeladen waren. Es wurden Anregungen zu den Themenfeldern Naturschutz, Klimaziel, Wildtiere, Bürgerbeteiligung und weitere Belange von BürgerInnen gesammelt und diskutiert. Im Ergebnis wurde als Orientierungswert festgesetzt in etwa 20 ha, abhängig von den beantragten Flächen bzw. der Lage der Flächen, für Solar-Freiflächenanlagen freizugeben.

Anschließend wurde eine zweimonatige Frist eingeräumt, in welcher Grundeigentümer an die Gemeinde herantreten konnten um weitere Flächen ins Gespräch zu bringen.

5.2 Rahmensetzung und Untersuchungsgebiet

Aus den vorgenannten landesplanerischen Dokumenten sind Vorgaben für Eignungs-, Ausschluss- und Prüfkriterien zu entnehmen. Eine Übersicht aller Ausschlussgebiete, Prüfkriterien und Vorbelastungen wurde im Rahmen der „Potenzialstudie für Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ bereits für das gesamte Amtsgebiet des Amtes Nortorfer Land durch das Büro Elbberg aus Hamburg mit Stand von August 2022 erstellt.

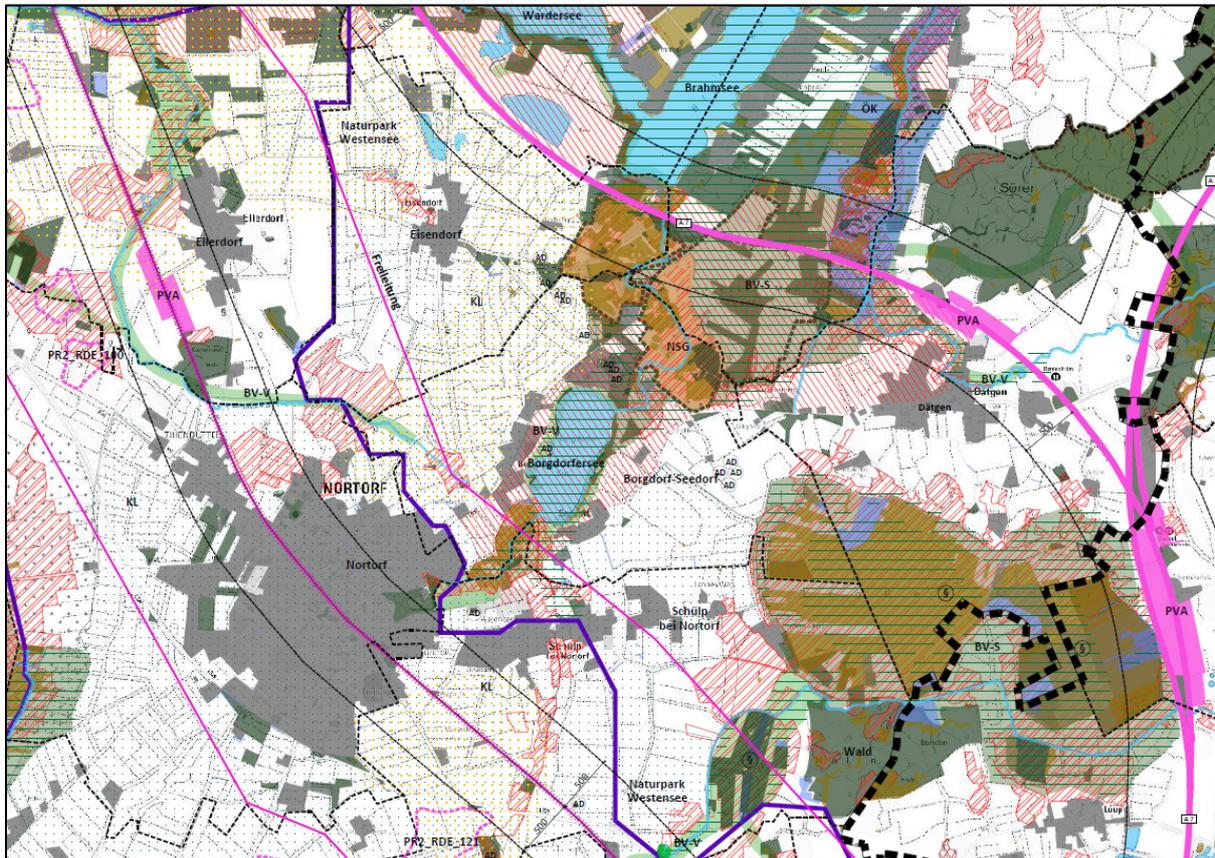


Abbildung 4: Ausschnitt Borgdorf-Seedorf und Umgebung aus der Bestandskarte der "Potenzialstudie für Freiflächen-Photovoltaikanlagen" im Amt Nortorfer Land mit Stand vom 02.08.2022, Quelle: Büro Elbberg.

Es wird deutlich, dass im Amt Nortorfer Land eine wesentliche Vorbelastung des Landschaftsbildes insbesondere durch die Bundesautobahn A 7 und in geringerem Ausmaß durch die Bahnstrecke zwischen Neumünster und Rendsburg sowie Freileitungen entsteht. Gleichzeitig wird der Bereich der A 7 weiträumig von Ausschlussgebieten in Form naturschutzfachlich hochwertiger Gebiete wie Naturschutzgebiet, Moorflächen, Wälder etc. gesäumt, sodass nur in geringem Umfang Weißflächen entlang der Autobahn bestehen. Diese sind dementsprechend vielfach bereits für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Anspruch genommen oder befinden sich in Planung. Es ist eine Konzentration der Anlagen im Nordwesten des Amtsgebietes zu beobachten.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass aufgrund von großflächigen Ausschlussgebieten, kleinmaschigen Knicknetzen und Rohstoffvorkommen im Raum um die Gemeinde Borgdorf-Seedorf kaum Weißflächen bestehen. Letztlich verbleiben weitere Weißflächen in den Nachbargemeinden südlich der Siedlungsflächen der Gemeinde Schulp b. Nortorf und der Gemeinde Dätgen (faktisch kleinteiliges Knicknetz).

5.2.1 Planungen in den Nachbargemeinden

Vor Eintritt in das Bauleitplanverfahren wurde das Vorhaben durch die Gemeindevertretung mit den Bürgermeistern der Nachbargemeinden bilateral abgestimmt. Diese waren zudem zur Bürgerversammlung am 08.12.2021 eingeladen. Es wurden keine Bedenken geäußert.

Sollten weitere Anlagen an den Gemeindegrenzen geplant werden, ist eine Abstimmung im Einzelfall erforderlich.

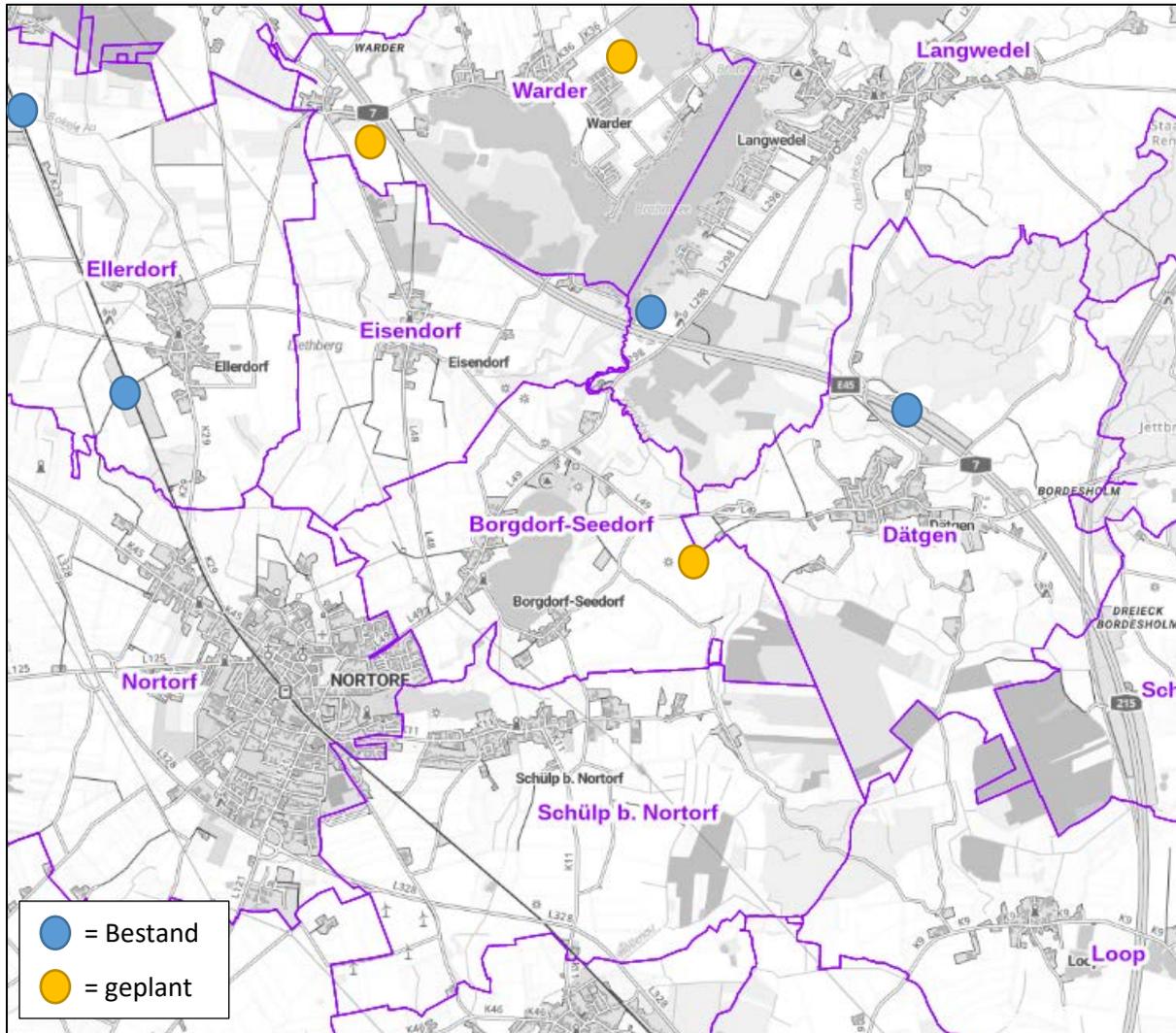


Abbildung 5: Nachbargemeinden der Gemeinde Borgdorf-Seedorf und geplante/bestehende Solar-Freiflächenanlagen im Umfeld, Quelle: Digitaler Atlas Nord, Februar 2023.

Im Umfeld der Gemeinde Borgdorf-Seedorf wurden bisher insbesondere entlang der BAB 7 sowie entlang der Bahnstrecke zwischen Neumünster und Rendsburg Photovoltaik-Freiflächenanlagen umgesetzt.

Stadt Nortorf

Im Bereich der Stadt Nortorf sind derzeit keine Planungen zu Solar-Freiflächenanlagen bekannt.

Die Stadt Nortorf grenzt im Wesentlichen mit Siedlungsflächen an die Gemeinde Borgdorf-Seedorf an. Auf den landwirtschaftlichen Flächen entlang der Gemeindegrenze ist eine Umsetzung von Solar-FFA

derzeit nicht absehbar. Die Gemeinde Borgdorf-Seedorf plant in diesem Bereich jedoch derzeit ohnehin nicht die Ausweisung von Flächen für Solar-FFA.

