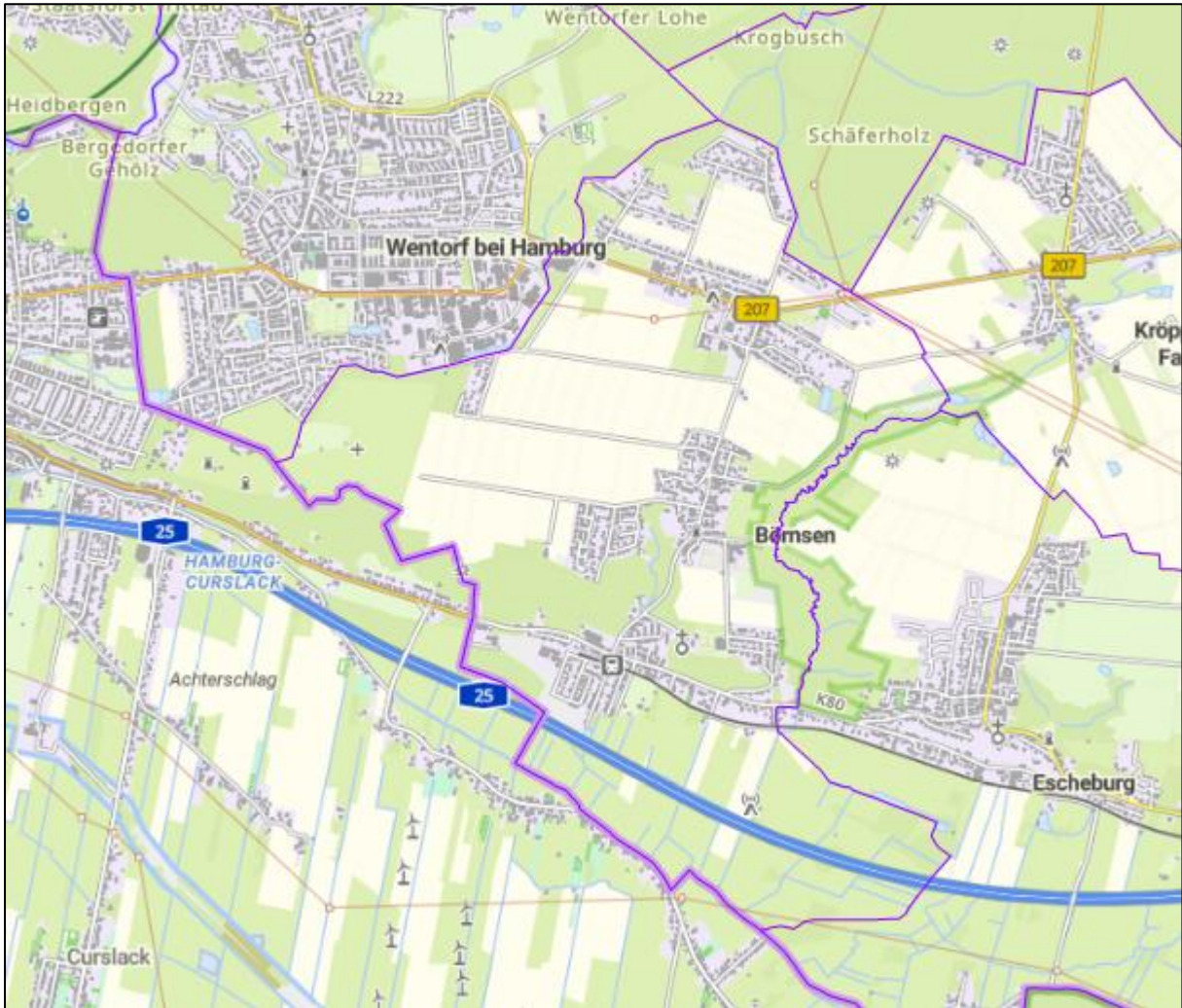


Gemeinde Börnsen

Kreis Herzogtum Lauenburg



Rahmenkonzept Solar-Freiflächenanlagen

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: 19.02.2026

Inhaltsverzeichnis

1 Planungsanlass	6
2 Betrachtete Gemeinde	6
3 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben	7
3.1 § 35 Abs. 1 Nr. 8 b Baugesetzbuch: Privilegierung der Nutzung solarer Strahlungsenergie im Außenbereich.....	8
3.2 Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein 2021.....	8
3.3 Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ 2024	10
3.4 Handreichung für die Gemeinden zur Planung von Freiflächenphotovoltaikanlagen	14
3.5 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023	15
4 Methodik	15
4.1 Suchbereich.....	15
5 Ausschlusskriterien	16
5.1 Im Untersuchungsraum vorhandene Ausschlusskriterien	16
5.2 Naturschutz und Erholung	17
Naturschutzgebiete (NSG) (gemäß § 23 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG)	17
Nationalparke / nationale Naturmonumente (gemäß § 24 BNatSchG i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 Nationalparkgesetz (NPG)).....	18
Gesetzlich geschützte Biotope (gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 LNatSchG)	18
Naturdenkmale/geschützte Landschaftsbestandteile (gemäß §§ 28, 29 BNatSchG i. V. m. §§ 17, 18 LNatSchG).....	19
Natura 2000 (FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete).....	20
Gewässerschutzstreifen (nach § 61 BNatSchG i. V. m. § 35 LNatSchG)	20
Überschwemmungsgebiete (gemäß § 78 Absatz 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)) einschließlich der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete (gemäß § 74 Abs. 5 LWG)	21
Wasserschutzgebiete Schutzzone I (gemäß WSG-Verordnungen i. V. m. §§ 51, 52 WHG)	21
Wald und Waldabstände (gemäß § 2 LWaldG sowie Schutzabstände zu Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter))	21
Flächen der Wiesenvogelkulissee gem. Wiesenvogelerlass vom 25.03.2019.....	22
Vorranggebiete für den Naturschutz und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft	22
Regionale Grünzüge und Grünzäsuren.....	23

Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung und Kernbereiche für Tourismus und/oder Erholung	23
5.3 Weitere Ausschlussgebiete	23
Straßenrechtliche Anbauverbotszone.....	23
Militärische Liegenschaften (außer Konversionsflächen)	23
Siedlungsbereiche	24
6 Prüf- und Abwägungskriterien und weiche Tabukriterien.....	24
6.1 Kriterien gemäß Beratungserlass	24
6.2 Im Untersuchungsraum vorhandene Kriterien der Einzelfallprüfung	24
6.3 Weiche Tabukriterien.....	26
Bevorratende, festgesetzte und / oder bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen	26
Ausschlussgebiet gem. Bebauungsplan Nr. 9E.....	27
Freihaltung eines gemeindlichen Grünzugs	27
Siedlungsentwicklungsbereiche und Freihaltebereich „bauliche Entwicklung“	27
Abstände zu Siedlungsflächen.....	27
6.4 Prüf- und Abwägungskriterien	27
Artenschutzrechtliche Anforderungen	27
Landschaftsschutzgebiete	28
Naturparke	28
Biosphärenreservate	28
Landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel oder Brutgebiete	28
Schwerpunkt- und Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein	29
Naturschutzfachlich hochwertige Flächen, insbesondere alte Dauergrünlandstandorte oder alte Ackerbrachen (> 5 Jahre) mit einem Naturschutzfachwert 4 oder 5	29
Schutzkulisse der Moor- und Anmoorböden zum Vollzug des Dauergrünlanderhaltungsgesetzes (DGLG)	30
Bevorratende, festgesetzte und/oder bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen.....	31
Realisierte und geplante Querungshilfen an großen Verkehrsinfrastrukturen einschließlich der damit verbundenen Zu- und Abwanderungskorridore	32
Ein landseitiger Streifen von drei Kilometern entlang der Nordseeküste und von einem Kilometer entlang der Ostseeküste, einschließlich der Schlei	32
Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen gemäß §§ 2, 7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), insbesondere der natürlichen Bodenfunktionen.....	32

Schützenswerte geologische und geomorphologische Formationen (Geotope, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart, Form oder Schönheit auszeichnen) ..	33
Landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ertragsfähigkeit)	33
Ehemalige Abbaugelände	33
Wasserflächen einschließlich Uferzonen	33
Flächen in Talräumen, die für die Gewässerentwicklung zur Erreichung des guten ökologischen Zustands oder des guten ökologischen Potenzials nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) benötigt werden	34
Wasserschutzgebiete Schutzzone II	34
Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild	34
Kulturdenkmale und Schutzzonen gem. § 2 Abs. 2 und 3 DSchG einschließlich ihrer Umgebungsbereiche	34
Flächen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft im Sinne § 1 Abs. 4 BNatSchG (insbesondere historisch gewachsene Kulturlandschaften mit ihren historisch überlieferten Landschaftselementen, wie z. B. Knicks, Beet- und Gruppenstrukturen sowie strukturreiche Agrarlandschaften, vgl. Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein).	35
Schutz- und Pufferbereiche zu Flächen und Schutzgebieten mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung ..	35
Kernaktionsräume der landesweiten Biodiversitätsstrategie	35
Ramsar-Gelände	35
Potenzialgelände für oberflächennahe Rohstoffe	36
7 Eignungskriterien.....	36
Bereits versiegelte Flächen	36
Vorbelastete Flächen: Boden (Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien)	37
Vorbelastete Flächen: Landschaftsbild EEG (Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung)	37
Vorbelastete Flächen mit geringem/eingeschränktem Freiraumpotenzial (Hochspannungsleitungen, Windenergieflächen; z. B. 200 m Umfeld zu Abfallentsorgung, Kläranlagen, Tiermastbetrieben, Industrie- und Gewerbegebieten).....	37
Nähe zu Umspannwerken / Netzanknüpfungspunkten.....	38
8 Ergebnisse	39
8.1 Eignungsflächen	39
8.2 Derzeit verbleibende, überplanbare Fläche.....	41
8.3 Nachbarschaftliches Abstimmungsgebot.....	41

8.4 Vorgaben für die Flächenauswahl.....	46
9 Zusammenfassung.....	47
10 Quellenverzeichnis	48
11 Hinweise	49
11.1 Archäologie und Kulturdenkmale	49
11.2 Ortsdurchfahrtsgrenze	50
11.3 380-kV-Freileitung.....	50
11.4 Anregungen zur Anlagengestaltung (NABU)	51

1 Planungsanlass

Aufgrund vorteilhafter energie- und umweltpolitischer Rahmenbedingungen ist die Bedeutung der Energiegewinnung aus solarer Strahlungsenergie stark gestiegen. Gemäß den Klimaschutz- und Energiewendezielen der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im März 2023 formulierten „Photovoltaik-Strategie“ soll die Stromversorgung im Jahr 2035 nahezu klimaneutral sein, also nahezu vollständig durch erneuerbare Energien und grünen Wasserstoff erfolgen. Um das Ziel zu erreichen sind im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 215 Gigawatt installierter Photovoltaik-Leistung (PV) im Jahr 2030 vorgesehen. Das bedeutet, dass innerhalb weniger Jahre der jährliche Ausbau der Photovoltaik von gut 7 Gigawatt im Jahr 2022 auf 22 Gigawatt verdreifacht werden muss.

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 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 Gesundheit und Sicherheit dienen (s. § 2 EEG 2023). Erneuerbare Energien sollen als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Am 1. Januar 2023 ist eine Änderung des § 35 BauGB in Kraft getreten, welche zu einer Privilegierung von Solar-Freiflächenanlagen im 200 m Korridor entlang der Bundesautobahn 25 (BAB 25) führt. Eine derartige Ausrichtung der Anlagen auf den Bereich der BAB 25 entspricht den grundsätzlichen Zielen der Gemeinde Börnsen. In diesem Bereich befinden sich jedoch zahlreiche Ausschluss- und Prüfkriterien. Als Grundlage für eine begründete Standortwahl von möglicherweise außerhalb dieses Korridors gelegenen Solar-FFA und zur Vermeidung von Raumnutzungskonflikten mit Nachbargemeinden ist gemäß landesplanerischer Vorgaben ein gemeindeübergreifendes Rahmenkonzept zu erstellen und mit den Nachbargemeinden abzustimmen. Es trägt zudem langfristig dazu bei, eine räumliche Überlastung durch Agglomeration von Solar-FFA zu vermeiden und ein konfliktarmes Nebeneinander von Solarenergie und konkurrierenden Raumnutzungen zu ermöglichen.

Flächen werden nur dann ausgeschlossen, wenn jetzt schon eindeutig festgestellt werden kann, dass die Errichtung von Solar-FFA dort nicht möglich ist, weil diesen andere Flächenansprüche entgegenstehen. Das vorliegende Rahmenkonzept nimmt keine abschließende Abwägung der geeigneten Flächen untereinander vor, dies erfolgt in der Begründung zur jeweiligen Änderung des Flächennutzungsplanes.

2 Betrachtete Gemeinde

Die Gemeinde Börnsen ist unmittelbar östlich und nördlich von Hamburger Stadtgebiet gelegen und gehört zum Kreis Herzogtum Lauenburg. Die Gemeinde wird in Ost-West Richtung von der A 25 gequert. Die Gemeinde umfasst rd. 841 ha.

Nachbargemeinden sind die Gemeinden Wentorf bei Hamburg, Sachsenwald Forstgutsbezirk, Kröppelshagen-Fahrendorf und Escheburg. Südwestlich der Gemeinde befindet sich das Stadtgebiet Hamburgs.

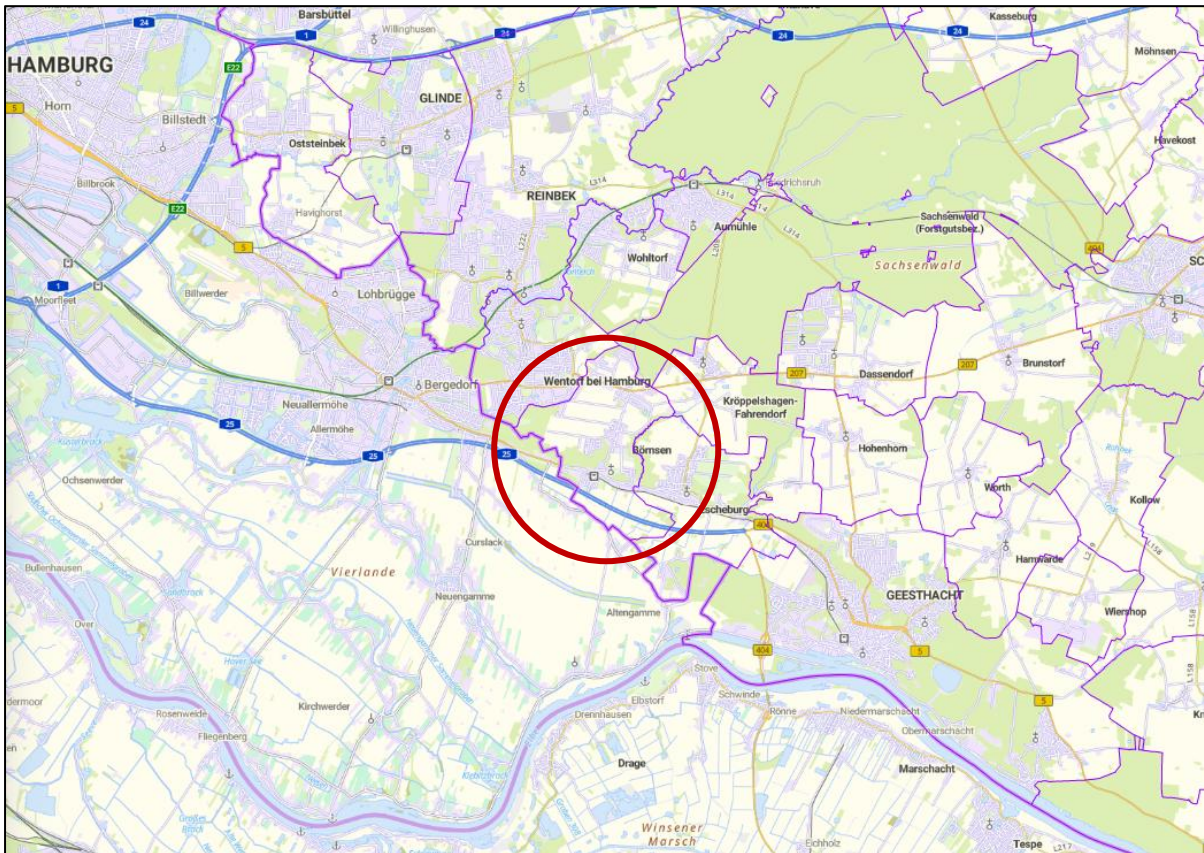


Abbildung 1: Lage der Gemeinde im Raum, Quelle: Digitaler Atlas Nord

Naturräumlich ist die Gemeinde im Grenzbereich der Geest (Untereinheit Lauenburger Geest) bzw. der Elbtalniederung zuzuordnen.