Gemeinde Eisendorf

In der Gemeinde Eisendorf wurde am 09.02.2023 der Aufstellungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 und der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes für die Errichtung einer Solar-Freiflächenanlagen gefasst. Der Plangeltungsbereich befindet sich im Süden des Gemeindegebietes an der Gemeindegrenze zu Borgdorf-Seedorf und der Stadt Nortorf.

Gleichzeitig hat die Gemeinde einen Grundsatzbeschluss verabschiedet, welche Solar-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet auf eine Fläche von ca. 25 ha begrenzt. Somit ist nicht davon auszugehen, dass mittelfristig weitere Solar-FFA im Gemeindegebiet errichtet werden. Aufgrund des Kiesabbaus entlang der Autobahn ist zudem nicht mit der Umsetzung von Anlagen entlang der BAB 7 zu rechnen.

Gemeinde Langwedel

In der Gemeinde Langwedel befindet sich das Bauleitplanverfahren zum vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 14 und die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes derzeit im Abschluss.

Weitere Planungen zu Anlagen liegen nicht vor.

Die Gemeinde Langwedel grenzt an die Gemeinde Borgdorf-Seedorf lediglich mit eindeutigen Ausschlussflächen an. Diese umfassen ein Naturschutzgebiet sowie den Truppenübungsplatz Landwedel. In diesem Bereich ist langfristig nicht mit der Umsetzung von Solar-FFA zu rechnen.

Gemeinde Dätgen

Die Gemeinde Dätgen hat einen Solarpark an der A7 ausgewiesen. Derzeit besteht kein Interesse an einer weiteren Solar-Freilandflächenanlage. Sollte es doch zu einer weiteren Ausweisung kommen würde dies im Bereich der Autobahn erfolgen.

Gemeinde Schülp bei Nortorf

Gemeinde Schülp hat sich gegen die Errichtung von Solarkraftwerken ausgesprochen, da die Gemeinde mit ihrer Biokraftanlage und dem Windpark im südlichen Gemeindegebiet bereits einen Beitrag zum Ausbau der Erneuerbaren Energien geleistet hat.

5.2.2 Rahmenbedingungen in der Gemeinde Borgdorf-Seedorf

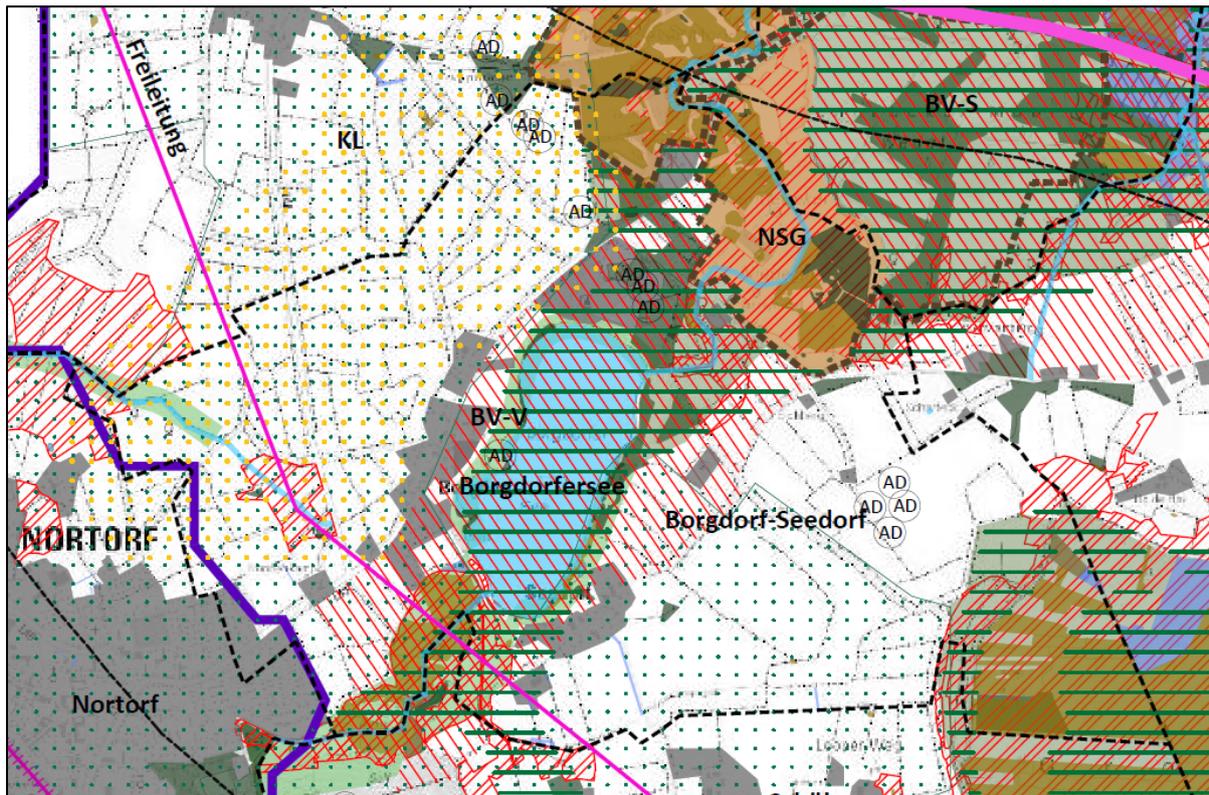


Abbildung 6: Ausschnitt aus der Bestandskarte der "Potenzialstudie für Freiflächen-Photovoltaikanlagen" im Amt Nortorfer Land mit Stand vom 02.08.2022, Quelle: Büro Elbberg.

In der Gemeinde Borgdorf-Seedorf verläuft im südwestlichen Gemeindegebiet eine Hochspannungs-Freileitung in dessen Nahbereich eine Vorbelastung des Landschaftsbildes vorliegt. Darüber hinaus befinden sich keine Bereiche mit eingeschränktem Freiraumpotential oder Vorbelastungen des Landschaftsbildes im Gemeindegebiet. Gleichzeitig wird deutlich, dass der gesamte Bereich der Freileitung durch verschiedene Prüfkriterien geprägt ist und lediglich im östlichen Gemeindegebiet Flächen vorhanden sind, welche nicht von Ausschluss- oder Prüfkriterien überlagert werden (s. Abb. 7).

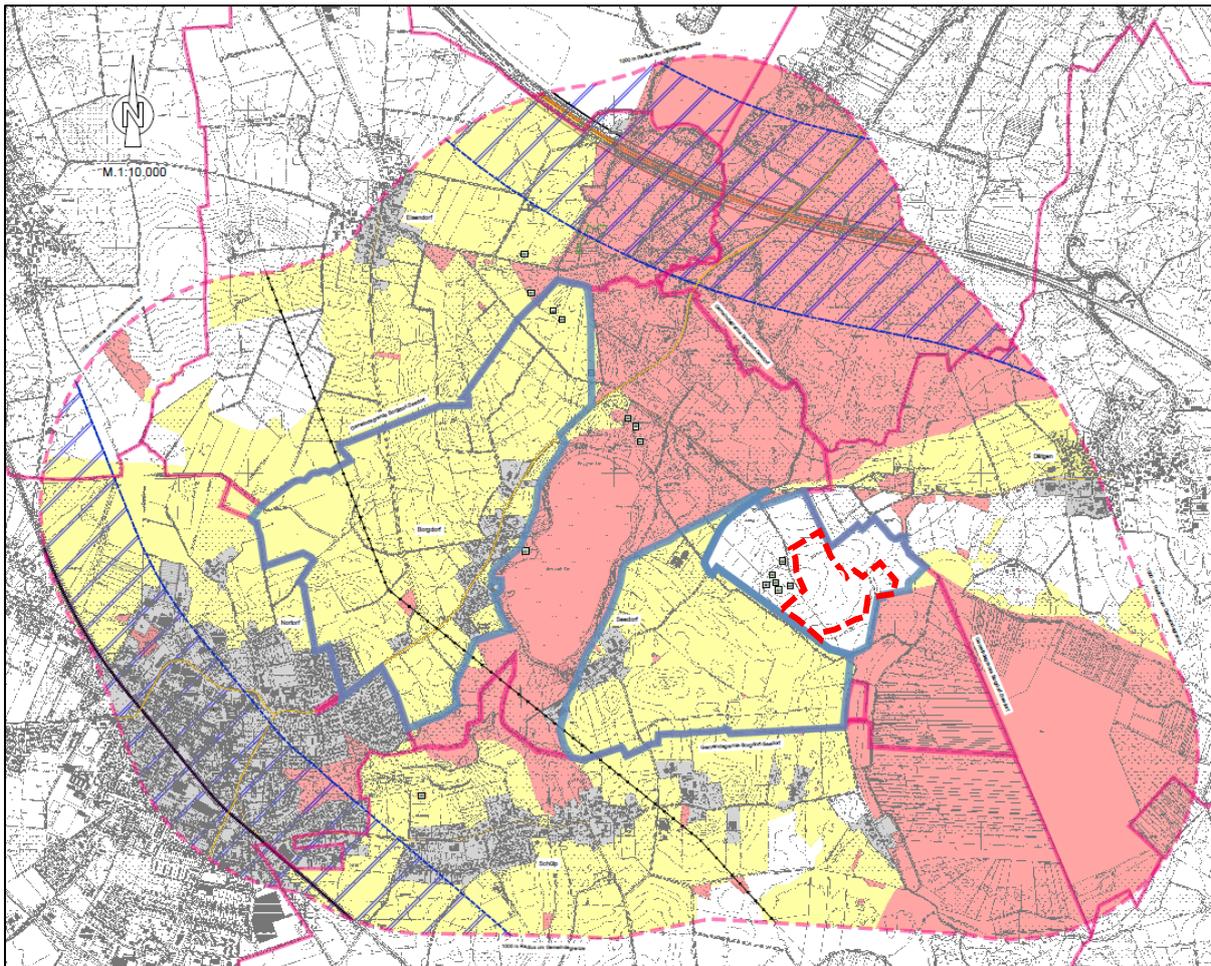


Abbildung 7: Alternativgebiete im Gemeindegebiet Borgdorf-Seedorfs.

Die innergemeindliche Alternativenprüfung konzentriert sich deshalb auf den Bereich der „Weißflächen“ und vergleicht großflächig die Flächen südlich und nördlich des Borgdorfersees, einschließlich der vorbelasteten Flächen.

5.3 Methodik der Untersuchung

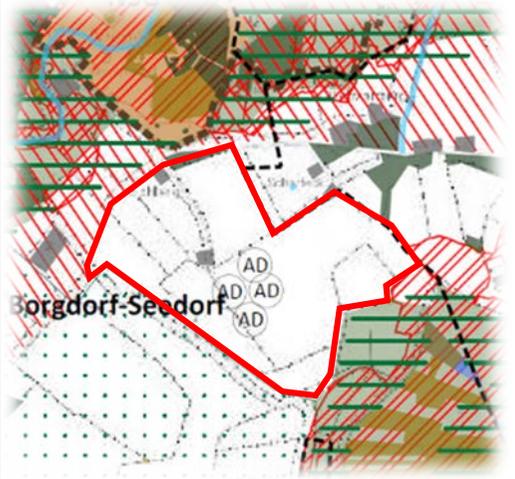
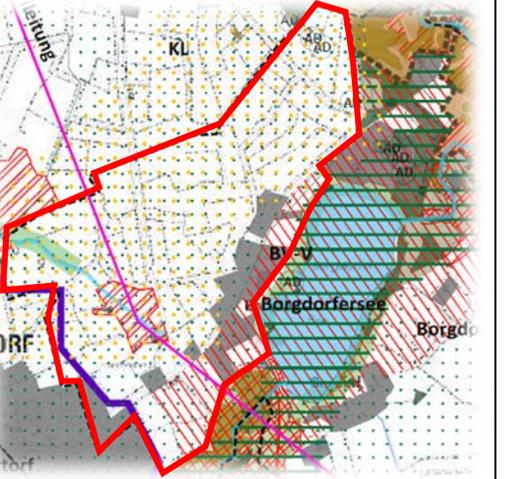
Die Alternativenprüfung liegt in zeichnerischer sowie detaillierter schriftlicher Form vor. Als Grundlage dienen die „Potenzialstudie für Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ im Bereich des Amtes Nortorfer Land, der Landesentwicklungsplan, der Landschaftsrahmenplan, das Umweltportal SH, sowie Luftbilder. Es werden nur Flächen betrachtet, bei welchen keine Ausschlusskriterien gemäß LEP 2021 und dem Beratungserlass Solar 2021 betroffen sind.

Die Gemeinde wird in drei Alternativgebiete gegliedert, deren Einteilung sich an der Überlagerung durch Ausschluss- und Prüfkriterien orientiert. Diese werden zunächst bezüglich ihrer grundlegenden Schutzgüter-Ausstattung verglichen und anschließend im Detail bezüglich ihrer Eignung für die Errichtung einer Solar-Freiflächenanlage betrachtet.

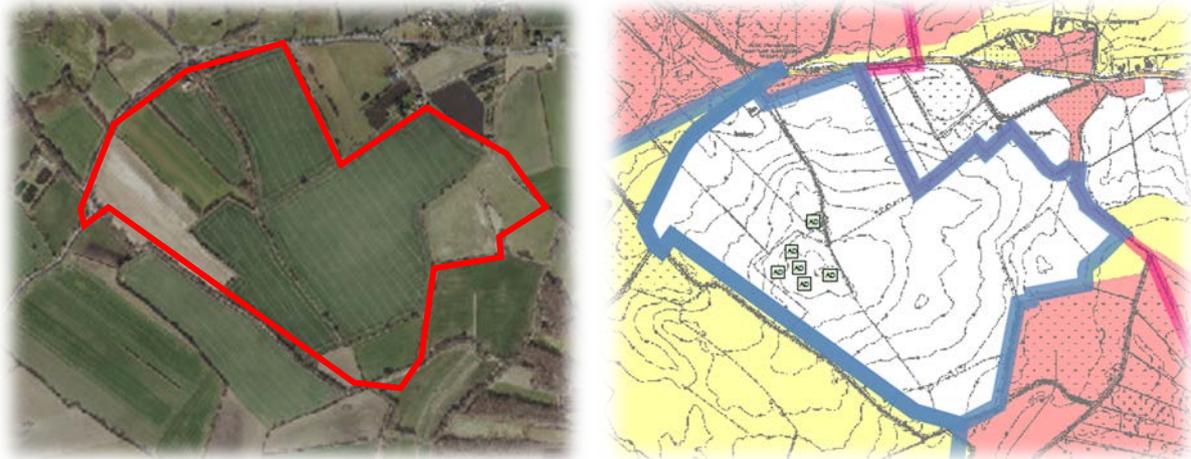
Auf die Abgrenzung konkreter Alternativflächen wird verzichtet, da die Alternativgebiete in sich weitgehend homogene Bedingungen, insbesondere in Bezug auf die Schutzgüter aufweisen.

5.4 Beschreibung und Bewertung der Alternativgebiete

Im Folgenden werden die drei wesentlichen Alternativgebiete vergleichend dargestellt:

	Weißflächen	Flächen südliche Borgdorfersee	Flächen nördlich Borgdorfersee
			
Betroffene Prüfkriterien	Archäologische Kulturdenkmale im Gebiet	Historische Kulturlandschaft: Knicklandschaft	Historische Kulturlandschaft: Knicklandschaft & Oberflächennaher Rohstoff
Schutzgut Mensch	Keine Betroffenheit erkennbar	keine Betroffenheit erkennbar	Blendwirkungen auf den Ortsteil Borgdorf möglich
Schutzgut Tiere und Pflanzen	eher geringe Knickdichte	eher geringe Knickdichte	Sehr hohe Knickdichte
Schutzgut Wasser	keine Oberflächengewässer oder Schutzgebiete	keine Oberflächengewässer oder Schutzgebiete	keine Oberflächengewässer oder Schutzgebiete
Schutzgut Boden	geringe bodenfunktionale Gesamtleistung	weitgehend geringe bodenfunktionale Gesamtleistung	geringe bis mittlere bodenfunktionale Gesamtleistung
Schutzgut Klima/Luft	keine besondere klimatische Bedeutung	keine besondere klimatische Bedeutung	keine besondere klimatische Bedeutung
Schutzgut Landschaftsbild	Keine wesentliche Vorbelastung	bestehende Vorbelastung durch Freileitung im südwestlichen Bereich	bestehende Vorbelastung durch Freileitung im westlichen Bereich

5.4.1 Weißflächen



Der gem. Potenzialstudie für Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht mit Ausschluss- oder Prüfkriterien belegte Bereich befindet sich im nordöstlichen Gemeindegebiet. Nach Südosten schließen sich Moorflächen an, im Südwesten beginnt die Knicklandschaft um Borgdorf-Seedorf und im Norden grenzt ein Naturschutzgebiet an. Die Flächen werden vollständig ackerbaulich genutzt und weisen eine geringe bodenfunktionale Gesamtleistung auf.

Unbeachtlich der teilenden Biotopstrukturen weisen die Flächen eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung auf. Es besteht jedoch keine wesentliche Vorbelastung des Landschaftsbildes. Zudem befinden sich im westlichen Bereich des Gebietes Hügelgräber, die durch ausreichende Abstände zu berücksichtigen sind.

Die angrenzenden Flächen der Nachbargemeinde Dätgen sind grundsätzlich ebenfalls für die Entwicklung von Solar-FFA geeignet. Zum Teil handelt es sich jedoch um Grünland bzw. im Vergleich um kleinteiligere Flächen. Die Gemeinde Dätgen strebt eine Errichtung von Solar-FFA in diesem Bereich nicht an.

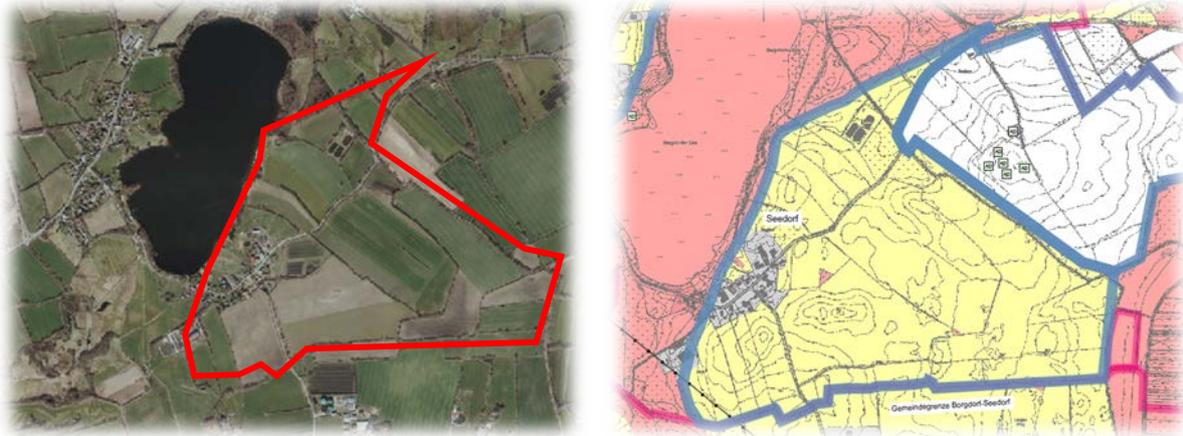
Fazit: Insgesamt ist der Bereich der Weißflächen für die Entwicklung von Solar-FFA **geeignet**. Es sind kaum Biotopstrukturen auf der Fläche und in der Umgebung betroffen. Allerdings befinden sich einige Hügelgräber in dem Bereich und das Landschaftsbild ist nicht wesentlich vorbelastet.

Innergebietliche Alternativen:

In Bezug auf das Schutzgut Boden weist das gesamte Gebiet eine ähnliche Bewertung auf (geringe bodenfunktionale Gesamtleistung). Auch bezüglich des Reliefs sind keine wesentlichen Unterschiede erkennbar. Im nordwestlichen Teil weist das Gelände etwas größere Höhenunterschiede auf und die Fläche wird kleinflächiger durch Knickstrukturen strukturiert. Die Fläche weist lediglich eine geringere Eignung für Offenlandbrüter auf.

Insgesamt stellt sich der nordwestliche Bereich der Weißflächen nicht als geeigneter als das Plangebiet dar.

5.4.2 Flächen südöstlich des Borgdorfersees



Der Bereich südöstlich des Borgdorfersees weist zwei Prüfkriterien auf. Der gesamte Bereich wird gemäß Landschaftsrahmenplan als „Historische Kulturlandschaft: Knicklandschaft“ ausgewiesen. Tatsächlich ist die Knickdichte in diesem Bereich jedoch vergleichsweise gering. Im Nahbereich des Borgdorfersees weisen die Flächen darüber hinaus das Potential einer Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet auf.

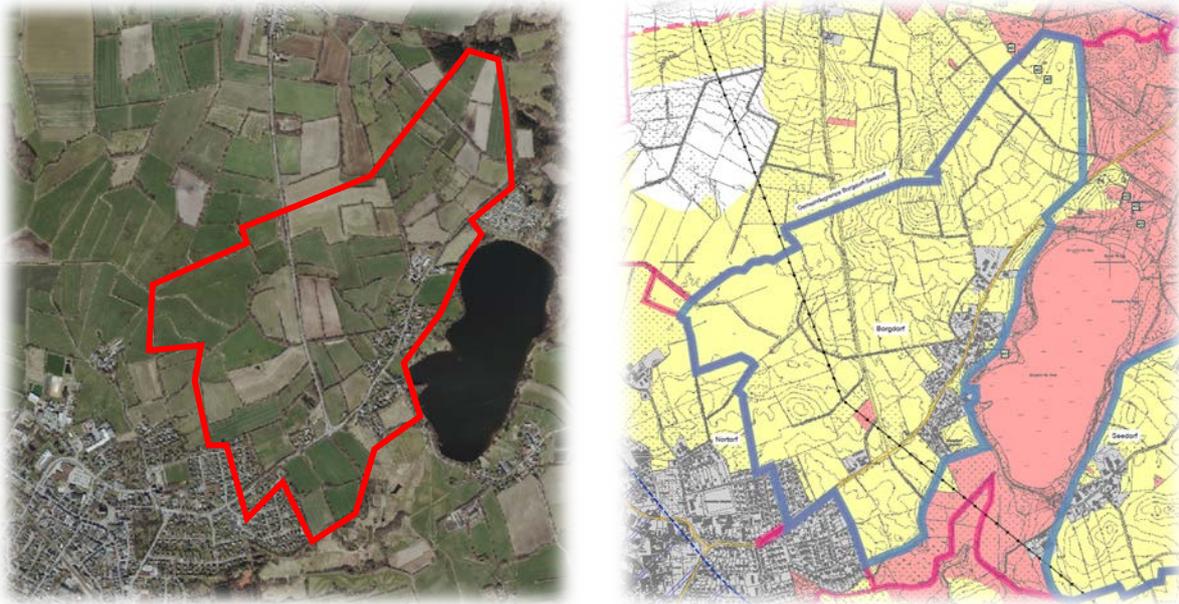
Nach Westen begrenzt der Borgdorfersee das Gebiet, im Osten grenzen Moorflächen an das Gebiet und nach Süden und Norden schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die Flächen werden weitgehend ackerbaulich genutzt und weisen eine geringe bodenfunktionale Gesamtleistung auf. Unbeachtlich der teilenden Biotopstrukturen weisen sie eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung auf. Im Osten des Gebietes befinden sich Siedlungsflächen.