Das Gemeindegebiet ist vorwiegend durch ackerbauliche Nutzung und größere Waldflächen gekennzeichnet. Strukturiert werden Schläge durch Knicks und Feldgehölze. Am östlichen Rand des Gemeindegebietes befindet sich das Naturschutzgebiet Dalbekschlucht.

3 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Region ergeben sich aus dem Baugesetzbuch (BauGB), dem Landesentwicklungsplan (Fortschreibung 2021), aus dem Regionalplan für den Planungsraum III (2. Entwurf Neuaufstellung 20xx) sowie aus dem Beratungserlass über die „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ (September 2024). 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 2023)“.

3.1 § 35 Abs. 1 Nr. 8 b Baugesetzbuch: Privilegierung der Nutzung solarer Strahlungsenergie im Außenbereich

Am 1. Januar 2023 ist die Änderung des § 35 BauGB in Kraft treten, welche zu einer Privilegierung von Solar-Freiflächenanlagen an bestimmten Infrastruktureinrichtungen im Außenbereich führt. Mit der Neufassung des § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB unterliegen künftig auch Vorhaben der Privilegierung, die der Nutzung solarer Strahlungsenergie dienen und auf einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern liegen.

Alle Solar-FFA sind grundsätzlich baugenehmigungspflichtig. Innerhalb der neuen Privilegierungskategorie des § 35 Abs. 1 BauGB bedarf es für die planungsrechtliche Zulässigkeit einer Solar-FFA jedoch keiner Bauleitplanung mehr. In diesem Bereich sind Solar-FFA künftig planungsrechtlich zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist. Zu den öffentlichen Belangen zählen u. a. Darstellungen im Flächennutzungs- und Landschaftsplan, Belange des Naturschutzes mit zwingendem Charakter (z. B. Schutzgebiete, Biotopschutz etc.) oder Ziele der Raumordnung wie sie in der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2021 und dem Regionalplan dargelegt werden.

3.2 Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein 2021

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 ist am 17. Dezember 2021 in Kraft getreten. Er wurde mit Zustimmung des Landtags von der Landesregierung als Rechtsverordnung Beschlossen (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.

Solarenergie

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

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 LEP)

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 LEP)

Raubedeutsame 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 LEP)

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 LEP)

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

Die Nutzung von Dächern für die Solarenergie ist mit einem hohen planerischen, zeitlichen und baulichen Aufwand verbunden. Denn große gewerbliche Hallen sind in der Dachkonstruktion oft zu schwach ausgebildet um Solarenergieanlagen tragen zu können, es fehlt eine Einspeisemöglichkeit, eine Belegung ist aus Eigentümersicht nicht gewünscht oder bereits erfolgt. Solar-FFA bilden hingegen eine gute Möglichkeit, eine große installierte Leistung kostengünstig und zeitnah zu entwickeln und einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien zu leisten.

Potenziale an Konversions- oder versiegelten Flächen bestehen in Schleswig-Holstein bzw. der Gemeinde Börnsen kaum bzw. werden bereits genutzt. Das Gemeindegebiet wird jedoch von der BAB 25 in Ost-West-Richtung gequert. In diesem Bereich ist das Landschaftsbild bereits erheblich vorbelastet. Zudem bilden Solar-FFA in einem 200 m Korridor beidseitig der BAB 25 gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 b BauGB eine privilegierte Nutzung im Außenbereich. Auch im Umgebungsbereich der B 207 und der Hochspannungsleitungen befinden sich Flächen mit Vorbelastung des Landschaftsbildes und eingeschränktem Freiraumpotenzial.

Ausschlussgebiete gemäß LEP bestehen in Form von Gebieten für Natur und Landschaft (gem. Regionalplan) und Regionalen Grünzügen im Norden und Süden des Gemeindegebietes.

Um eine Beeinträchtigung der Nachbargemeinden zu verhindern, wurden in einem Umkreis von rd. 1 km um das Gemeindegebiet auch mögliche Alternativflächen dargestellt.

3.3 Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ 2024

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

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

Der Erlass in seiner überarbeiteten Fassung dient der Hilfestellung bei der Standortplanung und damit der Beschleunigung des Ausbaus unter Anpassung an die aktuellen bundesrechtlichen Vorgaben. Bei der Neufassung des Inhalts wurde der Fokus insbesondere auf die Auswirkungen des überragenden öffentlichen Interesses an Erneuerbaren Energien in § 2 EEG auf das Fachrecht und die im § 35 Absatz 1 Nr. 8 b) und Nr. 9 BauGB eingefügten Privilegierungen gelegt. (Beratungserlass 2024, A)

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

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

Alternativenprüfung und gesamträumliches Konzept

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. [...] (C-IV)

Gemeindeübergreifende Abstimmung und gemeinsame Konzeptentwicklung

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 Bedeu-

zung 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 Solar-Freiflächenanlagen sollten die Gemeinden gemeindegrenzenübergreifend denken; insbesondere dort, wo die Gemeinden in einem Landschaftsraum gemeinsame Leitprojekte oder -themen verfolgen. (C-V)

Laut Erlass kommen als geeignete Suchräume folgende Flächen 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 insb. die Kulissen der Teil-Privilegierung nach § 35 Absatz 1 Nr. 8 b) BauGB, oder
- vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotential aufweisen, wie zum Beispiel Windparks oder Vorranggebiete für Windenergie gemäß der Regionalplanung Windenergie. (D-IV)

Bedingt geeignete Flächen:

Die folgenden Bereiche unterliegen einem besonderen Abwägungs- und Prüferfordernis, da hier im Rahmen der Bauleitplanung öffentliche Belange mit einem besonderen Gewicht den Interessen der Planungsträger und somit der Errichtung der Solarenergie-Freiflächen-Anlagen entgegenstehen können:

- Artenschutzrechtliche Anforderungen gemäß § 44 ff. BNatSchG: Sofern das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote im Zusammenhang mit der Planung, auch unter Berücksichtigung aller zumutbarer Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Kompensationsmaßnahmen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind alternative Standorte zu prüfen
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG,
- Naturparke gemäß § 27 BNatSchG i. V. m. § 16 LNatSchG,
- Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG i. V. m. § 14 LNatSchG,
- landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel oder Brutgebiete (Artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erforderlich)
- Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 21 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG,
- naturschutzfachlich hochwertige Flächen, insbesondere alte Dauergrünlandstandorte oder alte Ackerbrachen (>5 Jahre) mit einem Naturschutzfachwert 4 oder 5 (vergleiche Orientierungsrahmen Straßenbau SH, 2004),
- Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden gemäß Definition nach § 11 Verordnung zur Durchführung der im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik geltenden Konditionalität,
- Schutzkulisse der Moor- und Anmoorböden
- bevorratende, festgesetzte und / oder bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen gemäß §§ 15 ff. BNatSchG. Hierzu zählen auch im Anerkennungsverfahren befindliche Öko-konten

oder Kompensationsmaßnahmen, die aufgrund eines laufenden Genehmigungsverfahrens einer Veränderungssperre unterliegen,

- *realisierte und geplante Querungshilfen an großen Verkehrsinfrastrukturen einschließlich der damit verbundenen Zu- und Abwanderungskorridore. Das Wiedervernetzungs-konzept, welches im Rahmen der Umsetzung der landesweiten Biodiversitätsstrategie erarbeitet wird, und – perspektivisch – der darauf aufbauende landesweite Wildwegeplan, sind im Rahmen der Standortabwägung zu berücksichtigen.*
- *ein landseitiger Streifen von drei Kilometern entlang der Nordseeküste und von einem Kilometer entlang der Ostseeküste, einschließlich der Schlei,*
- *Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen gemäß §§ 2, 7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), insbesondere der natürlichen Bodenfunktionen,*
- *schützenswerte geologische und geomorphologische Formationen (Geotope, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart, Form oder Schönheit auszeichnen),*
- *landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden, siehe auch § 1a Absatz 2 BauGB. Die Notwendigkeit der Umwandlung solcher Flächen soll begründet werden und dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung (hier: Solar-Anlagen auf Dächern, Gebäuden, versiegelten Flächen) zugrunde gelegt werden. Dieses Abwägungserfordernis und das Begründungserfordernis gelten generell bei Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen. (vergleiche D. II.) Bei Flächen mit mindestens regionalspezifisch hoher Ertragsfähigkeit sollten die Anforderungen an die Begründung zur Erforderlichkeit gerade dieser Fläche vor dem Hintergrund des Vorhandenseins anderer (versiegelter) Flächen in der Gemeinde eng ausgelegt werden. Die planende Gemeinde müsste zum Beispiel darlegen, ob in ihrer Gemeinde versiegelte Flächen vorhanden sind, um Solaranlagen zu errichten. Regionalspezifisch können die Bodenpunkte/Ertragsfähigkeit flächenscharf dem Umweltportal/Bodenbewertung entnommen werden. Eine hiervon abweichende Bewertung kann sich bei der kombinierten Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen durch Agri-PV ergeben, sofern ein gleichzeitiger Anbau von Nutzpflanzen erfolgt*
- *Bei ehemaligen Abbaugebieten (Kiesabbau, Tagebau) sind bestehende genehmigungsrechtliche Auflagen und Regelungen hinsichtlich deren Nachnutzung zu beachten, die zu einer fachrechtlichen Ausschusswirkung führen können (Artenschutz, Kompensationsmaßnahme),*
- *Wasserflächen, einschließlich Uferzonen:
Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind. Für schwimmende PV-Anlagen kommen nur künstliche Gewässer im Sinn des § 3 Nummer 4 des WHG oder ein erheblich verändertes Gewässer im Sinn des § 3 Nummer 5 des WHG in Frage.*
- *Die Bedeutung der Gewässer und ihrer Uferbereiche als Lebensraum sowie Leitlinie der Fledermäuse und für den Vogelzug und als Nahrungs-, Rast- oder Brutgebiete ist zu beachten.*
- *Flächen in Talräumen, die für die Gewässerentwicklung zur Erreichung des guten ökologischen Zustands oder des guten ökologischen Potentials nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) benötigt werden, vergleiche § 27 WHG,*
- *bei Mitteldeichen sind zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für zukünftige Deichverstärkungen Abstände einzuhalten, die gegebenenfalls notwendige Anpassungen der Mitteldeich-*

che an sich ändernde Belastungssituationen ermöglichen. Daher sollten Solaranlagen durchgehend einseitig (auf den jeweiligen Koog bezogen entweder durchgehend see- oder durchgehend landseitig) einen Abstand von 25 Metern von den Mitteldeichen einhalten.

- *Wasserschutzgebiete Schutzzone II*
- *Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild. Zur Sicherung und Entwicklung des Freiraumes ist eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden. Photovoltaikanlagen sollten daher möglichst in Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen oder in den unter IV genannten Räumen errichtet werden.*
- *Kulturdenkmale und Schutzzonen gemäß § 2 Absätze 2 und 3 LDSchG (Baudenkmale, archäologische Denkmale, Gründenkmal, Welterbestätten, Pufferzonen, Denkmalbereiche, Grabungsschutzgebiete), einschließlich ihrer Umgebungsbereiche sowie Bereiche, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten, dass sich dort Kulturdenkmale befinden: Ein Entgegenstehen denkmalrechtlicher Belange ist insbesondere denkbar in (Umgebungs-)Bereichen der UNESCO-Weltkulturerbestätten Haithabu/Danewerk und Altstadt Lübeck, da hier Beeinträchtigungen möglich sind, die ggf. den Welterbestatus gefährden könnten. Des Weiteren bei Denkmalbereichen und Grabungsschutzgebieten, im Falle der besonderen Schutzwürdigkeit eines Denkmals oder drohender wesentlicher Beeinträchtigungen für ein Denkmal.*
- *Flächen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft im Sinne § 1 Absatz 4 BNatSchG (insbesondere historisch gewachsene Kulturlandschaften mit ihren historisch überlieferten Landschaftselementen, wie z.B. Knicks, Beet- und Gruppenstrukturen sowie strukturreiche Agrarlandschaften, vergleiche Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein).*
- *Schutz- und Pufferbereiche zu den unter VI. genannten Flächen und Schutzgebieten*
- *Kernaktionsräume der landesweiten Biodiversitätsstrategie (entsprechend Fortschreibung Landschaftsrahmenplan),*
- *Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 20 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG,*
- *Ramsar-Gebiete. (D-V)*

Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung:

Grundsätzlich sind Flächen in den folgenden Bereichen von vorneherein auszuschließen:

- *Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG (einschließlich einstweilig sichergestellten NSG und Gebieten, die die Voraussetzungen nach § 23 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG erfüllen),*
- *Nationalparke / nationale Naturmonumente (z. B. Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer inkl. Weltnaturerbe Wattenmeer) gemäß § 24 BNatSchG i. V. m. § 5 Absatz 1 Nummer 1 Nationalparkgesetz (NPG),*
- *Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Absatz 1 LNatSchG),*
- *Naturdenkmale / geschützte Landschaftsbestandteile gemäß §§ 28, 29 BNatSchG i. V. m. §§ 17, 18 LNatSchG,*
- *Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete),*
- *Gewässerschutzstreifen nach § 61 BNatSchG i. V. m. § 35 LNatSchG,*
- *Überschwemmungsgebiete gemäß § 78 Absatz 4 WHG einschließlich der gemäß § 74 Absatz 5 LWG vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiete der Raumordnung für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz*

- Gebiete im küstenschutzrechtlichen Bauverbotsstreifen gemäß § 82 LWG sowie im Schutzstreifen, als Zubehör des Deiches, gemäß § 70 i. V. m. § 66 LWG,
- Wasserschutzgebiete Schutzzone I gemäß Wasserschutzgebiets-Verordnungen in Verbindung mit §§ 51, 52 WHG,
- Waldflächen gemäß § 2 LWaldG sowie Schutzabstände zum Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter)
- Flächen der Wiesenvogelkullisse (in der jeweils aktuellsten Fassung) gem. Wiesenvogelerlass vom 25.03.2019. (D-VI)

Besonderheiten bei Solarthermie-Freiflächenanlagen

Grundsätzlich weisen Solarthermie-Freiflächenanlagen ähnliche Wirkzusammenhänge wie Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf. Beide werden als Kollektorenfelder errichtet und weisen ein ähnliches Erscheinungsbild auf.

Solarthermie-Freiflächenanlagen haben jedoch andere Standortvoraussetzungen als Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Photovoltaik-Anlagen benötigen einen Zugang zu einem leistungsfähigen Stromnetz und einem Umspannwerk. Solarthermie-Anlagen müssen hingegen möglichst nah an den mit einem Wärmenetz zu versorgenden Siedlungsstrukturen errichtet werden, um die Wärmeverluste möglichst gering zu halten. Die Leitungen von Wärmenetzen werden in der Regel unterirdisch verlegt. Um die Wärme optimal zu nutzen, kann ein saisonaler Speicher, z. B. in Form eines Erdbeckenwärmespeichers, errichtet werden. Solarthermie-Anlagen benötigen häufig Flächen für entsprechende Wärmespeicher, Heizhäuser und Wärmeübergabestationen. Dies muss bei der Planung frühzeitig mitberücksichtigt werden. (D VII)

Alle im Untersuchungsgebiet vorhandenen Ausschluss- (Tabelle 1), Prüf- (Tabelle 2) und Eignungskriterien (Tabelle 3) werden in der Bestandskarte des Rahmenkonzeptes Solarenergie dargestellt.

Im Ergebnis sind im Bereich der Dalbekschlucht im Südosten des Gemeindegebietes, im Bereich Rothenhausener Berge/Börnsener Berg (nördlich der B 5) sowie in den Niederungsflächen um die Autobahn herum Ausschlussflächen (Waldflächen, FFH-Gebiet, Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft bzw. Regionaler Grünzug/Grünzäsur, großflächige Biotop) vorhanden. Darüber hinaus ist fast das gesamte Gemeindegebiet mit Prüfkriterien überlagert. Bei dem Großteil der Flächen handelt es sich um „Historische Kulturlandschaft – Knicklandschaft“ sowie Böden mit mind. hoher Ertragsfähigkeit, klimasensitive Böden, Moor- und Anmoorböden, Geotope und Flächen des Biotopverbundsystems.

3.4 Handreichung für die Gemeinden zur Planung von Freiflächenphotovoltaikanlagen

Am 11.02.2022 wurde die Handreichung zum Thema „Anforderungsprofil für Gemeindegrenzen übergreifende Plankonzepte für die Errichtung großer Freiflächen-Solaranlagen“ des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung veröffentlicht.

Dieses gibt weitere Hinweise zur Ausgestaltung der erforderlichen gemeindeübergreifenden Alternativenprüfungen und zu Rahmenkonzepten. Ergänzend zu den Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung sowie den Prüf- und Abwägungskriterien des Beratungserlasses können die Gemeinden weitere weiche Tabu-Kriterien wie Abstände zu Siedlungen, minimale oder maximale Anlagengrößen oder maximale Flächenanteile des Gemeindegebietes definieren.

3.5 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) trat 2014 erstmalig in Kraft und wurde zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 geändert.

Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht, zu fördern (§ 1 Abs. 1 EEG). Ziel ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf mind. 80 % im Jahr 2030 zu steigern.

Die geltende 500 m EEG-Fördergrenze (§ 37 Abs. 1 Nr. 2c) entlang der BAB 25 wurde in die Planunterlagen übernommen. Durch sinkende Anlagekosten bei gleichzeitiger Erhöhung des technischen Wirkungsgrades ist die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen jedoch zunehmend auch ohne die Inanspruchnahme von Zuschlägen im Rahmen des EEG wirtschaftlich rentabel. In der Folge können auch Flächen außerhalb der zuschlagsberechtigten Kulisse des EEG potenziell für Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeignet sein.

4 Methodik

Die Identifizierung möglicher Potenzialflächen gliedert sich im Wesentlichen in drei Schritte: Zunächst wurde der Untersuchungsraum definiert. Anschließend wurden Ausschluss- und Prüfkriterien ermittelt, welche im Wesentlichen aus den Vorgaben des LEP, des Beratungserlasses zu großflächigen Solar-FFA und des EEG hervorgehen. Diese Kriterien werden in den Kapiteln 5 und 6 im Einzelnen betrachtet und erläutert.

Flächen, die innerhalb des Untersuchungsraums einem Ausschlusskriterium unterliegen (z. B. Lage in einem Naturschutzgebiet), kommen als Potenzialflächen für Solar-FFA nicht in Frage. Flächen, auf denen Abwägungsbelange zu erkennen sind, sind in Anlehnung an den Beratungserlass als ‚Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis‘ gekennzeichnet. Auf diesen Flächen kann im Rahmen dieser Studie noch nicht sicher ermittelt werden, ob Belange der Errichtung einer Solar-FFA entgegenstehen. Flächen, die einem Kriterium der Einzelfallprüfung unterliegen, müssten im Einzelfall somit auf ihre Eignung hin untersucht werden. Zudem können in der späteren Planung weitere Belange auftreten, die zum Ausschluss von grundsätzlich geeigneten Flächen führen können oder Flächen für die Errichtung von Solar-FFA letztlich als geeignet ausweisen.

Darüber hinaus wurden Flächen ermittelt, welche aufgrund von Vorbelastung des Landschaftsbildes oder eines eingeschränkten Freiraumpotenzials, z. B. aufgrund von Emissionen, eine besondere Eignung aufweisen.

Abschließend werden Grundsätze für zukünftige Bauleitplanverfahren und die Zusammenarbeit zwischen der Gemeinde und möglichen Investoren, auch im gemäß § 35 BauGB privilegierten Bereich, formuliert.

4.1 Suchbereich

Die Fortschreibung des LEP und der Beratungserlass zu großflächigen Solar-FFA nennen identische Bereiche für die Eignung von Solar-FFA. Um unbeeinträchtigte Landschaftsbereiche bzw. Bereiche mit geringfügiger Vorbelastung auch künftig erhalten zu können, bietet es sich an, die Solar-FFA in bereits vorbelasteten Bereichen vorzusehen. Zu diesen gehören:

- versiegelte Flächen,
- Konversionsflächen,
- Flächen entlang von großen Infrastrukturwegen und
- Flächen in vorbelasteten Gebieten mit eingeschränktem Freiraumpotenzial (z. B. Vorranggebiete für Windenergienutzung gemäß dem 2. Entwurf der Teilfortschreibung zum Thema Windenergie an Land des Landesentwicklungsplanes, (Hochspannungs-)Freileitungen)

Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung oder größere bereits versiegelte Flächen stehen nach derzeitigem Kenntnisstand in der Gemeinde Börnsen nicht zur Verfügung.

Das südliche Gemeindegebiet wird in Ost-West Richtung von der Bundesautobahn 25 (BAB 25) gequert. Deren Umgebung zählt gemäß der Fortschreibung des LEP sowie des Beratungserlasses zu den vorbelasteten und somit geeigneten Bereichen für Solar-FFA. Die Gemeinde strebt insbesondere eine Inanspruchnahme von Flächen in diesem Bereich an, allerdings ist dieser Bereich weitgehend von Ausschlusskriterien überlagert. Bei der Aufstellung des Rahmenkonzeptes wurde entsprechend das gesamte Gemeindegebiet der Gemeinde Börnsen betrachtet.

Um eine Beeinträchtigung oder Konflikte mit den Nachbargemeinden frühzeitig zu identifizieren, wurden in einem Abstand von 1 km zur Gemeindegrenze zudem Flächen in den Nachbargemeinden untersucht.

5 Ausschlusskriterien

Innerhalb des Untersuchungsgebietes werden zunächst die Flächen von einer Überplanung mit Solar-FFA ausgeschlossen, denen übergeordnete Belange entgegenstehen. Der Beratungserlass zu großflächigen Solar-FFA und die Fortschreibung des LEP 2021 nennen zahlreiche Belange, auf welchen Solar-FFA nicht in Betracht zu ziehen sind. Diese werden im Folgenden näher erläutert.

5.1 Im Untersuchungsraum vorhandene Ausschlusskriterien

Tabelle 1: Vorkommen und Darstellung der Ausschlusskriterien

Fachrechtliche Ausschlusskriterien		
	Vorkommen im Gemeindegebiet	Vorkommen im Untersuchungsraum
Naturschutzgebiete		Ja
Nationalparke / nationale Naturmonumente		Nein
Gesetzlich geschützte Biotope		Ja Es werden im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung erfasste Biotope sowie erkennbare größere Strukturen berücksichtigt. Zudem werden bestehende Knickstrukturen in der Kartengrundlage dargestellt.

Naturdenkmale / geschützte Landschaftsbestandteile	Nein
FFH-Gebiete	Ja
EU-Vogelschutzgebiete	Ja
Gewässerschutzstreifen	Nein
Überschwemmungsgebiete	Nein
Wasserschutzgebiete Schutzzone I	Nein
Waldflächen und Waldschutzstreifen	Ja
Flächen der Wiesenvogelkulisse	Nein
Vorranggebiete für den Naturschutz und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft	Ja
Regionale Grünzüge und Grünzäsuren	Ja
Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung und Kernbereiche für Tourismus und/oder Erholung	Nein
Siedlungsflächen	Ja
Siedlungsentwicklungsflächen	Ja
Straßenrechtliche Anbauverbotszone	Ja (40 m zu BAB 25; 20 m zu B 207 u. B 5)

5.2 Naturschutz und Erholung

Naturschutzgebiete (NSG) (gemäß § 23 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG)

Nach § 23 Abs. 2 BNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.

In allen NSG-Verordnungen, die nach 1993 erlassen wurden, ist die Errichtung baulicher Anlagen, ebenso wie ihre wesentliche Änderung, untersagt (siehe § 4 Abs. 1 Nr. 5 der jeweiligen Landesverordnung über ein Naturschutzgebiet, Konkretisierung des § 23 Abs. 2 BNatSchG). Für Naturschutzgebiete, die vor 1993 unter Schutz gestellt worden sind, kommt die Regelung des § 60 Nr. 3 LNatSchG zum Tragen, die u. a. die Errichtung von baulichen Anlagen aller Art verbietet.

Für Gebiete, für die ein NSG-Verfahren eingeleitet ist, gilt ein Veränderungsverbot nach § 12a Abs. 2 LNatSchG von der Bekanntmachung der Auslegung nach § 19 Abs. 2 Satz 2 LNatSchG an bis zum Inkrafttreten der Verordnung, längstens jedoch für drei Jahre. Zulässig sind nur Veränderungen, durch die der Schutzzweck der beabsichtigten Schutzzerklärung nicht gefährdet wird. Dies trifft auf Solar-FFA nicht zu.

Der Bereich der Dalbekschlucht ist als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Nationalparke / nationale Naturmonumente (gemäß § 24 BNatSchG i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 Nationalparkgesetz (NPG))

Schutzzweck des Nationalparks gemäß § 2 Abs. 1 Nationalparkgesetz (NPG) ist es, den möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge zu gewährleisten und den Nationalpark als Lebensstätte der dort natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenarten und der zwischen diesen Arten und den Lebensstätten bestehenden Lebensbeziehungen zu erhalten. Dieser Schutzzweck steht in einem unauflösbaren Konflikt mit dem Errichten und Betreiben von Solar-FFA auf dem Gebiet der Nationalparks.

Im Gemeindegebiet befindet sich kein Nationalpark oder Naturmonument.

Gesetzlich geschützte Biotope (gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 LNatSchG)

Gesetzlich geschützte Biotope unterliegen gemäß § 30 BNatSchG aufgrund ihrer erheblichen naturschutzfachlichen Bedeutung für den ökologischen Haushalt des jeweiligen Gebiets einem umfassenden naturschutzrechtlichen Schutz. In diesen Biotopen sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der Gebiete führen, verboten (§ 30 Abs. 2 BNatSchG).

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und § 21 LNatSchG werden im Beratungserlass über großflächige Solar-FFA als Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung geführt. Gegebenenfalls im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung des LLUR (2014 bis 2019) festgestellte Biotope im Untersuchungsbereich werden jedoch berücksichtigt. In der landesweiten Biotoptypenkartierung wurden nur Biotope der natürlichen und naturnahen (beispielsweise Hochmoore, Sümpfe) bis halbnatürlichen Bereiche (beispielsweise Heiden und Nassgrünland) erfasst. Die Biotope wurden ab einer Größe von 0,5 ha flächenhaft abgegrenzt. Aus diesem Grund wurden sehr viele kleinflächige oder linien- und punktförmige Landschaftselemente als Biotop nicht detailliert erfasst, auch wenn sie biologisch-ökologisch wichtige Funktionen im Naturhaushalt übernehmen.

Da es sich bei den Biotopen häufig um eine Vielzahl von Einzelflächen handelt, wurden diese im Rahmen der Biotoptypenkartierung als Biotop nicht detailliert erfasst und sind für eine Darstellung auf der übergemeindlichen Ebene nicht geeignet. Die eher kleinflächigen Biotope, wie linienhafte Strukturen, sind daher überwiegend im Rahmen der detaillierteren Planungsebene (verbindliche Bauleitplanung) zu erfassen und je nach Biotoptyp in geeigneter Weise, etwa durch großzügige Abstände und Schutzstreifen, zu berücksichtigen.

Flächen, welche nicht Wald im Sinne des Waldgesetzes sind, die aber erkennbar einen gewissen Bestand mit Gehölzen aufweisen oder erkennbar größere gesetzlich geschützte Biotope beinhalten bzw. Bereiche mit einer Häufung von Kleinbiotopen, werden bereits dargestellt und für eine Inanspruchnahme ausgeschlossen, auch wenn diese nicht im Rahmen der Biotoptypenkartierung erfasst wurden.