Im südwestlichen Zipfel der Fläche verläuft eine Hochspannungs-Freileitung. Diese führt jedoch im Bereich einer bestehenden Hofstelle und dem Bach Remsbek sowie kleinteiligeren Knickstrukturen entlang, sodass sich für diesen Bereich keine erhöhte Eignung ergibt.

Die südlich angrenzenden Flächen im Gemeindegebiet von Schülp b. Nortorf sind ebenfalls als Knicklandschaft und teilweise als Moor- und Anmoorböden ausgewiesen und durch Siedlungsstrukturen geprägt. Insgesamt besteht für die angrenzenden Flächen in der Nachbargemeinde keine erhöhte Eignung für die Errichtung einer Solar-FFA.

Fazit: Insgesamt ist der Bereich südöstlich des Borgdorfersees für die Entwicklung von Solar-FFA **geeignet**. Es sind kaum Biotopstrukturen auf der Fläche und in der Umgebung betroffen. Allerdings wird dem Gebiet eine erhöhte Landschafts- und Kulturhistorischen Bedeutung zugewiesen.

5.4.3 Flächen nordwestlich des Borgdorfersees



Das Gebiet nordwestlich des Borgdorfersees ist vollständig als „Historische Kulturlandschaft - Knicklandschaft“ sowie als Gebiet mit „oberflächennahem Rohstoff“ ausgewiesen. Der Bereich des Borgdorfersees weist zudem eine Eignung auf, um als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen zu werden.

Nach Osten begrenzt der Borgdorfersee das Gebiet, im Südwesten befinden sich die Siedlungsflächen der Stadt Nortorf und nach Westen und Norden schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die Flächen werden weitgehend ackerbaulich genutzt und weisen eine geringe bis mittlere bodenfunktionale Gesamtleistung auf.

Im westlichen Bereich verläuft eine Hochspannungs-Freileitung welche das Landschaftsbild in diesem Bereich vorbelastet. Allerdings ist die Landschaft in diesem Bereich – der Ausweisung als Knicklandschaft entsprechend – wesentlich durch ein kleinteiliges Knicknetz geprägt.

Auf die sich nach Nordwesten anschließenden landwirtschaftlichen Flächen der Gemeinde Eisendorf trifft dieselbe Prägung durch bestehende, weitgehend kleinteilige Knickstrukturen zu.

Fazit: Insgesamt ist der Bereich südöstlich des Borgdorfersees für die Entwicklung von Solar-FFA **bedingt geeignet**. Bei dem Gebiet handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen, welche im westlichen Bereich eine Vorbelastung durch eine Freileitung aufweisen. Gleichzeitig wird der gesamt Bereich jedoch von einem engen Knicknetz durchzogen, sodass das Gebiet einen erhöhten Landschafts- und Kulturhistorischen Wert aufweist.

5.5 Gemeindliche Abwägung

Insgesamt ist festzustellen, dass das Gemeindegebiet durch keine erheblichen Vorbelastungen wie große Infrastruktureinrichtungen o. ä. geprägt ist. Die Gemeinde Borgdorf-Seedorf möchte aufgrund des zunehmend dringenden Bedarfes an erneuerbaren Energien — zum einen angesichts der des fortschreitenden Klimawandels zum anderen angesichts der Abhängigkeit von Importen fossiler Energieträger — dennoch einen Beitrag zum Ausbau der Erneuerbaren Energie leisten.

Im Rahmen der Darstellung von Alternativstandorten wurden zwei Gebiete als geeignet sowie ein Gebiet als bedingt geeignet bewertet. Insgesamt stellen sich die Flächen nördlich des Borgdorfersees trotz der teilweise bestehenden Vorbelastung durch eine Hochspannungsleitung aufgrund der betroffenen Prüfkriterien, des engen Knicknetzes und der etwas höheren bodenfunktionalen Gesamtleistung im Vergleich zu den östlichen Flächen als weniger geeignet für eine Inanspruchnahme durch eine Solar-FFA dar.

Im Bereich der Weißflächen befinden sich einige Hügelgräber, deren Nahbereiche ebenfalls zur Gesamtheit des Kulturdenkmals dazugehören. Diese können visuell durch das Vorhandensein einer Solar-FFA beeinträchtigt werden könnte. Im Rahmen der Bauleitplanung kann eine solche Beeinträchtigung jedoch durch eine zusätzliche Eingrünung und angemessene Abstände minimiert werden.

Das südöstliche Gebiet stellt sich grundsätzlich als ähnlich geeignet wie die Weißflächen dar, da in der tatsächlichen naturräumlichen Ausstattung ein eher weitmaschiges Knicknetz besteht. Insgesamt ist jedoch der Bereich der Weißflächen aufgrund der mangelnden Betroffenheit von Prüfkriterien, seiner abgesetzten Lage von Siedlungsflächen sowie seiner Verfügbarkeit nach gemeindlicher Abwägung gegenwärtig für die Umsetzung einer Solar-Freiflächenanlage zu priorisieren.

Konkret sprechen nach gemeindlicher Erwägung die folgenden Überlegungen für die angestrebte Fläche:

- Die Fläche befindet sich abgesetzt von der Ortsbebauung und eine Beeinträchtigung von Anwohner während und nach der Bauphase kann vermieden werden.
- Die Anlage kann aufgrund des flachen Geländes gut in die Landschaft eingefügt und „versteckt“ werden.
- Die Anwohner tragen das Projekt vollumfänglich mit.
- Aufgrund der größeren, zusammenhängenden Fläche kann eine effiziente Nutzung erfolgen

5.6 Zusammenfassung

Die Gemeinde Borgdorf-Seedorf hat sich im Zuge der Standortalternativenprüfung mit der Eignung des weiträumigen Bereiches um das Gemeindegebiet sowie verschiedener innergemeindlicher Gebiete für die Errichtung einer Solar-Freiflächenanlage auseinandergesetzt. Die Einzelbetrachtung der Potenzialflächen zeigt die jeweilige Flächeneignung auf. Abschließend werden die Flächen als „geeignet“, „bedingt geeignet“ oder „nicht geeignet“ eingestuft.

Insgesamt wurden zwei Flächen als „geeignet“ eingestuft, eine weitere Fläche gilt als „bedingt geeignet“. Nach gemeindlicher Abwägung soll eine Fläche aus dem Bereich der Weißflächen für eine Solar-Freiflächenanlage vorrangig in Anspruch genommen werden, da diese nicht mit Prüfkriterien überlagert ist und kurzfristig zur Verfügung steht.

Die Weißflächen weisen gemäß landesplanerischer Vorgaben kein näheres Prüferfordernis auf. Allerdings befinden sich einige Hügelgräber in besagtem Bereich und wesentliche Vorbelastungen des Landschaftsbildes bestehen nicht.

Die Flächen südlich des Borgdorfersees sind von den Prüfkriterien Knicklandschaft und potentiell Landschaftsschutzgebiet überlagert, wobei sich das Knicknetz in diesem Bereich eher weitmaschig darstellt. Es bestehen keine erheblichen Vorbelastungen.

Das Gebiet nördlich des Borgdorfersees ist von den Prüfkriterien Knicklandschaft, oberflächennaher Rohstoff und potentiell Landschaftsschutzgebiet überlagert. Im westlichen Bereich besteht durch eine

Hochspannungs-Freileitung punktuell eine Vorbelastung des Landschaftsbildes, aufgrund des engmaschigen Knicknetzes ist das Landschaftsbild jedoch grundsätzlich von erhöhtem Wert.

Nach gemeindlicher Abwägung sollen der Bereich der Weißflächen aufgrund der mangelnden Betroffenheit von Prüfkriterien, seiner abgesetzten Lage von Siedlungsflächen sowie seiner Verfügbarkeit vorrangig für eine Solar-Freiflächenanlage in Anspruch genommen werden.

6 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Borgdorf-Seedorf

Die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Borgdorf-Seedorf. Um das Vorhaben des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 umsetzen zu können, ist eine Änderung des derzeit wirksamen Flächennutzungsplanes erforderlich.

Die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Borgdorf-Seedorf stellt die Fläche des Plangebietes als Sonderbaufläche „Solarpark“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO dar. Diese Änderung ermöglicht den Bau von Solar-Freiflächenanlage zur Erzeugung Erneuerbarer Energie.

7 Umweltbelange

7.1 Immissionen und Emissionen

Im Vergleich zur Blendwirkung durch direktes Sonnenlicht oder durch Spiegelungen von Windschutzscheiben, Wasserflächen, Gewächshäusern o.ä. ist die Blendwirkung von Photovoltaikmodulen als vernachlässigbar einzustufen. Durch den Einsatz von PV-Modulen mit Anti-Reflexionsschicht werden die nach aktuellem Stand der Technik möglichen Maßnahmen zur Reduzierung von potenziellen Reflexionen vorgesehen.

Für die umgebenden Gebäude und Hofstellen besteht überwiegend kein direkter Sichtkontakt zur Anlage oder diese befinden sich nördlich des Plangebietes. Lediglich nordöstlich des Plangebietes befindet sich in rd. 250 m eine Hofstelle, die derzeit noch kaum durch Grünstrukturen abgeschirmt ist. In diesem Bereich wird eine Heckenpflanzung erforderlich.

Darüber hinaus funktionieren die Photovoltaikmodule quasi geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen. Lärmimmissionen können von Trafogebäuden und Wechselrichtern ausgehen, diese sind allerdings örtlich begrenzt und als unwesentlich einzustufen.

7.2 Natur und Landschaft

7.2.1 Eingriffsregelung

Sind aufgrund der 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 Geltungsbereiche, für welche Baurecht geschaffen wird, werden derzeit weitgehend intensiv als Acker bewirtschaftet. Die Flächenränder sind z. T. von Knick- und Gehölzstrukturen gesäumt und die Flächen werden durch weitere Knickstrukturen gegliedert. Darüber hinaus befinden sich Staudenflur am östlichen Rand des Plangebietes. Durch die Planung werden keine Gehölz- oder Biotopstrukturen beseitigt oder beeinträchtigt.

Der erforderliche Kompensationsumfang wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erarbeitet.

7.2.2 Artenschutz

Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten besondere Schutzvorschriften. Durch die Planung wird nicht davon ausgegangen, dass diese Schutzbestimmungen berührt werden. Die gesetzlichen Regelungen des § 39 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz sind zu beachten.

Im Zuge des Vorhabens wurde eine „Potentialabschätzung Natur- und Artenschutz“ durch das Büro Planungsgemeinschaft Mensch & Umwelt aus Halle mit Stand vom 15.07.2022 erstellt. In der Brutsaison 2023 ist eine weitere Brutvogelkartierung, insbesondere der bisher angetroffenen Feldlerchen und Kiebitze, durchzuführen.

Der erforderliche artenschutzrechtliche Ausgleich ist im verbindlichen Bauleitplanverfahren festzusetzen.