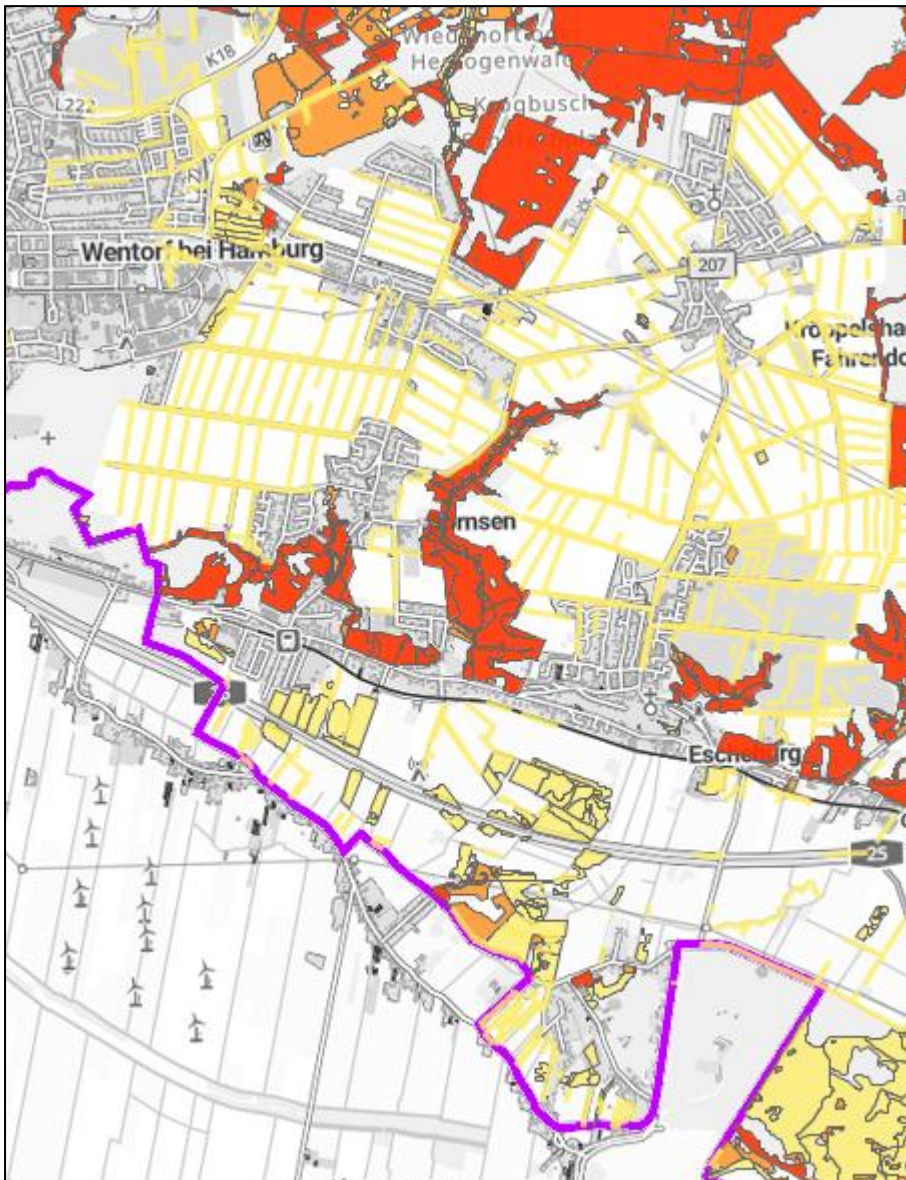


Abbildung 2: Ausschnitt aus der Biotopkartierung SH, Stand Juli 2024. Quelle: <https://umweltanwendungen.schleswig-holstein.de/>

Naturdenkmale/geschützte Landschaftsbestandteile (gemäß §§ 28, 29 BNatSchG i. V. m. §§ 17, 18 LNatSchG)

Als Naturdenkmal können sowohl Einzelgebilde wie landschaftsprägende Bäume, Felsen oder Höhlen als auch naturschutzwürdige Flächen bis zu fünf Hektar Größe wie kleinere Wasserflächen, Moore oder Heiden ausgewiesen werden. Die Ausweisung von Naturdenkmalen erfolgt durch die unteren Naturschutzbehörden per Rechtsverordnung. Der Schutzstatus der flächenhaften Naturdenkmale ist mit dem eines Naturschutzgebietes vergleichbar: Naturdenkmäler dürfen nicht verändert werden. Eine Überplanung durch Solar-Freiflächenanlagen ist nicht zulässig.

Zu geschützten Landschaftsbestandteilen (gem. § 21 LNatSchG) zählen Bereiche, deren besonderer Schutz erforderlich ist

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,

- zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
- wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten.

Beispiele für geschützte Landschaftsbestandteile sind Baum- oder Heckenbestände eines Gebietes, Alleen, Wasserflächen mit Randbereichen oder Steilufer.

Eine umfangreiche Erfassung von geschützten Landschaftsbestandteilen, über Biotope hinaus, liegt für die Gemeinde Börnsen nicht vor.

Natura 2000 (FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete)

Als FFH-Gebiete wurden Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Erhaltung oder Wiederherstellung bestimmter Lebensraumtypen oder Habitate von bestimmten Arten ausgewählt. Ein Konflikt mit der Errichtung einer Solar-FFA ist insbesondere durch den Flächenverlust (Anlage, Zuwegungen) und ggf. Sekundärwirkungen (z. B. Bodenverdichtung, Reflektionen) bedingt. Zu berücksichtigen ist weiterhin die herausragende Stellung der FFH-Gebiete als Teil des europaweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Natura 2000, die eine weitreichende Freihaltung dieser Gebiete von Eingriffen jeglicher Art rechtfertigt.

Bei den 46 EU-Vogelschutzgebieten in Schleswig-Holstein handelt es sich um Gebiete mit herausragender Bedeutung für den Vogelschutz. Es sind die für den Schutz von Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvogelarten geeignetsten Gebiete in Schleswig-Holstein. Zudem sind die EU-Vogelschutzgebiete auch für die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Zielarten, die aktuell gefährdet sind, von herausragender Bedeutung.

Nordwestlich des Gemeindegebietes befindet sich das FFH-Gebiet DE-2527-302 „NSG-Dalbekschlucht“. Bei der Dalbekschlucht handelt es sich um ein tief in einen Hang des Elbe-Urstromtals eingeschnittenes Erosionstal. Im Talgrund verläuft die Dalbek, ein schnell fließender, etwa 2-4 m breiter Bach. Übergreifendes Schutzziel ist die Erhaltung naturnaher Buchenwälder mit Übergängen zu Nasswäldern in einem quellreichen, aktiven Erosionstal. Insbesondere sollen die natürliche Struktur und Dynamik des Baches sowie die Übergänge zu den offeneren, strukturreichen Lebensräumen der Geest erhalten werden.

Gewässerschutzstreifen (nach § 61 BNatSchG i. V. m. § 35 LNatSchG)

Gemäß § 35 Abs. 2 Satz 1 LNatSchG dürfen an Gewässern erster Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe von mehr als 1 ha in einem Abstand von 50 m landwärts von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet werden. Als Gewässer erster Ordnung i. S. d. § 35 LNatSchG sind in § 3 Abs. 1 Nr. 1 LWG definiert.

Im Gemeindegebiet befinden sich keine Gewässer, für welche ein Gewässerschutzstreifen zu berücksichtigen wäre.

Der südliche Untersuchungsraum umfasst im Hamburger Gebiet die Brookwetterung (im späteren Verlauf gen Westen auch Alte Brookwetterung), ein Hamburger WRRL-Gewässer. Die Gewässerfläche, sowie ein Randstreifen von 10 Metern soll mindestens freigehalten werden. Die abflusswirksamen Flächen der Solarfreiflächen dürfen sich nicht negativ auf die Hydraulik des Gewässers auswirken.

Überschwemmungsgebiete (gemäß § 78 Absatz 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)) einschließlich der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete (gemäß § 74 Abs. 5 LWG)

Überschwemmungsgebiete (ÜSG) sind Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser überschwemmt, durchflossen oder für die Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden. § 76 WHG gibt vor, dass durch Landesrecht die Gebiete als Überschwemmungsgebiete festgesetzt werden, in denen ein Hochwasserereignis statistisch mindestens einmal in 100 Jahren (HQ100) zu erwarten ist.

Im Gemeindegebiet befinden sich keine ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete.

Im Süden der Gemeinde Börnsen grenzt das Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Brookwetterung der Hansestadt Hamburg an. Maßnahmen innerhalb des Einzugsgebiets bei einem HQ100 dürfen nicht zu höheren Wasserständen im unterliegenden Überschwemmungsgebiet führen.

Wasserschutzgebiete Schutzzone I (gemäß WSG-Verordnungen i. V. m. §§ 51, 52 WHG)

Nach § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) können in Verbindung mit einzelgebietlichen Verordnungen Wasserschutzgebiete (WSG) mit Zonen unterschiedlicher Schutzbestimmungen festgesetzt werden. Die Technische Regel Arbeitsblatt W101 des DVGW Regelwerks benennt für drei unterschiedliche Zonen Vorhaben und Nutzungen, die Gefährdungen darstellen und in der Regel nicht tragbar sind.

In der Zone I der in Schleswig-Holstein ausgewiesenen Wasserschutzgebiete ist die Errichtung von Anlagen jeglicher Art verboten, die nicht der Wasserversorgung dienen. Die Zone I erstreckt sich jedoch regelmäßig nur über einen Radius von 10 m um jeden Förderbrunnen. Dieser Bereich sollte i. d. R. auch im Eigentum des Wasserversorgers sein. Die Lage der Brunnen liegt landesweit nicht in ausreichender Genauigkeit vor. Es wird als ausreichend erachtet, dieses harte Kriterium beschreibend aufzunehmen, da es aufgrund der Kleinräumigkeit keine raumordnerische Relevanz entfaltet.

Im nördlichen Gemeindegebiet befindet sich ein Trinkwassergewinnungsgebiet.

Der betrachtete Untersuchungsraum grenzt teilweise unmittelbar an die Zone III des Wasserschutzgebiets Curslack/Altengamme Hamburgs an. Dieser Bereich wird im Wesentlichen als Ausschlussgebiet für die solarenergetische Nutzung bewertet. Planungen und Bautätigkeiten, die mittelbar das Schutzniveau negativ beeinflussen können, sind zu vermeiden. Es wird um Beachtung der geltenden Schutzgebietsverordnung gebeten (s. insbesondere § 5).

Wald und Waldabstände (gemäß § 2 LWaldG sowie Schutzabstände zu Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter))

Gemäß § 4 Nr. 1 LWaldG soll Wald nur in Anspruch genommen werden, wenn sich der Planungszweck nicht auf anderen Flächen verwirklichen lässt. Es ist darüber hinaus Ziel der Landesregierung, den Waldanteil weiter zu erhöhen (§ 1 Abs. 2 LWaldG). Diesem Ziel würde ein Ausbau von Solar-FFA auf Waldflächen zuwiderlaufen.

Als Wälder werden alle Flächen angesehen, die nach § 2 Abs. 1 LWaldG als Wald gelten.

Zudem ist es gemäß § 24 LWaldG verboten, in einem Waldabstand von weniger als 30 m Vorhaben gemäß § 29 BauGB (u. a. die Errichtung baulicher Anlagen) durchzuführen, sofern diese nicht genehmigungs- und anzeigefreie Vorhaben nach der Landesbauordnung (LBO) sind. Dieser Ausschluss trifft auch auf Solarenergieanlagen und die zugehörigen Zaunanlagen zu.

Es sind mehrere größere Waldflächen in der Gemeinde Börnsen vorhanden. Diese befinden sich insbesondere im Bereich der Dalbekschlucht und nördlich der Bundesstraße 5/ Kreisstraße 80.

Der Waldabstand von 30 m u. a. zum bewaldeten Geesthang nördlich der Rothenhauschaussee auf Hamburger Gebiet ist auch an der Landesgrenze einzuhalten.

Flächen der Wiesenvogelkulisse gem. Wiesenvogelerlass vom 25.03.2019

Der Wiesenvogelerlass wurde veröffentlicht, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Brutpopulationen der in Schleswig-Holstein vorkommenden Wiesenvogelarten zu verhindern. Der Erlass umfasst die Darstellung einer „Wiesenvogelkulisse“, d. h. von Flächen, welche eine besondere Bedeutung als Wiesenvogelbrutstätten aufweisen.

Bei Errichtung von Solar-Anlagen auf Flächen innerhalb der Wiesenvogelkulisse ist aufgrund der übergeordneten Bedeutung dieser Flächen als Brutgebiete für Wiesenvögel von einer Zerstörung der Fortpflanzungsstätte auszugehen, deren ökologische Funktion nicht ohne weiteres in räumlichem Zusammenhang durch CEF-Maßnahmen ersetzt werden kann. Die Errichtung von PV-FFA innerhalb der Wiesenvogelkulisse widerspricht daher regelhaft den Maßgaben des § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG.

Innerhalb der Gemeinde Börnsen befindet sich keine Fläche der Wiesenvogelkulisse.

Vorranggebiete für den Naturschutz und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft

Gemäß der Fortschreibung des LEP 2021 dürfen raumbedeutsame Solarenergie-Freiflächenanlagen nicht in Vorranggebieten für den Naturschutz oder in Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft errichtet werden (s. LEP 2021, 4.5.2, 3G Z).

Mit der Ausweisung von Vorranggebieten für den Naturschutz und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft trägt die Raumordnung zur Entwicklung eines Verbundsystems bei. In Vorranggebieten ist eine bestimmte Nutzung vorgesehen, diese ist endgültig mit anderen Belangen in diesem Bereich abgewogen. In Vorbehaltsgebieten wird einer bestimmten Nutzung (hier Natur und Landschaft) in der Abwägung mit anderen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen. Solar-Freiflächenanlagen entsprechen nicht den Zielen dieser Gebiete und sind daher i. d. R. dort nicht zulässig.

Der Landesentwicklungsplan stellt in der Hauptkarte großflächig Vorbehaltsräume für Natur und Landschaft dar (s. LEP 2021, 6.2.2, 1 G & 2 Z). Sie umfassen großräumige, naturraumtypische, reich mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften, Biotopverbundachsen auf Landesebene sowie die Biosphärenreservate „Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und Halligen“ und „Flusslandschaft Elbe – Schleswig-Holstein“. Die Vorbehaltsräume im LEP sind selbst keine Ausschlussflächen, sind jedoch in den Regionalplänen weiter differenziert als Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft darzustellen. Als Vorranggebiete sind in den Regionalplänen u. a. bestehende Naturschutzgebiete sowie gesetzlich geschützte Biotope mit einer Mindestgröße von 20 ha darzustellen. Derzeit gibt es die Begrifflichkeit Vorbehaltsgebiet in den Regionalplänen noch nicht. Sie heißen dort derzeit „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft“.

Im Gemeindegebiet befindet sich ein Vorranggebiet für den Naturschutz gemäß Regionalplan im Bereich der Dalbekschlucht. Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft finden sich nördlich der K 80 im Bereich Rothenhuser Berge/Börnsener Berge sowie im südöstlichen Gemeindegebiet im Umgebungsbereich der A 25.

Regionale Grünzüge und Grünzäsuren

Dem langfristigen Schutz unbesiedelter Freiräume kommt eine besondere Bedeutung zur Sicherung eines ausgewogenen Verhältnisses zwischen Siedlungsansprüchen und ökologischer Qualitätssicherung des Raums zu. Daher sind in den Regionalplänen außerhalb der Siedlungsachsen und besonderen Siedlungsräume regionale Grünzüge ausgewiesen.

In das zusammenhängende Freiraumsystem der regionalen Grünzüge sind insbesondere Flächen einzubeziehen, die aufgrund ihrer besonderen ökologischen, klimaschützenden und naherholungsbezogenen Funktionen sowie aus raumstruktureller Sicht als besonders wertvoll einzustufen sind.

Für die regionalen Grünzüge besteht ein generelles Freihaltegebot. Dies bedeutet, dass innerhalb der regionalen Grünzüge keine Siedlungstätigkeit oder die Bebauung mit sonstigen landschaftsfremden baulichen Einzelanlagen sowie großflächigen Infrastruktureinrichtungen stattfinden soll.

Im Bereich der BAB 25 verläuft ein regionaler Grünzug, Grünzäsuren verlaufen entlang der westlichen und östlichen Gemeindegrenze.

Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung und Kernbereiche für Tourismus und/oder Erholung

In den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung soll dem Tourismus und der Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies soll bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben berücksichtigt werden.

Der Ausschluss von Solar-FFA in Schwerpunkträumen und Kernbereichen gilt nicht für vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen, insbesondere an Autobahnen, Bahntrassen und Gewerbegebieten, ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen.

Das Gemeindegebiet befindet sich nicht in einem Schwerpunktraum oder einem Kernbereich für Tourismus und/oder Erholung.

5.3 Weitere Ausschlussgebiete

Straßenrechtliche Anbauverbotszone

Die Landes- und Bundesgesetzgebung macht Vorgaben zu Anbauverbotszonen an bestimmten Verkehrswegen. Innerhalb der Anbauverbotszone sind bauliche Anlagen wie Solar-FFA grundsätzlich unzulässig. Diese gelten wie folgt jeweils gemessen vom Fahrbahnrand:

- Bundesautobahnen 40 m, § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
- Bundesstraßen 20 m, § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 FStrG
- Landesstraßen 20 m, § 29 Abs. 1 Buchst. a) Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG)
- Kreisstraßen 15 m, § 29 Abs. 1 Buchst. b) StrWG

Die Anbauverbotszone entlang der Autobahn wurde in die Bestandskarte der Plandarstellung des Rahmenkonzeptes übernommen.

Militärische Liegenschaften (außer Konversionsflächen)

Die militärischen Liegenschaften dienen der militärischen Nutzung. Für diesen Bereich gilt ein Sondernutzungsrecht des Bundes, sodass eine abweichende Nutzung oder Überplanungen nicht möglich sind.

Militärische Liegenschaften sind in der Gemeinde nicht vorhanden.

Siedlungsbereiche

Es werden im Zusammenhang bebaute Siedlungsbereiche im Innenbereich gemäß § 30 und 34 § BauGB als Untersuchungsflächen ausgeschlossen. Von der Flächensuche für Solar-FFA sind zudem Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich ausgeschlossen.

Grundsätzlich sind Siedlungsbereiche für die Herstellung baulicher Anlagen geeignet. Bei Solarenergieanlagen gilt dies jedoch nur für kleinere Anlagentypen, insbesondere an Gebäuden. Bei den hier betrachteten Solarenergie-Freiflächenanlagen handelt es sich jedoch um flächenbeanspruchende Anlagen, für die größere Flächen benötigt werden. Im Siedlungsbereich kämen hierfür gegebenenfalls Flächen in Betracht, die zuvor baulich beansprucht wurden, aber für eine anderweitige bauliche Entwicklung / Siedlungsentwicklung nicht gewünscht oder geeignet sind. Solche Flächen bestehen in der untersuchten Gemeinde jedoch nicht.

6 Prüf- und Abwägungskriterien und weiche Tabukriterien

Die nicht unter die Ausschlusskriterien fallenden Alternativflächen stellen aus übergeordneter planerischer und naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich geeignete Flächen für die Errichtung von Solar-FFA dar. Auf einigen dieser Flächen sind jedoch Belange mit besonderem Prüf- und Abwägungserfordernis betroffen.

Die Gemeinde hat die Möglichkeit, bestimmte Flächen mit Prüf- und Abwägungscharakter ebenfalls als Ausschlussflächen, sog. weiche Tabukriterien festzulegen. Hiervon hat sie in einem Fall Gebrauch gemacht (s. Kap. 6.3).

6.1 Kriterien gemäß Beratungserlass

Gemäß dem Beratungserlass vom 09.09.2024 unterliegen die folgenden Bereiche einem besonderen Abwägungs- und Prüferfordernis, da hier öffentliche Belange der Errichtung von Solar-FFA entgegenstehen können.

Im Rahmen der Bauleitplanung können öffentliche Belange mit einem besonderen Gewicht der Errichtung der Solar-Freiflächenanlagen entgegenstehen. Dabei ist dem im Regelfall überragendem öffentlichen Interesse an Erneuerbare Energien-Anlagen angemessen Raum in der Abwägung zu geben. Die Umsetzbarkeit von Solar-Freiflächenanlagen ist vom Prüfergebnis abhängig. Es können fachliche Genehmigungserfordernisse bestehen. Die zuständigen Fachbehörden sind frühzeitig einzubeziehen. (Beratungserlass Stand 09.09.2024, D V)

Mit Meeren in Zusammenhang stehende Gebiete (z. B. Deiche) werden an dieser Stelle nicht näher dargestellt.

6.2 Im Untersuchungsraum vorhandene Kriterien der Einzelfallprüfung

Tabelle 2: Vorkommen und Darstellung der Gebiete mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis sowie Einstufung als weiche Tabukriterien

Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis
--

	Weiches Tabukriterium (s. Kap. 6.3)	im Untersuchungsraum	im Gemeindegebiet
Artenschutzrecht		Nein	
Landschaftsschutzgebiete		Nein	
Naturparke		Nein	
Biosphärenreservate		Nein	
landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel		Nein	
Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems SH		Ja	
Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems SH		Ja	
naturschutzfachlich hochwertige Flächen (Dauergrünlandstandorte, Ackerbrachen) mit Naturschutzfachwert 4-5		Ja, gem. Biotoptypenkartierung (Einzelfallbetrachtung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung)	
Moor- und Anmoorböden		Ja	
bevorratende, festgesetzte und / oder bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen	X	Ja	
realisierte und geplante Querungshilfen an großen Verkehrsinfrastrukturen, Rotwildkorridore		Nein	
landseitiger Streifen entlang der Nord- und Ostseeküste einschl. der Schlei		Nein	
Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen (bodenfunktionale Gesamtleistung)		Ja Es werden klimasensitive Böden und Flächen mit hoher und sehr hoher bodenfunktionaler Gesamtleistung dargestellt.	
schützenswerte geologische und geomorphologische Formationen (Geotope)		Ja	
landwirtschaftliche Flächen (Ertragsfähigkeit)		Ja Es sind Bereiche mit hoher und sehr hoher Ertragsfähigkeit betroffen.	
ehemalige Abbaugelände		Nein	
Wasserflächen einschließlich Uferzonen		Ja Es werden Gewässer dargestellt, ohne die Uferzonen besonders hervorzuheben.	
Flächen in Talräumen für die Gewässerentwicklung nach Wasserrahmenrichtlinie		Ja	

Abstände zu Mitteldeichen		Nein
Wasserschutzgebiete Schutzzone II		Nein
Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild		Nein
Kulturdenkmale und Schutzzonen		Ja
Flächen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft im Sinne § 1 Abs. 4 BNatSchG		Ja
Schutz- und Pufferbereiche		Ja
Kernaktionsräume der landesweiten Biodiversitätsstrategie		Nein
Ramsar-Gebiete		Nein
Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe		Nein

6.3 Weiche Tabukriterien

Am 11.02.2022 wurde die Handreichung zum Thema „Anforderungsprofil für Gemeindegrenzen übergreifende Plankonzepte für die Errichtung großer Freiflächen-Solaranlagen“ des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung veröffentlicht. Dieses trifft die folgende Aussage:

Mit der Überlagerung des Untersuchungsraumes durch Tabu- und Abwägungskriterien werden geeignete und bedingt geeignete Potenzialflächen für die PV-Nutzung ermittelt. Die Planungsgemeinschaft kann entscheiden, bestimmte Abwägungsbereiche aus planerischen Erwägungen pauschal freizuhalten, indem sie zu weichen Tabukriterien erklärt werden und damit dem Freiraumschutz, dem Natur- und Artenschutz oder anderen Fachbelangen pauschal eine höhere Bedeutung eingeräumt wird.

Die Gemeinde Börnsen hat sich entschieden, insgesamt eins der vorkommenden Prüf- und Abwägungskriterien besonders zu gewichten und dieses als weiches Tabukriterium auszuweisen.

Bevorratende, festgesetzte und / oder bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen

gemäß §§ 15 ff. BNatSchG

Hierzu zählen auch im Anerkennungsverfahren befindliche Ökokonten oder Kompensationsmaßnahmen, die aufgrund eines laufenden Genehmigungsverfahrens einer Veränderungssperre unterliegen. Für die Inanspruchnahme von bevorratende, festgesetzte und / oder umgesetzte Kompensationsmaßnahmen ist i.d.R. eine gesonderte naturschutzrechtliche Genehmigung nach § 9 Abs. 2 LNatSchG erforderlich. Ob eine ‚Umwidmung‘ entsprechend genehmigungsfähig ist, ist eine Einzelfallentscheidung und kann auf Ebene eines Rahmenkonzeptes noch nicht entschieden bzw. prognostiziert werden.

Insbesondere im Nahbereich der BAB 25 befinden sich zahlreiche Kompensationsflächen.

Die Gemeinde Börnsen hat entschieden, dass PV-Freiflächenanlagen (nicht Solarthermie) nicht auf bestehenden oder in der Planung befindlichen Kompensationsflächen zu erfolgen haben.

Darüber hinaus hat die Gemeinde die folgenden weichen Tabukriterien selbst definiert:

Ausschlussgebiet gem. Bebauungsplan Nr. 9E

Im Jahr 2014 hat die Gemeinde den Bebauungsplan Nr. 9E aufgestellt. Über diesen werden Flächenteile zwischen den Ortsteilen Neu Börnsen und Börnsen als landwirtschaftliche Flächen festgesetzt. Durch diese Festlegung wird einem Zusammenwachsen der Ortsteile entgegengewirkt, sodass der landwirtschaftliche Freiraum erhalten bleibt.

Freihaltung eines gemeindlichen Grünzugs

In der Sitzung am 30.09.2024 des Bau- und Planungsausschusses hat die Gemeinde Börnsen entschieden, dass südlich der Eignungsflächen entlang der Hochspannungsleitung keine PV-Freiflächenanlagen zugelassen werden sollen, damit ein Wildkorridor / gemeindlicher Grünzug vom Bergedorfer Friedhof in Richtung der Dalbek-Schlucht erhalten bleibt und eine Wildmigration weiterhin ermöglicht wird.

Siedlungsentwicklungsbereiche und Freihaltebereich „bauliche Entwicklung“

Flächen, die für die Siedlungsentwicklung insbesondere von Wohn- und Gewerbeentwicklung vorgesehen sind, sollen freigehalten werden. Die Errichtung einer Solar-FFA ist zwar ein Infrastrukturvorhaben, jedoch wird hierfür Raum beansprucht, der nicht zum aktiven Leben der Orte beiträgt. Es sollen daher keine Flächen beansprucht werden, die sich in höherem Maße für Wohn- und aktive Gewerbenutzungen anbieten oder gegebenenfalls auch mittel- bis langfristig für Ansiedlungen benötigt werden könnten. Im Gegensatz zu einer höherwertigen Wohn- und Gewerbebebauung sind Solar-FFA darüber hinaus, außer für die Herstellung einer Zuwegung und eines Strom-Einspeisepunkts, nicht auf eine Siedlungsinfrastruktur angewiesen. Daher werden mögliche Flächen zur Siedlungsentwicklung als ungeeignet für eine Solar-FFA betrachtet.

Im geltenden Landschaftsplan sowie seiner Änderung werden Siedlungserweiterungsflächen ausgewiesen. Diese sind zwischenzeitlich allerdings vollständig in Anspruch genommen. Darüber hinaus sieht der „Übersichtsplan der Gemeinde Börnsen mit den Plangeltungsbereichen der aufgestellten und sich in der Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen mit den jeweiligen Änderungen und Darstellung der Flächenpotenziale“ eine potentielle Siedlungserweiterung auch nordwestlich des Ortsteil Börnsen vor. Diese Fläche wurde auch im Rahmenkonzept PV berücksichtigt.

Darüber hinaus sieht die Gemeinde vor, dass im Bereich um den Ortsteil von Neu-Börnsen, im Nahbereich der B 207 und nördlich der dort verlaufenden Hochspannungsleitung keine PV-Freiflächenanlagen entwickelt werden dürfen, um hier einer langfristigen Siedlungsentwicklung nicht im Wege zu stehen.

Abstände zu Siedlungsflächen

In der Sitzung am 30.09.2024 des Bau- und Planungsausschusses hat die Gemeinde Börnsen entschieden, dass mit PV-Freiflächenanlagen (nicht Solarthermie) zu jeglicher Wohnbebauung ein Mindestabstand von 100 m einzuhalten ist. Zur Veranschaulichung wird die Darstellung eines weichen Tabukriteriums um sämtliche Siedlungsflächen gelegt. Im Einzelfall ist zu prüfen, ob Wohnnutzungen von einem Vorhaben betroffen wären.

6.4 Prüf- und Abwägungskriterien

Artenschutzrechtliche Anforderungen

gemäß § 44 ff. BNatSchG

Gemäß dem Beratungserlass über großflächige Solar-FFA vom 09.09.2024 besteht ein besonderes Abwägungs- und Prüferfordernis in Bezug auf artenschutzrechtliche Anforderungen gemäß § 44 ff. BNatSchG. Sofern das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote im Zusammenhang mit der Planung, auch unter Berücksichtigung aller zumutbarer Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Kompensationsmaßnahmen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind alternative Standorte zu prüfen.

Das mögliche Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote ist jedoch überwiegend im Rahmen der detaillierteren Planungsebene (verbindliche Bauleitplanung) zu erfassen und je Tatbestand in geeigneter Weise zu berücksichtigen. Artenschutzrechtlich relevante größere Flächen, wie z. B. realisierte und geplante Querungshilfen und Wildkorridore (gem. Meißner et al., 2016) sowie Wiesenvogelbrutgebiete und Nahrungsgebiete und Flugkorridore (gem. Landschaftsrahmenplan) befinden sich nicht im Gemeindegebiet.

Landschaftsschutzgebiete

gemäß § 26 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG

Die Schutzintensität eines Landschaftsschutzgebietes ist im Vergleich zu einem Naturschutzgebiet geringer. In der Regel liegt der Schwerpunkt auf der Bewahrung des Landschaftsbildes und der Sicherstellung der Erholungsfunktion.

Im Gemeindegebiet und dem Untersuchungsraum befindet sich kein Landschaftsschutzgebiet.

Naturparke

gemäß § 27 BNatSchG i. V. m. § 16 LNatSchG

Ein Naturpark ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz ein großräumiges Gebiet, das überwiegend aus Natur- und Landschaftsschutzgebieten besteht. Er schafft Verständnis und Akzeptanz für den Naturschutz, eine nachhaltige Entwicklung und fördert die regionale Identität. Naturparke eignen sich besonders für Erholung und Naturerleben.

Im Untersuchungsraum befindet sich kein Naturpark.

Biosphärenreservate

gemäß § 25 BNatSchG i. V. m. § 14 LNatSchG

UNESCO Biosphärenreservate sind Regionen, in denen experimentell Methoden entwickelt werden, die einen Ausgleich zwischen den Bedürfnissen des Menschen und der Natur herstellen.

In der Gemeinde und ihrer Umgebung befindet sich kein Biosphärenreservat.

Landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel oder Brutgebiete

Alljährlich ziehen zahlreiche Vogelarten von ihren Winterquartieren zu ihren Brutgebieten und wieder zurück. Die Rast- und Nahrungsgebiete stellen ein essenzielles Bindeglied zwischen den Brut- und Überwinterungsgebieten dar. Sie fungieren als kritische Zwischenstationen, die das Überleben der Zugvogelarten sicherstellen, indem sie geschützte Rastmöglichkeiten und ausreichend Nahrungsquellen für die Fortsetzung ihrer Reise bereitstellen.