8 Ver- und Entsorgung / Verkehrserschließung

8.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird aus Norden und Süden über die Straße Eichberg sowie einen landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg erschlossen.

Die Einfahrten dienen bislang der Erschließung der Grundstücke für die landwirtschaftliche Nutzung. Ein Ausbau der öffentlichen Straßen ist nicht erforderlich. Im Rahmen der Errichtung der Anlage ist jedoch gegebenenfalls eine Verbreiterung bestehender Zufahrten notwendig.

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

8.2 Netzanbindung

Der erzeugte Strom aus der Solaranlage wird durch Erdkabel zum nächstgelegenen Umspannwerk geleitet und hier ins Stromnetz eingespeist.

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

8.3 Niederschlagswasser

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser kann unmittelbar unter den Solarmodulen versickern. Eine Ableitung ist unzulässig.

8.4 Brandschutz / Löschwasserversorgung

Das Plangebiet liegt im Außenbereich. In der Regel brennen Solarparks dort aufgrund der Sicherheitsrisiken beim Betreten der Anlage „kontrolliert“ ab. Die Löschwasserversorgung dient insbesondere dem Umgebungsschutz und ist durch den Anlagenbetreiber in der brandschutztechnisch erforderlichen Menge und Zeitdauer sicherzustellen. In Abstimmung mit der Freiwilligen Feuerwehr Borgdorf-Seedorf ist im südöstlichen Plangebiet eine Zisterne mit einem Füllvermögen von rd. 20.000 l bereitzustellen.

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.

9 Archäologie, Altlasten und Kampfmittel

9.1 Altlasten

Für das Gebiet sind keine Altlasten oder Ablagerungen bekannt.

9.2 Archäologie

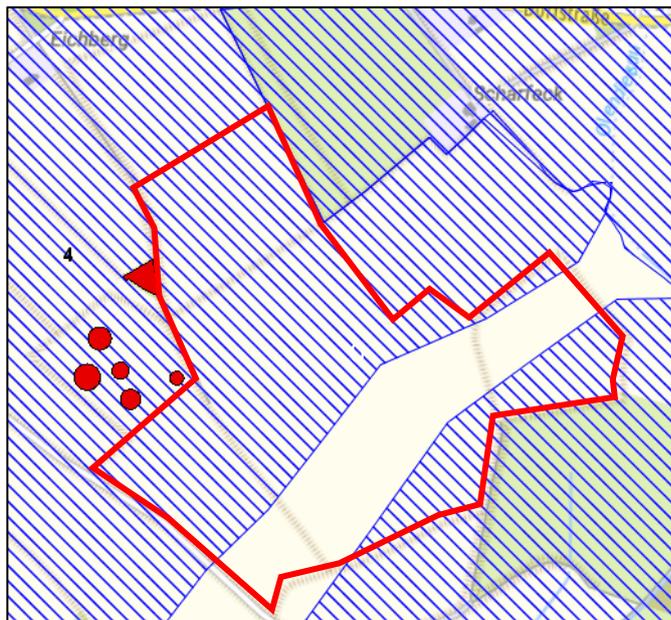


Abbildung 8: Archäologisches Interessengebiet; Quelle: Digitaler Atlas Nord

Der Archäologische Atlas des Landes Schleswig-Holstein weist das Plangebiet weitgehend als Archäologisches Interessengebiet aus. Bei den Interessengebieten handelt es sich um Bereiche gem. § 12 (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.

Darüber hinaus befinden sich westlich des Plangebietes archäologische Denkmäler gem. § 2 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz der Denkmale (DSchG) in der Neufassung vom 30.12.2014, die gem. § 8 DSchG in die Denkmalliste eingetragen sind. Es handelt sich um sechs vorgeschichtliche Grabhügel (aKD-ALSH-3018 – 23).

Gem. § 12 Abs. 1 S. 3 und § 12 Abs. 2 S. 6 DSchG bedürfen die Veränderung der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals, wenn sie geeignet ist, seinen Eindruck wesentlich zu beeinträchtigen und Erdarbeiten an Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass

sich dort Kulturdenkmale befinden, der Genehmigung. Zur Erteilung der Genehmigung sind u. U. Nachforschungen, Erdarbeiten etc. erforderlich.

Den Vorgaben der Oberen Denkmalschutzbehörde bezüglich eines 50 m breiten Schutzstreifen zu den Grabhügeln sowie eine Sichtschutzpflanzung von mind. 2 m Höhe wird gefolgt. Der Schutzstreifen ist als Streuobstwiese auszugestalten und mit einer mind. dreireihigen freiwachsenden Hecke zum Sondergebiet abzugrenzen.

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.

9.3 Kampfmittel

Die Gemeinde Borgdorf-Seedorf 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.

Teil II: Umweltbericht

10 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 (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 (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 (1) Satz 1 BauGB für den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.

10.1 Beschreibung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand des Gemeindegebietes. Das Plangebiet wird intensiv ackerbaulich bewirtschaftet, die südöstlichen Flächen sind jedoch z. T. zu feucht für ein gutes Pflanzenwachstum. Die Plangebietsränder werden in weiten Teilen von Knickstrukturen gesäumt und durch weitere Knicks gegliedert.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes hat eine Größe von insgesamt rd. 26,9 ha.

10.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Durch die vorliegende Bauleitplanung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau einer Solar-Freiflächenanlage geschaffen werden. Dafür wird auf der Ebene des Bebauungsplanes ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ festgesetzt. Die Festsetzungen beinhalten mehrere Maßnahmenflächen, welche unter anderem den erforderlichen Gehölzschutz definieren.

Im Plangebiet werden die folgenden Festsetzungen getroffen:

- Sonderbaufläche rd. 24,9 ha
- Grünfläche rd. 2 ha

10.3 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:

10.3.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch: Gemäß § 1 (6) Nr. 8 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 (6) Nr. 8 BauGB (Belang e): 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 (6) Nr. 8 BauGB (Belang f): Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Solar-FFA dient der Erzeugung regenerativer Energie. Es wird darüber hinaus auf die geltenden Regelungen des EnEG, EEWärmG, EEG, EnEV, etc. verwiesen.

§ 1 (6) Nr. 8 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 dürfen

Die Plangebiete liegen 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 (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 Bundesimmissionsschutzgesetz 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 dienenden 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 zu vermeiden. 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 in den Plangebieten keine Nutzungen geplant, von denen Gefahren auf umliegende schutzwürdige Nutzungen ausgehen könnten.

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

Für eine Solar-FFA stehen in der kleinen ländlich gelegenen Gemeinde keine Flächen im Innenbereich zur Verfügung. Im Gemeindegebiet befinden sich zudem keine Brachflächen oder Konversionsflächen, die für eine Umsetzung der Planung geeignet wären.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde stammt aus dem Jahr 1978. Bei der Aufstellung waren Solar-FFA noch kein aktuelles Thema in der gemeindlichen Flächenentwicklung, sodass der Flächennutzungsplan eine entsprechende Nutzung nicht berücksichtigt.

Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplanes wurden deshalb Standortalternativen betrachtet.

Umwidmungsperrklausel (§ 1a (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.

Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplanes wurden mögliche Standortalternativen im Gemeindegebiet betrachtet.

Klimaschutzklausel (§ 1a (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 zulässigen Solaranlagen sind Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken sollen, da sie der Nutzung regenerativer Energien dienen.

<p>Bundes-/Landesnaturenschutzgesetz</p> <p>Ziel des Bundesnaturschutzgesetzes und dessen gesetzlicher Regelungen auf Landesebene ist die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter. Dafür sind gem. § 1 Bundesnaturschutzgesetz</p> <p><i>„Natur und Landschaft [1. Änd.] im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>die biologische Vielfalt,</i> 2. <i>die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</i> 3. <i>die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft“</i> <p>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.</p>
<p>Bundesbodenschutzgesetz</p> <p>Das Bodenschutzgesetz hat die Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens zum Ziel.</p> <p>Das Gesetz ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch Regelungen zu möglichen Versiegelungen und zum vorsorgenden Bodenschutz zu berücksichtigen.</p>
<p>Bundesimmissionsschutzgesetz</p> <p>Das Bundesimmissionsschutzgesetz hat insbesondere den Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen zum Ziel.</p> <p>Der Betrieb der Photovoltaikanlage ist mit keinen Geruchs- oder Schadstoffimmissionen und lediglich sehr geringfügigen Geräuschemissionen verbunden. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind mögliche Blendwirkungen zu berücksichtigen.</p>
<p>Bundes-/Landeswaldgesetz</p> <p>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.</p> <p>Im Plangebiet und auf angrenzenden Flächen befinden sich keine Waldstrukturen.</p>
<p>FFH- und die EU-Vogelschutzrichtlinie</p> <p>Die Richtlinien haben das wesentliche Ziel, ein zusammenhängendes europaweites Netz von Schutzgebieten zu entwickeln (Netz Natura 2000).</p> <p>Das FFH-Gebiet DE 1825-302 „Wennebeker Moor und Langwedel“ befindet sich in rd. 270 m Entfernung nördlich des Plangebietes.</p> <p>Das Gebiet stellt einen besonders vielfältigen Landschaftsausschnitt aus Moor- und Heidelebensräumen dar. Das in das Gebiet eingeschlossene Fließgewässersystem weist einige naturnahe Abschnitte mit Vorkommen flutender Vegetation auf. Besonders hervorzuheben aus diesem vielfältigen Biotopkomplex sind die Trockenheidebestände, die in dieser Ausprägung zu den größten zusammenhängenden im Lande Schleswig-Holstein zählen, sowie die ausgedehnten Bestände des prioritären Lebensraumtyps des Borsgrasrasens. Das Gebiet ist Lebensraum der seltenen Schlingnatter.</p> <p>Das übergreifende Schutzziel ist die Erhaltung des naturraumtypischen Landschaftsausschnitts mit naturnahem Fließgewässer sowie vielfältigen Feucht- und Trockenlebensräumen. Zur Erhaltung seiner charakteristischen Ausprägung ist insbesondere der Fortbestand nährstoffarmer Bedingungen wichtig.</p> <p>Die erstellte FFH-Vorprüfung kommt zu dem folgenden Schluss: <i>Gebiete des europäischen Netzes Natura 2000 werden vom Vorhaben nicht überlagert. Aufgrund fehlender Fernwirkungen des Vorhabens sind Beeinträchtigungen von Schutzgebieten oder –Objekten der Naturschutzgesetze bzw. der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung des europäischen Netzes Natura 2000 nicht zu befürchten.</i> (Potentialabschätzung Natur- und Artenschutz, Planungsgemeinschaft Mensch und Umwelt; 15.07.2022)</p>

Wasserhaushaltsgesetz

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

Das Gesetz wird insbesondere durch geeignete Regelungen zur Versiegelung und Rückhaltung / Versickerung anfallender Niederschlagswasser berücksichtigt.

10.3.2 Fachpläne

Baugesetzbuch: § 1 (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.

Nach dem Landschaftsprogramm von 1998/1999 liegt die Gemeinde im Naturpark „Westensee“. Im Bereich des Borgdorfer Sees wird ein Geotop (Tunneltal) ausgewiesen. Für weite Teile des Gemeindegebietes erfolgt die Darstellung als Schwerpunktraum des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene.

Die Darstellungen des Landschaftsprogramms werden von der Planung berührt. Die Aussagen zum Biotopverbund werden für das Plangebiet jedoch nicht in den Landschaftsrahmenplan übernommen. Aufgrund dessen größere Aktualität und seiner kleineren Maßstabebene wird entsprechend auf die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes verwiesen.