Im Gemeindegebiet befinden sich keine bedeutsamen Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel oder Brutgebiete.

Schwerpunkt- und Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein

(gem. § 21 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG)

Gemäß § 21 Absatz 1 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten und -gemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll zudem zur Verbesserung des Zusammenhanges des Netzes Natura 2000 beitragen.

Die Schwerpunktbereiche sind die Hauptpfeiler des Systems. Sie sind Hauptlebensräume gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften und sollen als Ausbreitungszentren dazu beitragen, dass bereits verarmte oder neu zu entwickelnde Lebensräume wiederbesiedelt werden. In der Regel enthalten Schwerpunktbereiche bestehende oder geplante Naturschutzgebiete und zusätzlich erforderliche Entwicklungsgebiete. Auch größere Gebiete, in denen beseitigte, ehemals naturraumtypische Ökosysteme wiederhergestellt werden sollen, werden als Schwerpunktbereiche eingestuft.

In dem Verbundbereich des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems wird unterschieden zwischen den großflächigen Schwerpunktbereichen und den verschiedenen dimensionierten Verbundachsen von überregionaler oder regionaler Bedeutung. Verbundachsen von überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind mit hoher Priorität zu entwickeln. Sie verbinden häufig Schwerpunktbereiche und umfassen meist breite Talräume, Waldgebiete oder geomorphologisch bedeutungsvolle Landschaftselemente (zum Beispiel die Geestkante). Die meist schmaleren Verbundachsen von regionaler Bedeutung haben die wichtige Funktion, die Mehrzahl derzeit isoliert liegender Biotope in das Flächensystem einzubinden.

In der Gemeinde und ihrer Umgebung befinden sich Schwerpunktbereiche im Bereich der Dalbekschlucht (auch Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet) sowie nördlich des Ortsteils Neu-Börnsen. Auch der Süden des Gemeindegebietes um die Autobahn herum wurde als Schwerpunktbereich „Escheburger Moorwiesen“ ausgewiesen. Darüber hinaus bilden die „Elbtalhänge zwischen Börnsen und Tesperhude“ im Bereich der Waldfläche in Verbindung mit den „Geestflächen bei Wentorf“ eine Biotopverbundachse.

Naturschutzfachlich hochwertige Flächen, insbesondere alte Dauergrünlandstandorte oder alte Ackerbrachen (> 5 Jahre) mit einem Naturschutzfachwert 4 oder 5

Es besteht ein besonderes Abwägungs- und Prüferfordernis in Bezug auf naturschutzfachlich besonders hochwertige Flächen, insbesondere Wertgrünland oder Ackerbrachen, die älter als 5 Jahre sind mit einem Naturschutzfachwert 4 oder 5. Zu den besonders schützenswerten Flächen gehören u. a. mesophiles Grünland, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Magerwiesen, Magerweiden, artenreiches Feucht- und Nassgrünland. Es ist zu beachten, dass Wertgrünlandflächen grundsätzlich dem gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 (1) Nr. 6 LNatSchG unterliegen.

Tabelle 3: Biotop- und Nutzungstypen entsprechend dem Orientierungsrahmen Straßenbau

Biotop- und Nutzungstypen	Naturschutzfachwert	Kürzel nach Orientierungsrahmen	Kürzel nach Biotoptypenkartierung
Mesophiles Grünland	3-4	GM	

Magerwiese, Magerweiden	3-4	GMn	GMf, GMm, GMT, GW, GWf, GWm, GWt
Seggen- und binsenreiches Nassgrünland	3-5	GN	GNp, GNa, GNb, GNm, GNr, GNh
Sonstiges, artenreiches Feucht- und Nassgrünland	4-5	GF	GFb, GFc, GFf, GFr
Ackerbrache	2	AAk	AAu

Flächen, für welche Hinweise auf eine erhöhte Wertigkeit vorliegen oder im Rahmen der Planung bekannt werden, sind entsprechend zu berücksichtigen. Eine vollständige Kartierung und Bewertung aller Flächen kann im Rahmen der vorliegenden Alternativenprüfung nicht geleistet werden. Entsprechend wurde die landesweite Biotopkartierung auf die genannten Biotoptypen hin durchsucht und für die Abwägung der Flächen herangezogen. Die konkrete naturschutzfachliche Wertigkeit von Flächen ist auf der detaillierteren Planungsebene (verbindliche Bauleitplanung) durch Kartierung zu erfassen. In deren Rahmen ist sie je nach Tatbestand in geeigneter Weise zu berücksichtigen.

Im Gemeindegebiet befinden sich gemäß Biotoptypenkartierung nördlich und südlich der BAB 25 hochwertige Grünlandstandorte.



Abbildung 3: Wertgrünland gem. Umweltportal SH

Schutzkulisse der Moor- und Anmoorböden zum Vollzug des Dauergrünlanderhaltungsgesetzes (DGLG)

gemäß Definition nach § 3 Abs. 1 DGLG

Die Schutzkulisse der Moor- und Anmoorböden dient zum Vollzug des Dauergrünlanderhaltungsgesetzes (DGLG) und zur Anwendung im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der Europäischen

Union in Bezug auf den Standard GLÖZ 2 (Schutz von Feuchtgebieten und Mooren). Die Schutzgebietskulisse wurde aus vorhandenen Informationsgrundlagen abgeleitet und durch Beprobung und Laboranalytik abgesichert.

Das Dauergrünlanderhaltungsgesetz Schleswig-Holstein (DGLG) regelt das Verbot der Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland. Im DGLG wurde eine besondere Schutzkulisse definiert, deren Dauergrünlandflächen aus Klima-, Boden-, Wasser- und Naturschutzaspekten besonders zu erhalten sind. Zu den geschützten Bereichen zählen Moor- und Anmoorböden, Flächen mit hoher oder sehr hoher Wassererosionsgefährdung, Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete sowie Gewässerrandstreifen.

In Bezug auf Moor- und Anmoorflächen ist gemäß Dauergrünlanderhaltungsgesetz die Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland (Umwandlung) auf den folgenden Flächen verboten:

[...] Moorböden aus Torfen mit mindestens 30 Prozent organischer Substanz und mindestens 30 cm Mächtigkeit innerhalb von 20 cm unter Geländeoberfläche beginnend oder

Anmoorböden mit mindestens 15 Prozent organischer Substanz in einer Mächtigkeit von mindestens 10 cm innerhalb der obersten 40 cm unter Geländeoberfläche, die die Anforderungen für Moorböden nach Ziffer 6 nicht erfüllen. [...]

Moor- und Anmoorböden im Gemeindegebiet wurden aus dem Umweltportal SH übernommen.

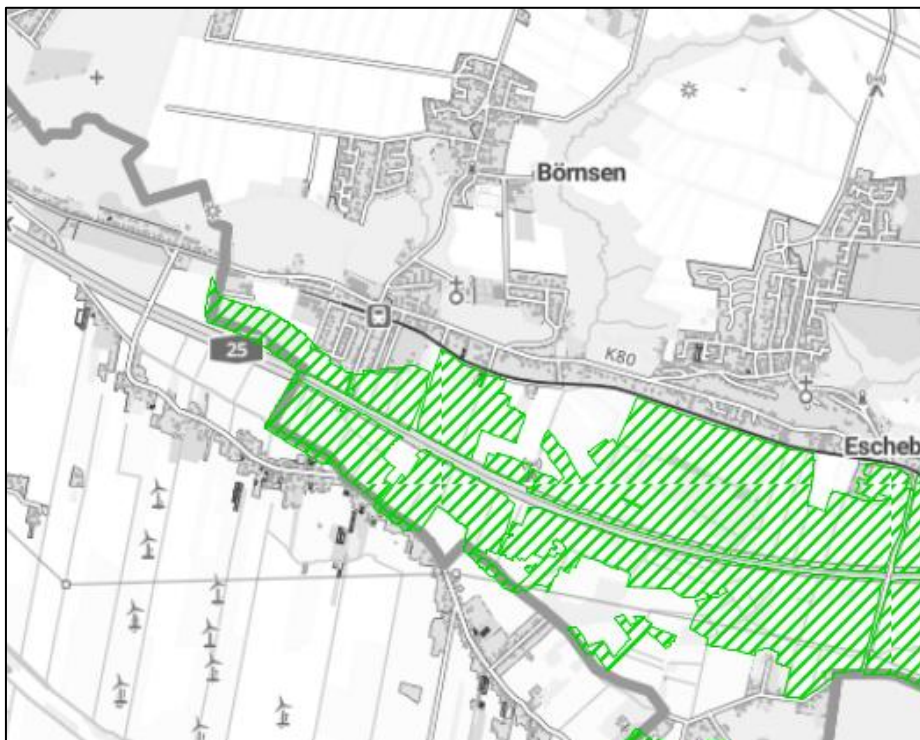


Abbildung 4: Moorböden und Anmoorböden gem. Umweltportal SH

Bevorratende, festgesetzte und/oder bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen gemäß §§ 15 ff. BNatSchG

Hierzu zählen auch im Anerkennungsverfahren befindliche Ökokonten oder Kompensationsmaßnahmen, die aufgrund eines laufenden Genehmigungsverfahrens einer Veränderungssperre unterliegen.

Kompensationsflächen und Ökokonten, welche bereits festgesetzt oder in Anspruch genommen sind, können meist nicht für Solar-FFA in Anspruch genommen werden, da diese bereits erfolgten Eingriffen konkret zugeordnet sind. Für bevorratende, festgesetzte und/oder umgesetzte Kompensationsmaßnahmen ist i. d. R. eine gesonderte naturschutzrechtliche Genehmigung nach § 9 Abs. 2 LNatSchG erforderlich. Ob eine ‚Umwidmung‘ entsprechend genehmigungsfähig ist, ist eine Einzelfallentscheidung und kann auf Ebene einer Potenzialanalyse noch nicht entschieden bzw. prognostiziert werden. In spezifischen Fällen kann auch die Kombination von Kompensationsmaßnahmen und Solar-FFA möglich sein.

Kompensations- und Ökokontoflächen befinden sich an verschiedenen Stellen innerhalb des Gemeindegebietes sowie im erweiterten Untersuchungsraum.

Realisierte und geplante Querungshilfen an großen Verkehrsinfrastrukturen einschließlich der damit verbundenen Zu- und Abwanderungskorridore

Im Rahmen der Ausweisung von Vorrangflächen für Windenergie wurden Lebensraumverbundachsen großer Säugetiere – insbesondere des Rothirsches – untersucht, da diese in einem direkten räumlichen Zusammenhang mit hochwertigen Lebensraumverbundmaßnahmen im Rahmen laufender oder geplanter Infrastrukturprojekte stehen.

Im Gemeindegebiet befinden sich keine bedeutsamen Migrationskorridore oder Querungshilfen.

Ein landseitiger Streifen von drei Kilometern entlang der Nordseeküste und von einem Kilometer entlang der Ostseeküste, einschließlich der Schlei

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht im genannten Bereich.

Neben landseitigen Streifen entlang der Nord- und Ostseeküste sind ebenfalls entlang der großen Fließgewässer wie Elbe, Stör, Pinnau, Eider, Krückau sowie der Vorranggewässer in Schleswig-Holstein (vgl. Anlage 3 zu § 50 LNatSchG) Schutzstreifen einzurichten.

Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen gemäß §§ 2, 7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), insbesondere der natürlichen Bodenfunktionen

Es besteht ein besonderes Abwägungs- und Prüferfordernis in Bezug auf Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen. Die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion basieren auf den physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften der Böden.

Die Bewertung der Boden(teil-)funktionen gemäß § 2 Abs. 1 BBodSchG erfolgt anhand der Kennwerte des Umweltportals Schleswig-Holstein. Eine zusammenfassende Bewertung erfolgt anhand der dort ausgewiesenen „bodenfunktionalen Gesamtleistung“. Als Flächen mit einer besonderen Wahrnehmung der Bodenfunktionen werden diejenigen Flächen eingestuft, die mit einer sehr hohen bodenfunktionalen Gesamtleistung dargestellt werden. Zudem können auch Extremstandorte in Bezug auf den Wasser- und Nährstoffhaushalt (sehr trocken/nährstoffarm bzw. sehr feucht) eine besondere Wahrnehmung der Bodenfunktionen darstellen.

Aufgrund der erforderlichen flächigen Darstellung ist eine vollständige Wiedergabe in der Karte nicht möglich, stattdessen werden – soweit vorhanden – lediglich Flächen mit einer hohen und sehr hohen bodenfunktionalen Gesamtleistung (gem. Umweltportal SH) dargestellt. Im Gemeindegebiet selber befinden sich jedoch keine Böden mit einer Bewertung „sehr hoch“.

Darüber hinaus werden Böden mit dem Merkmal „klimasensitiv“ (s. Landschaftsrahmenplan 2020, Planungsraum III, Hauptkarte c) in der Karte des Rahmenkonzeptes dargestellt. Bei klimasensitiven Böden handelt es sich um Böden, die einen räumlich-funktionalen Beitrag für den Klimaschutz leisten.

Schützenswerte geologische und geomorphologische Formationen (Geotope, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart, Form oder Schönheit auszeichnen)

Geotope sind erdgeschichtliche Bildungen der unbelebten Natur, die Erkenntnisse über die Entwicklung der Erde oder des Lebens vermitteln. Sie umfassen Aufschlüsse von Gesteinen, Böden, Mineralien und Fossilien sowie einzelne Naturschöpfungen oder natürliche Landschaftsteile.

Im Gemeindegebiet Börnsen befinden sich zwei Geotope nördlich der Kreisstraße 80. Das Geotop „Elbsteilufer Börnsen-Geesthacht-Lauenburg“ zieht sich entlang der K 80 bis in die Ortslage Börnsen, das Geotop „Dalbekschlucht bei Escheburg/Börnsen“ verläuft entlang der östlichen Gemeindegrenze Richtung Norden.

Landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ertragsfähigkeit)

Landwirtschaftliche Nutzflächen sind zunehmend einem hohen Flächennutzungsdruck ausgesetzt. Der Entzug von Ackerflächen mit erhöhter natürlicher Ertragsfähigkeit aus der landwirtschaftlichen Produktion kann zur Erhöhung des Bewirtschaftungsdrucks auf andere landwirtschaftlich genutzte Flächen beitragen.

Angaben zur natürlichen Ertragsfähigkeit können dem Umweltportal SH entnommen werden. Den Vorgaben des Beratungserlasses folgend wurde die regionale Bewertung der Ertragsfähigkeit herangezogen. Ein besonderes Abwägungs- und Prüferfordernis in Bezug auf landwirtschaftlich genutzte Flächen besteht insbesondere für Flächen mit einer hohen und sehr hohen natürlichen Ertragsfähigkeit. Um langfristig die Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln zu gewährleisten, ist ein bewusster Umgang mit landwirtschaftlichen Nutzflächen erforderlich.

Aufgrund der flächigen Darstellung kann die Ertragsfähigkeit nicht vollständig in der Karte wiedergegeben werden, sondern es werden – soweit vorhanden – lediglich Flächen mit einer hohen und sehr hohen Ertragsfähigkeit (gem. Umweltportal SH) dargestellt. In Börnsen stehen große Flächen mit einer hohen, punktuell (vor allem im nordöstlichen Gemeindegebiet) auch sehr hohen, Ertragsfähigkeit an.

Ehemalige Abbaugelände

Bestehende genehmigungsrechtliche Auflagen und Regelungen zur Nachnutzung von zu ehemaligen Abbaugeländen von Rohstoffen (insbesondere Sand, Kies, Ton etc.) sind zu beachten. Diese können zu einer fachrechtlichen Ausschlusswirkung von Flächen führen.

Ehemalige Abbaugelände in der Gemeinde Börnsen sind derzeit nicht bekannt.

Wasserflächen einschließlich Uferzonen

Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind. Die Bedeutung der Gewässer als Lebensraum sowie Leitlinie für den Vogelzug und als Nahrungs-, Rast- oder Brutgebiete ist zu beachten. Gem. § 61 BNatSchG dürfen an Bundeswasserstraßen und Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als 1 Hektar bis 50 m von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet werden.

In der Gemeinde Börnsen befindet sich die Dalbek. Die Schulenbrooksbek definiert zudem die Grenze zu Wentorf bei Hamburg. Die Fließgewässer sind nicht für eine Bebauung geeignet, hiervon sind Gewässerschutzstreifen von Bebauung freizuhalten.

Flächen in Talräumen, die für die Gewässerentwicklung zur Erreichung des guten ökologischen Zustands oder des guten ökologischen Potenzials nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) benötigt werden

Das Ziel der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist es, einen guten ökologischen Zustand für natürliche bzw. ein gutes ökologisches Potenzial für künstliche und erheblich veränderte Oberflächengewässer zu erreichen. Für die Entwicklung eines langfristig guten ökologischen Zustandes müssten auch die angrenzenden Flächen in die Betrachtung mit einbezogen werden, da die Flächen an einem Binnengewässer für eine eigendynamische Entwicklung des Gewässers aber auch für die Reduzierung diffuser Nährstoffeinträge von Bedeutung sind. Der Talraum eines Fließgewässers reicht vom Gewässerrand bis zu einer Höhenlinie eines bestimmten Hochwasserstandes.

Im Gemeindegebiet befindet sich im Bereich der Dalbekschlucht ein zu berücksichtigender Talraum. Da es sich bei den Umgebungsflächen jedoch um ein Naturschutzgebiet handelt, kommt eine Bebauung mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ohnehin nicht in Frage.

Wasserschutzgebiete Schutzzone II

Nach § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) können in Verbindung mit einzelgebietlichen Verordnungen Wasserschutzgebiete (WSG) mit Zonen unterschiedlicher Schutzbestimmungen festgesetzt werden. In der Zone II ist es verboten, bauliche Anlagen zu errichten und mit Stoffen der WGK 2 und 3 umzugehen.

Im Gemeindegebiet befindet sich kein Wasserschutzgebiet.

Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild

Der Zersiedelung der Landschaft durch Bebauung im Außenbereich ist vorzubeugen. Daher sollen Flächen bevorzugt werden, die bereits vorbelastet sind (z. B. durch Infrastruktur oder Siedlungen). Eine Zersiedelung der Landschaft ist zu vermeiden.

Kulturdenkmale und Schutzzonen gem. § 2 Abs. 2 und 3 DSchG einschließlich ihrer Umgebungsgebiete

Kulturdenkmale sind Sachen, Gruppen von Sachen oder Teile von Sachen aus vergangener Zeit, deren Erforschung oder Erhaltung wegen ihres besonderen geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen, technischen, städtebaulichen oder die Kulturlandschaft prägenden Wertes im öffentlichen Interesse liegen. Kulturdenkmale können beweglich und unbeweglich sein. Sie sind insbesondere Baudenkmale, archäologische Denkmale und Gründendenkmale (§ 2 Abs. 2 DSchG).

Nicht nur das Kulturdenkmal selbst, sondern auch dessen Umgebung ist schutzwürdig. Alle baulichen Maßnahmen im sogenannten Umgebungsschutzbereich von Kulturdenkmälern gemäß § 12 DSchG SH bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung, wenn die Veränderungen geeignet sind, den Eindruck eines Kulturdenkmals wesentlich zu beeinträchtigen (Veränderung der Umgebung unbeweglicher Kulturdenkmale).

Im Gemeindegebiet befinden sich zahlreiche bauliche Kulturdenkmale, insbesondere in Form von Einzelhäusern. Unter anderem befindet sich ein Teil des Bergedorfer Friedhofs im Gemeindegebiet. Be-

kannte Kulturdenkmale werden in der Karte dargestellt. Aufgrund flächenspezifischer Sichtbeziehungen und verschiedener Anforderungen der unterschiedlichen Kulturdenkmäler sind diese je Tatbestand in geeigneter Weise auf einer detaillierteren Planungsebene (verbindliche Bauleitplanung) zu berücksichtigen.

Flächen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft im Sinne § 1 Abs. 4 BNatSchG (insbesondere historisch gewachsene Kulturlandschaften mit ihren historisch überlieferten Landschaftselementen, wie z. B. Knicks, Beet- und Grüppenstrukturen sowie strukturreiche Agrarlandschaften, vgl. Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein).

Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften zu schützen und zugänglich zu machen. In Schleswig-Holstein sind dies unter anderem historische Knicklandschaften und Beet- und Grüppenlandschaften, welche auch im Landschaftsrahmenplan aufgeführt werden.

Der nördliche Bereich der Gemeinde Börnsen und die angrenzenden Bereiche der Gemeinde Eschburg werden aufgrund der Kleinteiligkeit der Knickstrukturen als historische Natur- oder Kulturlandschaften ausgewiesen.

Schutz- und Pufferbereiche zu Flächen und Schutzgebieten mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung

Zu Ausschlussgebieten mit besonderer naturschutzfachlicher Relevanz sind Schutzabstände einzuhalten, um eine Beeinträchtigung dieser auszuschließen.

Ob Schutzabstände erforderlich werden, hängt von der Ausprägung des einzelnen Schutzgebietes ab. Besondere Bedeutung haben sie in Bezug auf artenschutzrechtliche Belange.

Kernaktionsräume der landesweiten Biodiversitätsstrategie

In Schleswig-Holstein soll die Grün-Blaue Infrastruktur gestärkt werden, hierzu gehören sich zum Teil überschneidende Elemente der Biotopverbundsysteme, ausgewiesene Schutzgebiete, naturnahe Wälder, Moore, Fließgewässer etc.

Die Kernaktionsräume umfassen ökologische Schlüsselbereiche der Schwerpunktbereiche und Verbundachsen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (SBVS) und der Küstenmeere, die aufgrund ihrer Lebensraum- und Artenausstattung zu den ökologisch besonders bedeutsamen und prägenden Teilbereichen des Landes zählen. Charakteristisch für Kernaktionsräume sind Räume, in denen maßgebliche Synergieeffekte z. B. Ziele des Klima-, Gewässer-, Grundwasser- und Bodenschutzes gemeinsam realisiert werden können.

In der Gemeinde Börnsen befinden sich keine Kernaktionsräume.

Ramsar-Gebiete

Ramsar-Gebiete sind Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung, die im Rahmen der Ramsar-Konvention ausgewiesen werden. Diese Konvention ist ein internationales Übereinkommen zum Schutz von Feuchtgebieten, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel.

In der Gemeinde Börnsen befinden sich keine Ramsar-Gebiete.

Potenzialgebiete für oberflächennahe Rohstoffe

Im Vorfeld der Neuaufstellung des Regionalplans wurden Rohstoffpotenzialflächen für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe durch die Fachplanung des geologischen Dienstes Schleswig-Holstein neu untersucht („Gebiete für die Sicherung und den Abbau mineralischer Rohstoffe“, Stand vom Januar 2019). Diese gliedern sich in Gebiete für Lagerstätten und Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe, aus denen zukünftig Vorrang- und Vorbehaltsgebiete abgeleitet werden sollen.

Im Gemeindegebiet befinden sich keine oberflächennahen Rohstoffe oder Rohstoffpotenzialflächen.

7 Eignungskriterien

Auf den Flächen, auf denen sich keine harten oder weichen Tabukriterien befinden, ist eine Nutzung für Solar-Freiflächenanlagen grundsätzlich möglich. Allerdings unterscheiden sich die Flächen gemäß landesplanerischen Vorgaben hinsichtlich ihrer Eignung, insbesondere in Bezug auf bestehende Vorbelastungen. Der Nahbereich vorbelasteter Bereiche ist bei der Nutzung durch Solar-Freiflächenanlagen zu bevorzugen. Folgende Vorbelastungen und entsprechende Eignungsbereiche sind zu berücksichtigen:

Eignungskriterium	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Bereits versiegelte Flächen	Nein
vorbelastete Flächen: Boden (Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien)	Nein
vorbelastete Flächen: Landschaftsbild EEG (Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung)	Ja
vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen (z. B. Hochspannungsleitungen, Windenergieflächen, Kläranlagen etc.)	Ja
Nähe zu Umspannwerken/Netzanknüpfungspunkten	Nein (Wohltorf und Bergedorf) Anschlussmöglichkeit ist im Einzelfall zu prüfen

Bereits versiegelte Flächen

Da Fläche ein endliches Schutzgut ist, gilt es, diese zu schützen. Um einer fortschreitenden Flächenversiegelung und -inanspruchnahme entgegenzuwirken, sind bereits versiegelte Flächen zu bevorzugen. In der Gemeinde befinden sich versiegelte Flächen vornehmlich innerhalb der Siedlungsbereiche und sind so verbaut bzw. eingebunden, dass eine Bebauung mit Freiflächen-Solaranlagen nicht möglich ist. Außerdem handelt es sich bei diesen Flächen in der Gemeinde und dem Umgebungsbereich um sehr kleine Flächen.

Vorbelastete Flächen: Boden (Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien)

Vorbelastete Flächen sind solche, die zuvor anderen Nutzungen unterlagen und daher technisch und oder chemisch vorbelastet sind. Um der zunehmenden Flächenversiegelung bzw. Flächeninanspruchnahme entgegenzuwirken, sind Flächen, die ohnehin bereits vorbelastet sind bzw. innerhalb von vorbelasteten Bereichen liegen, bevorzugt zu nutzen. Abfalldeponien und Altlastenflächen bieten sich aufgrund ihrer Ungeeignetheit für andere sensible Nutzungen für die Nutzung durch Solarenergieanlagen besonders an. Voraussetzung ist die Vereinbarkeit mit den Umweltauflagen (z. B. Schutz der Deponieabdichtung), dem Rekultivierungserfordernis und bauordnungsrechtlichen Anforderungen (Standfestigkeit der baulichen Anlage).

Auf militärischen Flächen, die aus der Nutzung genommen werden, entstehen Habitate und Lebensgemeinschaften, die u. a. durch die Pflege im Zusammenhang mit einem Solarpark erhalten werden können, durch eine fehlende Nachnutzung jedoch aufgrund von Sukzession verloren gehen würden.

Vorbelastete Flächen: Landschaftsbild EEG (Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung)

Der Nahbereich von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen ist durch die Nutzung bereits vorbelastet. Einerseits handelt es sich um eine akustische Vorbelastung, andererseits ist das Landschaftsbild stark überprägt. Entsprechend sind die Randbereiche dieser Infrastruktureinrichtungen bei der Nutzung durch Solar-Freiflächenanlagen zu bevorzugen.

Die Randbereiche von bis zu 500 m an Bundesautobahnen (hier BAB 25), Bundesstraßen (hier: B 207) und Schienenwegen liegen im förderfähigen Bereich gemäß EEG 2022.

Vorbelastete Flächen mit geringem/eingeschränktem Freiraumpotenzial (Hochspannungsleitungen, Windenergieflächen; z. B. 200 m Umfeld zu Abfallentsorgung, Kläranlagen, Tiermastbetrieben, Industrie- und Gewerbegebieten)

In den Bereichen der Windvorranggebiete ist aufgrund der konkurrierenden Nutzung (WEA/Solarenergie) die Eignung eingeschränkt, da der Windenergienutzung in den Vorranggebieten stets Vorrang einzuräumen ist. Es befinden sich keine Windvorranggebiete im Untersuchungsraum.

Im Umfeld von oberirdischen Hochspannungsleitungen ist das Landschaftsbild bereits stark überprägt (380 kV Leitung Krümmel - Hamburg Ost 991/992 von Mast-Nr. 732 – 738 der 50 Hertz Transmission GmbH, s. Hinweis im Anhang). Lediglich unmittelbar unterhalb der Leitungen ist die Eignung eingeschränkt, da diese Bereiche meist zu Wartungszwecken freizuhalten sind.

In der Umgebung von mind. 200 m um Gewerbe- und Industriegebiete, in der Nähe zu Kläranlagen, Abfallentsorgungsanlagen sowie Tiermastbetrieben ist mit einer Vorbelastung durch Verkehr, Geruchs- und Geräuschemission zu rechnen. Aufgrund dessen weisen Flächen im Umfeld dieser Gebiete ein geringes bzw. ein eingeschränktes Freiraumpotenzial auf. Daher sind Flächen, die durch angrenzende Nutzungen beeinträchtigt werden und für eine sensible Nutzung nicht zur Verfügung stehen, bevorzugt in Anspruch zu nehmen.

Im Untersuchungsgebiet verläuft eine Hochspannungsleitung und tangiert das Gemeindegebiet Börnsens am nordöstlichen Rand leicht. Zudem befindet sich im Nahbereich der Autobahn am westlichen Rand des Gemeindegebietes ein Windrad.

Nähe zu Umspannwerken / Netzanknüpfungspunkten

Neben der Stromerzeugung ist auch die Abnahme bzw. Umwandlung von Strom essenziell. Je weiter entfernt Umspannwerke bzw. Netzanknüpfungspunkte vom Solarpark liegen, umso höher und eingriffsintensiver ist die Anbindung an das Stromnetz. Daher sind Flächen zu bevorzugen, die räumlich nah an Umspannwerken und Netzanknüpfungspunkten liegen. Da diese Daten nicht flächendeckend vorhanden sind, ist dieser Sachverhalt im Einzelfall zu prüfen.

In der Gemeinde Wohltorf befindet sich zwischen Wentorfer Straße und Gutenbergstraße ein Umspannwerk. Auch in Bergedorf ist östlich der Straße „Curslacker Neuer Deich“ ein Umspannwerk vorhanden.