Landschaftsrahmenplan

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

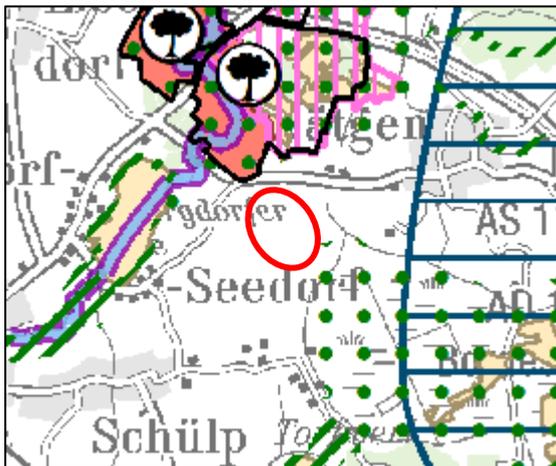


Abbildung 9: Ausschnitt aus der Hauptkarte IIa. Quelle: www.schleswig-holstein.de

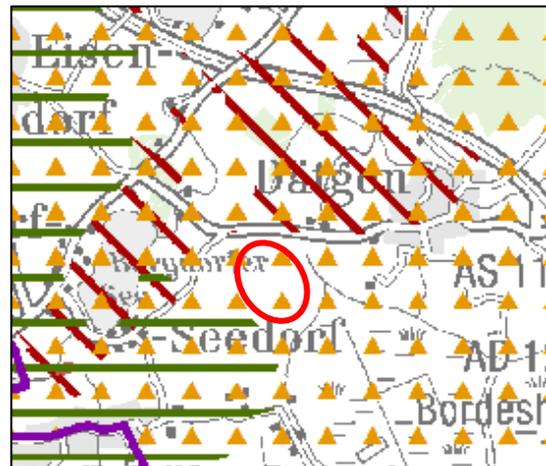


Abbildung 10: Ausschnitt aus der Hauptkarte IIb. Quelle: www.schleswig-holstein.de

Die Hauptkarte IIa des Landschaftsrahmenplans aus dem Jahr 2020 enthält für das Plangebiet keine Darstellung. Unweit nördlich des Plangebietes wird jedoch ein FFH-Gebiet /Naturschutzgebiet dargestellt. Südlich des Plangebietes befindet sich ein Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems (Moorflächen).

Gemäß Hauptkarte IIb liegt das Gemeindegebiet in einem Gebiet mit besonderer Erholungsfunktion (gelbe Dreiecke). Die Hauptkarte IIc trifft keine relevante Aussage für das Plangebiet und seinen Umgebung. Der klimasensitive Boden im Bereich des Moores wird nicht berührt.

Die Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes werden von der Planung insofern berührt, dass Bereiche die als Gebiet mit besonderer Erholungseignung gekennzeichnet sind in Anspruch genommen

werden. Die Flächen sind jedoch abseits der Siedlungsflächen gelegen, intensiv landwirtschaftlich genutzt und nicht für eine Erholungsnutzung erschlossen. Dementsprechend steht die Planung den Zielen des Landschaftsrahmenplanes nicht entgegen.

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.

Die Gemeinde Borgdorf-Seedorf verfügt über keinen Landschaftsplan.

11 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

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

11.1.1 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche beschäftigt sich mit der Thematik des Flächenverbrauchs bzw. der Flächeninanspruchnahme insbesondere durch bauliche Nutzung und ist u. a. im § 1a Abs. 2 BauGB verankert. Demnach sollen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Der Geltungsbereiche werden derzeit einer intensiven ackerbaulich bewirtschaftet.

Das Gelände im Plangebiet ist weitgehend eben. Die Geländehöhe variiert weitgehend zwischen ca. 29 m ü. NHN im Süden und Norden bis ca. 33 m ü. NHN im Westen der Fläche.

11.1.2 Schutzgut Boden

Naturräumlich ist das Plangebiet im Übergang zwischen dem Ostholsteinischen Hügelland und der Holsteinischen Vorgeest gelegen.

Im Plangebiet steht gem. dem Umweltportal SH in weiten Teilen Parabraunerde-Braunerde an. Auf einer kleinen Teilfläche im Norden befindet sich Pseudogley-Braunerde. Der Süden und Osten der Fläche wird von Pseudogley, Gley-Pseudogley und Gley und dominiert.

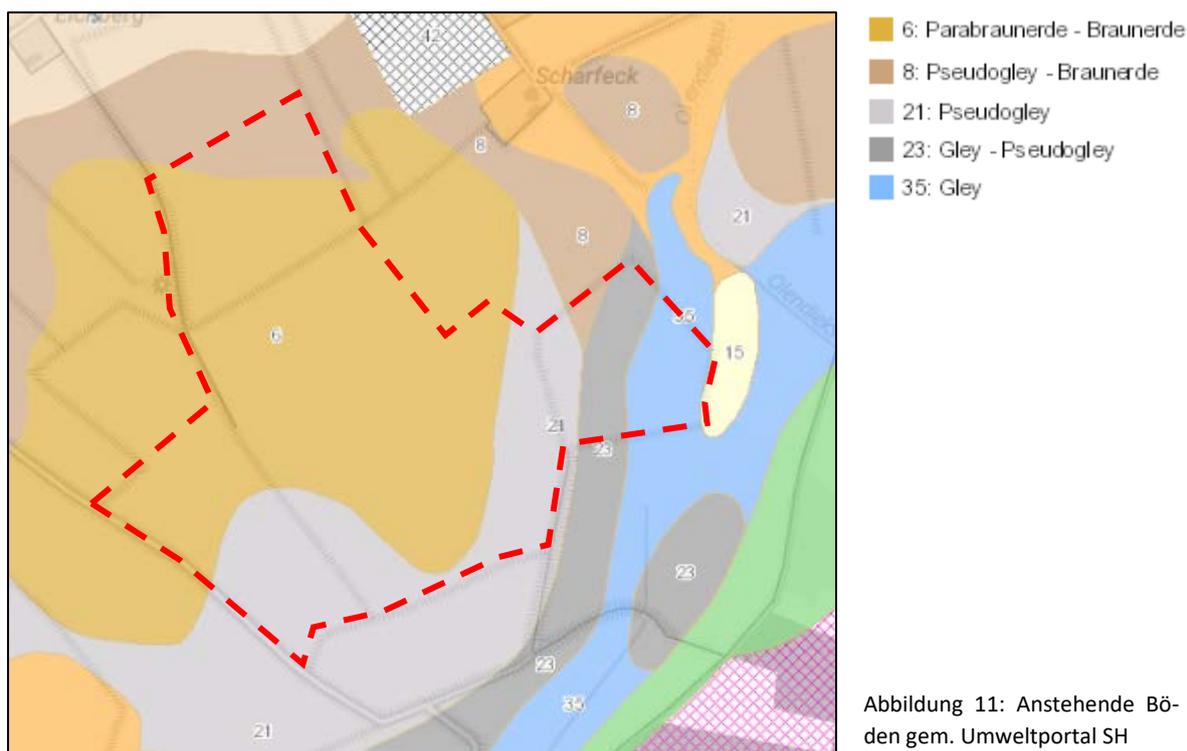


Abbildung 11: Anstehende Böden gem. Umweltportal SH

Relevant für die Bewertung des Bodens sind die Lebensraumfunktionen mit ihren Kriterien Naturnähe, Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften und natürliche Bodenfruchtbarkeit, die Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandelungseigenschaften sowie die Archivfunktionen.

Insgesamt stehen im Plangebiet Böden mit einer allgemeinen Funktionserfüllung an. Die Feuchtestufe der Böden wird gemäß Umweltportal SH in weiten Teilen des Plangebietes als schwachtrocken (rot) und lediglich im Südwesten als schwachfrisch (hellrot) ausgewiesen. Die Feldkapazität, die Sickerwasserrate, die Gesamtfilterwirkung und die natürliche Ertragsfähigkeit werden als mittel angegeben. Insgesamt weisen die Böden eine geringe bodenfunktionale Gesamtleistung 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 Ackerfläche zu regelmäßigem Bodenumbbruch, so dass 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.

11.1.3 Schutzgut Wasser

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

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Eine erhöhte Bedeutung der Flächen für die Grundwassergewinnung ist nicht erkennbar, da es sich um stauende Böden handelt.

11.1.4 Schutzgut Pflanzen

Das Plangebiet wird derzeit intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Zum Zeitpunkt der Begehung wurde die Fläche von Mais bestanden. Bei der östlichen Teilfläche handelt es sich um zeitweise vernässte Bereiche, auf welchen ein schwaches Maiswachstum zu beobachten war.

Die Fläche wird von mehreren Knickstrukturen gegliedert. Der im nördlichen Bereich vertikal verlaufende Knick ist lückig insbesondere mit Weißdorn und Hasel bewachsen. Bei den im westlichen Bereich vertikal querenden Knickstrukturen handelt es sich teilweise um lückige Knickstrukturen (HWz/hl) mit einigen größeren Eichenüberhängern im südlichen Bereich, teilweise auch nur um einen Wall ohne Gehölze (HWo).

Die randlichen Knickstrukturen stellen sich als typische Knicks (HWy) mit weitgehend gut ausgeprägtem Knickwall und zwei-reihigem Bewuchs dar. Es dominieren gut entwickelte Eichenüberhängern, mit Stammdurchmessern von 40 bis 70 cm. Nach Norden, Nordwesten und Osten fehlt eine Eingrünung.

Im Osten der östlichen Teilfläche befindet sich eine Hochstaudenflur, welche vom Plangebiet durch Knickstrukturen getrennt ist.

11.1.5 Schutzgut Tiere

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 wurde eine „Potentialabschätzung Natur- und Artenschutz“ durch den Dipl. Biol. Dr. Andreas Wolfart (Planungsgemeinschaft Mensch & Umwelt) mit Stand vom 15.07.2022 erstellt. Das Gutachten trifft die folgenden Aussagen:

Amphibien und Reptilien

Aufgrund der aktuellen intensiven Acker-Nutzung der gesamten Baufläche eignet sie sich nicht als Habitat für die Artengruppen geschützter Wildkräuter/Pflanzen, Reptilien, Amphibien und Insekten.

Fledermäuse

Auf der gesamten Baufläche sind weder Keller, Zisternen, Schächte oder sonstige unterirdische Hohlräume, welche die Fledermäuse als Winterquartiere nutzen könnten, noch als Wochenstuben geeignete Baumhöhlen, Gebäude oder bauliche Anlagen vorhanden.

Die Großbäume (Überhängern) in den Knicks weisen Baumhöhlen als potentielle Wochenstuben-Quartiere auf. Sämtliche Überhängern wurden im Rahmen der Biotopkartierung erfasst.

*Die wahrscheinliche Nutzung der Fläche als Jagdrevier für Fledermäuse wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Da die Solarmodultische höchstens 5 m hoch sein dürfen und keinerlei Gehölze beseitigt werden, bleibt die Struktur der vorhandenen Gehölze im Plangebiet bzw. der angrenzenden Feldgehölze und Hecken für die Fledermäuse raumbestimmend und wegleitend erhalten. **Ergebnis der Potentialabschätzung:** Die Artengruppe der Fledermäuse ist vom Vorhaben nicht betroffen.*

Rastvögel

Die Bauflächen eignen sich als Nahrungs- und Rasthabitat für überwinternde und rastende Vogelarten wie Gänse, Singschwäne, Kiebitze und Goldregenpfeifer sowie Mäuse- und Raufußbussard. Da Gänse vom Schlafgewässer aus tägliche Nahrungsflüge auf Ackerflächen in bis zu 20 km Entfernung durchführen, kommt hier ein Gebiet von über 1.000 km² infrage. Dem steht der Entzug von 0,25 km² Vorhabenflächen gegenüber. Auch die übrigen Wintergäste streichen größerflächig umher.

Der Entzug an Nahrungsfläche für Wintergäste durch das Vorhaben ist somit nicht erheblich.

Brutvögel

Während der Entzug an Nahrungsfläche für Rastvögel und Wintergäste als unerheblich eingeschätzt wird, sind Brutvögel im Vorhabengebiet und einem umgebenden Streifen von 100 m Freifläche in der Brutsaison 2023 untersucht werden, um Verstöße gegen den § 44 BNatSchG zu vermeiden und erforderliche Ersatzflächen und –maßnahmen festsetzen zu können. Bei der Ortsbegehung am 27.06.2022 wurden 2 singende Feldlerchen auf den Bauflächen festgestellt

11.1.6 Schutzgut Klima / Luft

Das Klima in Schleswig-Holstein ist als feucht-gemäßigtes, ozeanisch geprägtes Klima zu bezeichnen. Hierzu gehören feuchte, milde Winter und kühle, feuchte Sommer.

Das Planungsgebiet ist lokal überwiegend durch ein sog. Freilandklima geprägt. Eine besondere lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktion kommt den Geltungsbereichen nicht erkennbar zu. Luftklimatische Vorbelastungen bestehen nicht erkennbar.

11.1.7 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Bei dem Untersuchungsraum handelt es sich um landwirtschaftliche Flächen. Das Orts- und Landschaftsbild prägende Elemente sind insbesondere die Knickstrukturen sowie die größeren Überhälter.

Die Fläche ist nach Norden, Nordwesten und Osten nicht eingegrünt. Aufgrund der eher flachen Topographie und der weitgehenden Eingrünung durch Knickstrukturen bestehen über die unmittelbar angrenzenden, nicht eingegrünt Flächen hinaus kaum Sichtbeziehungen zum angrenzenden Landschaftsraum.

11.1.8 Natura 2000-Gebiete

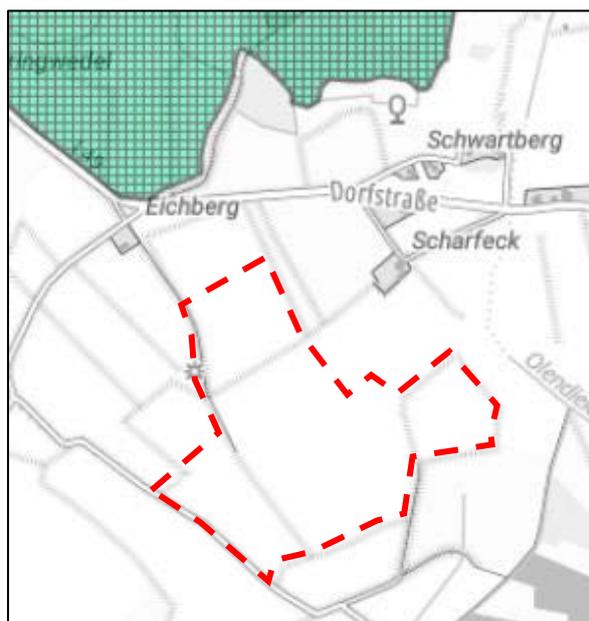


Abbildung 12: FFH-Gebiet in der Umgebung des Plangebietes. Quelle: Umweltportal SH

Das FFH-Gebiet DE 1825-302 „Wennebeker Moor und Langwedel“ befindet sich in rd. 270 m Entfernung nördlich des Plangebietes.

Das Gebiet stellt einen besonders vielfältigen Landschaftsausschnitt aus Moor- und Heidelebensräumen dar. Das in das Gebiet eingeschlossene Fließgewässersystem weist einige naturnahe Abschnitte mit Vorkommen fluten-der Vegetation auf. Besonders hervorzuheben aus diesem vielfältigen Biotopkomplex sind die Trockenheidebestände, die in dieser Ausprägung zu den größten zusammenhängenden im Lande Schleswig-Holstein zählen, sowie die ausgedehnten Bestände des prioritären Lebensraumtyps des Borstgrasrasens. Das Gebiet ist Lebensraum der seltenen Schlingnatter.

Das übergreifende Schutzziel ist die Erhaltung des naturraumtypischen Landschaftsausschnitts mit naturnahem Fließgewässer sowie vielfältigen Feucht- und Trockenlebensräumen. Zur Erhaltung seiner charakteristischen Ausprägung ist insbesondere der Fortbestand nährstoffarmer Bedingungen wichtig. Die erstellte FFH-Vorprüfung kommt zu dem folgenden Schluss: Gebiete des europäischen Netzes Natura 2000 werden vom Vorhaben nicht überlagert. Aufgrund fehlender Fernwirkungen des Vorhabens sind Beeinträchtigungen von Schutzgebieten oder –Objekten der Naturschutzgesetze bzw. der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung des europäischen Netzes Natura 2000 nicht zu befürchten. (Potentialabschätzung Natur- und Artenschutz, Planungsgemeinschaft Mensch und Umwelt; 15.07.2022).

11.1.9 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

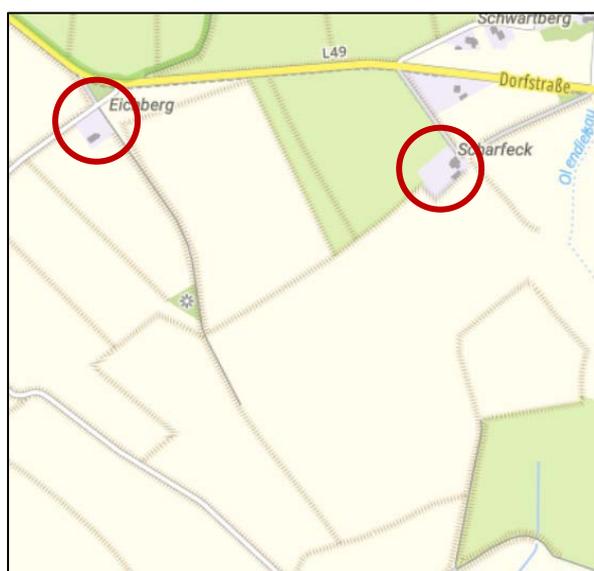


Abbildung 13: Siedlungsflächen im Umfeld des Plangebietes.
Quelle: Digitaler Atlas Nord.

Nordwestlich und nordöstlich des Plangebietes befinden sich Wohngebäude. Die nord-westlichen Siedlungsflächen (in einer Entfernung von ca. 220 m) werden jedoch bereits jetzt vollständig durch Knickstrukturen abgeschirmt. Das nordöstliche Wohngebäude (in einer Entfernung von ca. 250 m) hat derzeit direkte Sichtbeziehungen zum Plangebiet.

Aufgrund der Lage der sensiblen Nutzungen nördlich des Plangebietes ist nicht mit Blendwirkungen zu rechnen.

Allerdings grenzt im Osten unmittelbar ein Wohngebäude an das Plangebiet an. Mögliche Blendwirkungen können jedoch durch die vorgesehenen Anpflanzungen vermieden werden.

Die Freiflächen werden landwirtschaftlich als Acker bewirtschaftet und sind für eine Erholungsnutzung nicht erschlossen.

11.1.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Darüber hinaus befinden sich westlich des Plangebietes archäologische Denkmäler gem. § 2 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz der Denkmale (DSchG) in der Neufassung vom 30.12.2014, die gem. § 8 DSchG in die Denkmalliste eingetragen sind. Es handelt sich um sechs vorgeschichtliche Grabhügel (aKD-ALSH-3018 – 23). Fünf dieser Grabhügel sind bereits übergepflügt.

Das Plangebiet befindet sich teilweise in einem archäologischen Interessengebiet (s. Kap. 9.2).

11.1.11 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. Derzeit sind die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet weitgehend erhalten. Eine Störung ergibt sich lediglich durch die direkten Nutzungseinflüsse der regelmäßigen landwirtschaftlichen Nutzung. Die Aufhebung der Nutzungseinflüsse führt insbesondere zu einer Verbesserung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Pflanzen.

Im Bereich der intensiv ackerbaulich genutzten Flächen, sind die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern aufgrund des regelmäßigen Bodenumbaus weitgehend gestört.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es bei der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung und den daraus resultierenden Auswirkungen. Die aufgrund der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung bestehenden abiotischen und biotischen Bedingungen verändern sich nicht.

11.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Angelehnt an die ökologische Risikoanalyse erfolgt eine Darstellung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

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 <u>Schutzgut Fläche, Boden und Wasser:</u>
--

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

Das Schutzgut Boden ist durch Überdeckung, teilweise Versiegelung und Verdichtung sowie geringfügige Geländeangleichung mit Auf- bzw. Abtrag betroffen. Diese verändern die Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Insgesamt werden im Zuge der Installationsarbeiten der Photovoltaikanlage jedoch keine bedeutenden Geländeänderungen erforderlich werden.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben sich lediglich durch ein geringfügig verändertes Versickerungsmuster.

Die extensive Begrünung der Sondergebiete trägt zu einem erhöhten Erosionsschutz bei.

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. Während der Bauzeit sind Beeinträchtigungen von Tierlebensräumen durch Lärm, Licht, Staub und Bewegungen von Fahrzeugen, Maschinen und Menschen zu erwarten. Eine Beeinträchtigung gefährdeter und geschützter Tierarten kann durch geeignete Regelungen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vermieden werden. Auf der Fläche verbessern sich diese durch die Unterbindung des regelmäßigen Bodenbruchs jedoch vielfach. Besonders geschützte Biotopstrukturen und randliche Gehölze werden durch die Planung nicht verändert oder beeinträchtigt.

Aufgrund der mangelnden Fernwirkung des Vorhabens und der Lage im Norden des Plangebietes sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete zu erwarten.

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

Wesentliche Effekte auf das Schutzgut Klima/Luft sind nicht zu erwarten. Kleinklimatisch kommt es jedoch zu Veränderungen infolge einer Übershattung durch die Modulplatten.

Wirkungen auf das Landschafts-/Ortsbild bestehen ggf. durch visuelle Veränderungen des Landschaftsbildes durch die bis zu 3,5 m hohen Solarmodule, 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 kommt es zu einer Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes.

Das Plangebiet liegt teilweise in einem Archäologischen Interessengebiet. Es sind jedoch keine Kulturgüter oder sonstigen Sachgüter im Geltungsbereich bekannt. Westlich des Plangebietes befinden sich jedoch sechs vorgeschichtliche Grabhügel, zu welchem punktuell direkte Sichtbeziehungen bestehen.

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 wird die Fläche teilweise überstellt und es erfolgen in sehr geringem Maße Versiegelungen. Unter den Photovoltaikmodulen erreicht den Boden weniger Niederschlag, während zwischen den Modulen mehr Niederschlag auf den Boden gelangt und dort versickert.

Schutzgut Pflanzen und Tiere, Natura 2000-Gebiete:

Aufgrund des Flächenverbrauchs und der Einzäunung der Fläche ist in geringem Maße mit Lebensraumverlusten heimischer Tierarten zu rechnen. 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 für die Tierpopulationen.

Es gehen Brutflächen der Feldlerche und des Kiebitz verloren. Der entsprechende Ausgleich ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen. Konflikte mit den Erhaltungszielen des nördlich gelegenen Natura 2000-Gebietes sind gem. vorliegender FFH-Vorprüfung nicht erkennbar.

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

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

Durch die Aufheizung der Moduloberflächen kann es zudem zu einer geringfügigen 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.

<p>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</p> <p>Anlagenbedingt kommt es zu einer Zunahme optischer Reize, wodurch heimische Tierarten gestört werden können.</p> <p>Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch können sich vereinzelt Störungen durch Reflektionen des Sonnenlichts auf den Modulen ergeben. Zudem bestehen von einem nordöstlich gelegenen Wohngebäude Sichtbeziehungen zur Anlage.</p> <p>Es ist nicht mit klimarelevanten Emissionen zu rechnen. 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.</p>
<p>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</p> <p>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.</p> <p>Sämtliches Oberflächenwasser ist im Plangebiet zu versickern, sodass mit keinen wesentlichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt der Fläche oder den Grundwasserstand zu rechnen ist.</p>
<p>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</p> <p>Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Bereich, in dem mit besonderen Katastrophenfällen zu rechnen ist.</p>
<p>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</p> <p>In den Nachbargemeinden sind derzeit kaum Solar-FFA in Planung. Ggf. wird in der Gemeinde Dätgen an der A 7 eine weitere Anlage entstehen. Entsprechend ist nicht erkennbar, dass es in den kommenden Jahren zu weiteren Lebensraumverlusten für Großwild kommen wird oder kumulierende Auswirkungen auf das Landschaftsbild entstehen.</p>
<p>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</p> <p>In Bezug auf das Schutzgut Pflanzen ergeben sich durch die Planung lediglich geringfügige mikroklimatische Änderungen aufgrund von Verschattung und einer geringfügigen Veränderung des Niederschlags.</p> <p>In Bezug auf das Schutzgut Tiere ist für einige Arten zumindest zeitweise eine Attraktionswirkung durch eine Erwärmung des Nahbereichs zu erwarten. Es lassen sich jedoch keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere ableiten.</p> <p>Durch die Entwicklung des Plangebietes ist mit keiner erheblichen Änderung des Klimas zu rechnen. Auch steht die Planung in keinem Kontext mit zu erwartenden Naturkatastrophen durch Klimawandel. Das Plangebiet liegt außerhalb von Bereichen, die durch Überschwemmungen, Hochwasser, extreme Trockenheit o.ä. gefährdet sein könnten.</p>
<p>der eingesetzten Techniken und Stoffe</p> <p>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.</p> <p>Die erforderliche Einzäunung des Anlagengeländes kann zu Zerschneidungseffekten insbesondere für Großwild führen.</p>

11.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

11.4.1 Vermeidungsmaßnahmen

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

- ☞ der Erhalt vorhandener Gehölz- und Biotopstrukturen und die Ausweisung von Schutzstreifen,
- ☞ der Schutz wertvoller Biotopbestände durch bauzeitliche Schutzmaßnahmen,
- ☞ Schutz heimischer Tierarten durch Einhaltung der gesetzlichen Bauzeiten und ggf. weitere Bauzeitenregelungen und/oder Ersatzlebensräume sowie Vorgaben zur Einzäunung der Fläche,
- ☞ Festsetzungen zur Eingrünung der Flächenränder zur offenen Landschaft hin,
- ☞ die 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),
- ☞ die Versickerung anfallenden Oberflächenwassers.
- ☞ Abstände zu Bereichen, die dem Denkmalschutz unterliegenden
- ☞ 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 § 11 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

11.4.2 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.

11.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Borgdorf-Seedorf wurde eine Alternativflächenprüfung für Solar-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet erstellt. Die vollständige Alternativenprüfung liegt der Begründung als Anlage bei. Auf die Ausführungen wird verwiesen.

Nach gemeindlicher Abwägung soll eine Fläche aus dem Bereich der Weißflächen für eine Solar-Freiflächenanlage vorrangig in Anspruch genommen werden, da diese nicht mit Prüfkriterien überlagert ist und kurzfristig zur Verfügung steht.

Statt auf den Weißflächen könnten Flächen nördlich des Borgdorfsees in Anspruch genommen werden. Diese sind jedoch von den Prüfkriterien Knicklandschaft, oberflächennaher Rohstoff und potentielles Landschaftsschutzgebiet überlagert. Die Flächen südlich des Borgdorfsees sind hingegen von den Prüfkriterien Knicklandschaft und potentielles Landschaftsschutzgebiet überlagert, wobei sich das Knicknetz in diesem Bereich eher weitmaschig darstellt.

Statt im Bereich der Weißflächen könnten Flächen im Umfeld der Hochspannungs-Freileitung in Anspruch genommen werden. Allerdings ist die Landschaft in diesem Bereich – der Ausweisung als Knicklandschaft entsprechend – wesentlich durch ein kleinteiliges Knicknetz geprägt.

Nach gemeindlicher Abwägung soll eine Fläche aus dem Bereich der Weißflächen aufgrund der mangelnden Betroffenheit von Prüfkriterien, ihrer abgesetzten Lage von Siedlungsflächen sowie ihrer Verfügbarkeit vorrangig für eine Solar-Freiflächenanlage in Anspruch genommen werden.

Im Gemeindegebiet der Gemeinde Borgdorf-Seedorf befinden sich keine über die gewählte Fläche hinausgehenden geeigneten Brachflächen oder Konversionsflächen, die für eine Umsetzung der Planung geeignet wären.

12 Zusätzliche Angaben

12.1 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 den landesplanerischen Hinweisen vorgenommen.

12.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse

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

12.3 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. Entsprechende Maßnahmen sind auf der Ebene des Bebauungsplanes konkret zu regeln.

12.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Borgdorf-Seedorf möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau von erneuerbaren Energien leisten und die Energieversorgung der Gemeinde langfristig nachhaltig ausrichten. Durch die Aufstellung der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Borgdorf-Seedorf werden die Flächen des Plangebietes als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ ausgewiesen.

Der Geltungsbereich umfasst bisher als Acker bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzflächen. Die Fläche wird weitgehend durch Knickstrukturen mit z. T. größeren Eichenüberhältern eingefasst und gegliedert. Im Nordwesten der Fläche grenzen Archäologische Denkmäler an.

Die Umweltprüfung erfolgte auf der Grundlage einer Biotoptypenkartierung sowie einer artenschutzfachlichen Prüfung. Zudem wurden Informationen aus dem Landschaftsrahmenplan und dem Umweltportal SH herangezogen.

Der Umweltbericht enthält die Ergebnisse der im Baugesetz vorgeschriebenen Umweltprüfung. Diese bewertet schutzgutbezogen die möglicherweise mit der Umsetzung des Vorhabens im Plangebiet zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf die im Baugesetz genannten Umweltbelange.

Schutzgut / Prüfkriterium	Wertbestimmende Kriterien	Beurteilung der erheblichen Auswirkungen/erforderliche Maßnahmen
Fläche	landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker)	Umfangreicher Nutzungswandel durch Planung
Boden	Die Böden im Plangebiet sind durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung anthropogen überprägt. Im Gebiet stehen überwiegend Parabraunerde-Braunerde und Pseudogley an. Insgesamt stehen im Plangebiet Böden mit einer sehr geringen bodenfunktionalen Gesamtleistung und einer durchschnittlichen Bedeutung als landwirtschaftliche Ertragsfläche.	Die Überplanung der Flächen stellt eine erstmalige Flächeninanspruchnahme dar. → Ausgleichsmaßnahme auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Wasser	Unversiegelte Böden mit mittlerer Versickerungsrate, im östlichen Rand befindet sich ein kleines Oberflächengewässer	Keine Beeinträchtigung des natürlichen Wasserkreislaufes
Pflanzen	Ackerland, Knickstrukturen, feuchte Hochstaudenflur	Beeinträchtigungen von gesetzlich geschützten Biotopstrukturen können durch Abstandsregelungen vermieden werden.
Tiere	<u>Europäisch /national geschützte Brutvögel:</u> Brutvögel der Gehölze, Offenlandbrüter, Rastvögel <u>Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL:</u> Fledermäuse Darüber hinaus betroffen: Nieder- und Großwild	Erhebliche Beeinträchtigungen können durch geeignete artenschutzrechtliche Maßnahmen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vermieden werden. → Ausgleichs- und Minderungsmaßnahme auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Landschaftsbild	Plangebiet aus Norden und z. T. Osten einsehbar	erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes → Eingrünung zur offenen Landschaft auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Klima/Luft	Aufgrund der Größe des Plangebietes und der anvisierten Nutzung nicht planungsrelevant. Kleinklimatische Veränderungen infolge der Überstellung	Keine erheblichen Auswirkungen, da Maßnahmen zur Sicherung bestehender Strukturen und die ergänzende Anlage von Grünstrukturen mögliche Auswirkungen auf das Lokalklima minimieren.
Natura 2000	FFH-Gebiet DE 1825-302 „Wennebeker Moor und Langwedel“ in rd. 270 m Entfernung nördlich des Plangebietes	Aufgrund fehlender Fernwirkungen keine erheblichen Auswirkungen auf FFH-Gebiet
Mensch	- Wohnbebauung im nördlichen Umfeld der Fläche	Veränderung der Landschaft, jedoch keine Blendwirkungen zu erwarten

Kultur- und Sachgüter	Westlich des Plangebietes befinden sich sechs vorgeschichtliche Grabhügel (archäologische Denkmäler gem. § 2 Abs. 2 (DSchG))	Die zukünftigen Photovoltaikmodule werden Umgebungsbereich erheblich verändern → Schutzabstände und Anpflanzungen auf Eben der verbindlichen Bauleitplanung
Wirkungsgefüge	Aufgrund bestehender, intensiver, anthropogener Nutzung sind die natürlichen Wirkungsbeziehungen zwischen den Schutzgütern bereits weitgehend gestört.	Keine Erheblichkeit

Der erforderliche Ausgleich für die Inanspruchnahme unversiegelter Böden sowie in Bezug auf Artenschutzbelange ist in Abstimmung mit den Fachbehörden über den Bebauungsplan zu regeln.

Durch Anpflanzungen ist eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebietes sicherzustellen.

13 Quellenverzeichnis

Als Plangrund- bzw. -unterlagen wurden bisher verwendet:

- Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I, II und IV FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013-2018: Verbreitungskarten; *Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung, 2019*
- Digitaler Atlas Nord: Archäologie-Atlas Schleswig-Holstein; *Landesregierung Schleswig-Holstein, Juni 2023*
- Digitaler Atlas Nord: Wasserland; *Landesregierung Schleswig-Holstein, Juni 2023.*
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I, Karte 1: *Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung, Januar 2020.*
- Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein, *Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, 1999*
- Potentialabschätzung Natur- und Artenschutz zum Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Borgdorf-Seedorf, erstellt durch *Planungsgemeinschaft Mensch und Umwelt, Halle, 15.07.2022*
- Umweltportal Schleswig-Holstein, *Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung, Juni 2023; www.umweltdaten.landsh.de*

14 Billigung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Borgdorf-Seedorf hat den Teil I und Teil II der Begründung in der Sitzung am 13.12.2023 gebilligt.

Borgdorf-Seedorf den 05.02.2024

Aufgestellt durch:

gez. 
Böker Frau Klegin
(stellvertretende Bürgermeisterin)



GSP

GOSCH & PRIEWE

Ingenieurgesellschaft mbH

23843 Bad Oldesloe