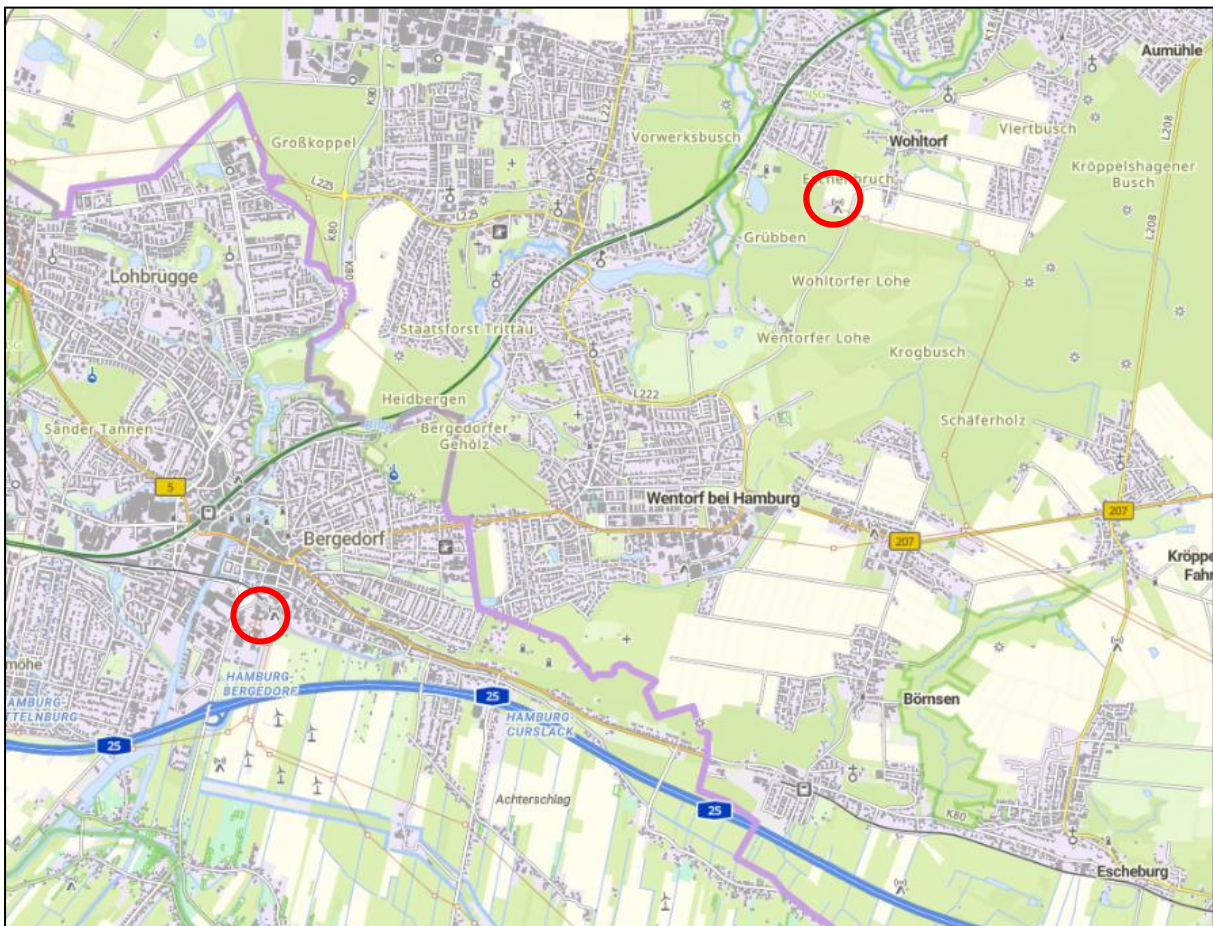


Abbildung 5: Standort Umspannwerke; Digitaler Atlas Nord

8 Ergebnisse

8.1 Eignungsflächen

Alle im Untersuchungsgebiet vorhandenen Ausschluss- (Tabelle 1), Prüf- (Tabelle 2) und Eignungskriterien (Tabelle 3) werden in den Bestandskarte des Rahmenkonzeptes Solarenergie dargestellt.

Im Ergebnis sind im Bereich der Waldflächen um die Dalbekschlucht und im Südosten des Gemeindegebietes sowie in den Niederungsflächen um die Autobahn herum Ausschlussflächen vorhanden. Darüber hinaus ist fast das gesamte Gemeindegebiet mit Prüfkriterien überlagert. Bei dem Großteil der Flächen handelt es sich um „Historische Kulturlandschaft – Knicklandschaft“.

Als Vorbelastung im südlichen Gemeindegebiet besteht die BAB 25, durch welche die Gemeinde von Ost nach West gequert wird. In deren Nahbereich ist das Landschaftsbild erheblich vorbelastet. In einem Abstand von 200 m zum Fahrbahnrand der Autobahn ist eine Solar-FFA Nutzung zudem privilegiert und es bedarf keines Bauleitplanverfahrens zu deren Umsetzung. In diesem Bereich befinden sich jedoch auch große Ausschlussgebiete (großflächige Biotope, Regionaler Grünzug).

Darüber hinaus verläuft im nördlichen Gemeindegebiet die B 207 sowie eine Hochspannungsleitung in Ost-West Richtung, welche ebenfalls Vorbelastungen des Landschaftsbildes und Flächen mit eingeschränktem Freiraumpotenzial darstellen.

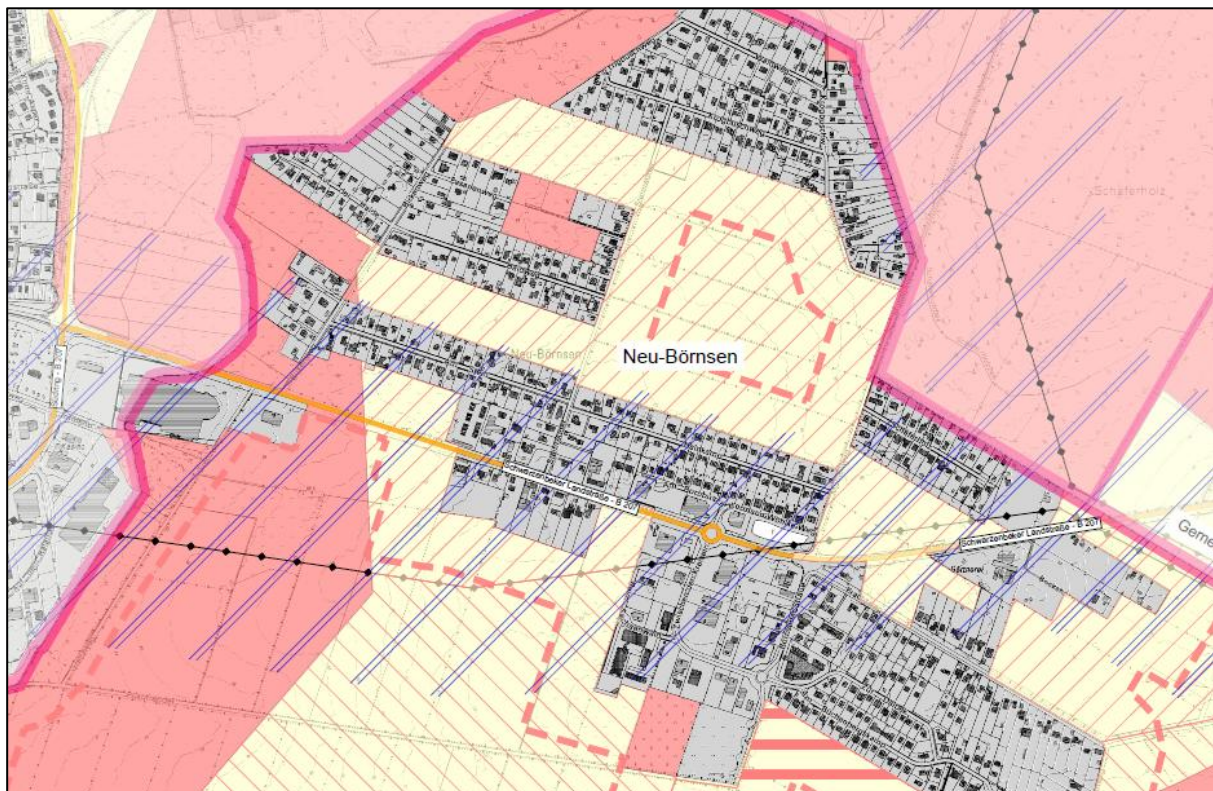


Abbildung 6: Eignungsflächen auf Flächen mit eingeschränktem Freiraumpotenzial entlang der B 207 und der Hochspannungsleitung

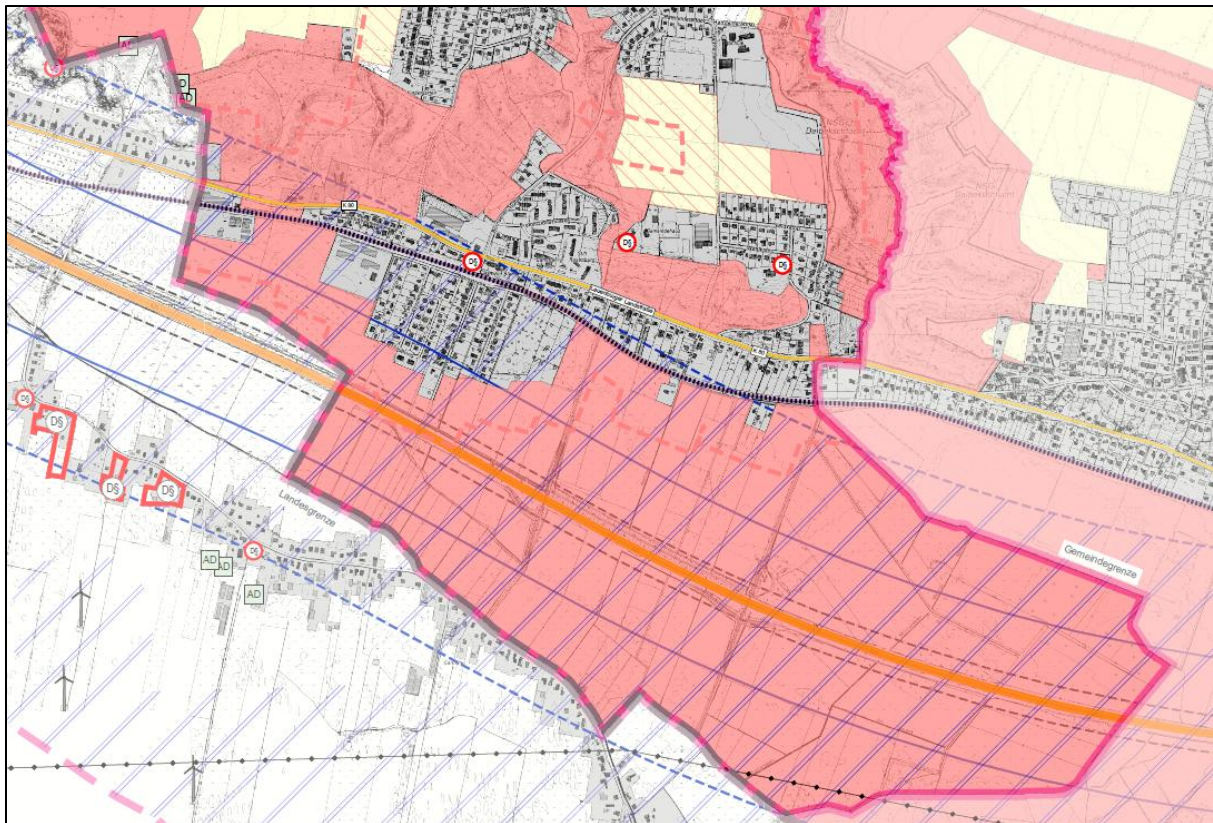


Abbildung 7: Eignungsflächen mit Vorbelastung des Landschaftsbildes entlang der BAB 25

8.2 Derzeit verbleibende, überplanbare Fläche

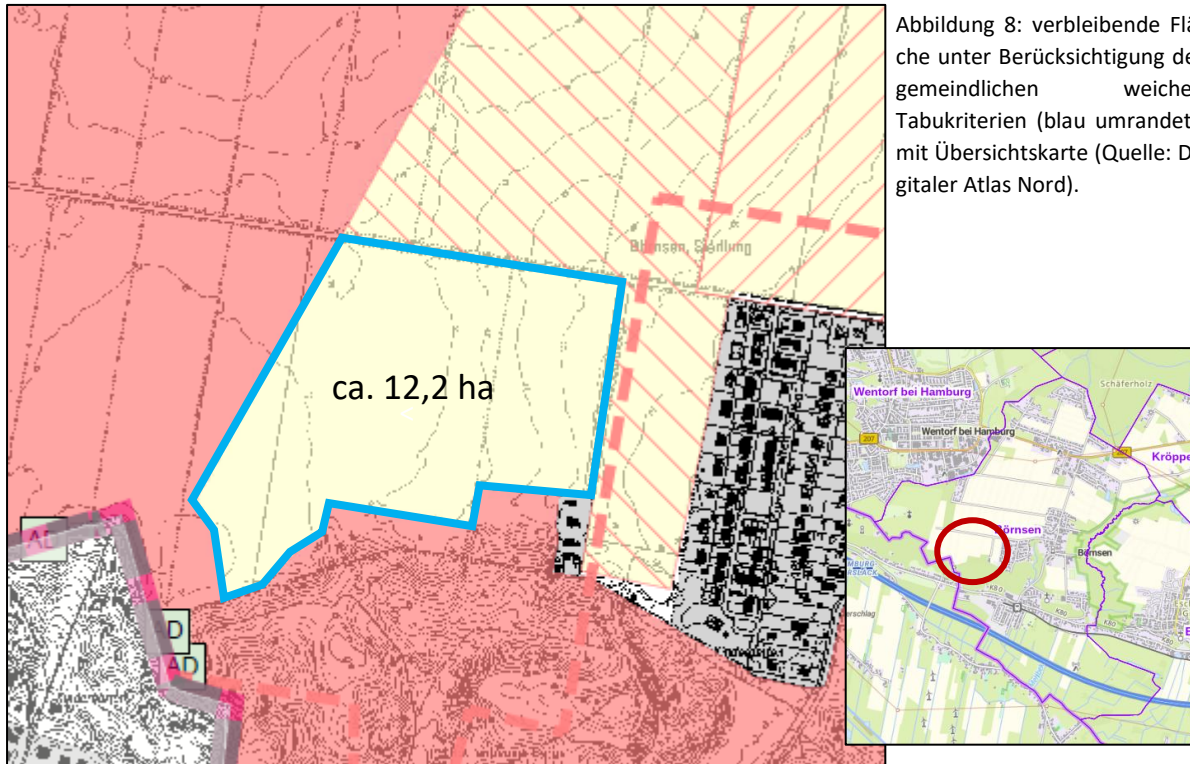


Abbildung 8: verbleibende Fläche unter Berücksichtigung der gemeindlichen weichen Tabukriterien (blau umrandet), mit Übersichtskarte (Quelle: Digitaler Atlas Nord).

Bei Betrachtung der gemeindlichen weichen Tabukriterien, verbleibt lediglich die in der Abbildung 13 blau umrandete Fläche mit einer Größe von rd. 12,2 ha. Unter Berücksichtigung des den westlichen Bereich der Fläche schneidenden Knicks verbleibt eine Fläche von rd. 10,1 ha. Von der nutzbaren Fläche ist darüber hinaus noch der gesetzliche Waldabstand von 30 m zum Waldrand abzuziehen, sodass eine Fläche von unter 9 ha verbleibt.

Die Fläche ist nur von dem Prüfkriterium „Knicklandschaft“ überlagert und sticht in dieser Hinsicht positiv aus weiteren Flächen im Gemeindegebiet hervor, welche zumeist von multiplen Kriterien überlagert sind.

8.3 Nachbarschaftliches Abstimmungsgebot

Das interkommunale Abstimmungsgebot gem. § 2 Absatz 2 BauGB, 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.

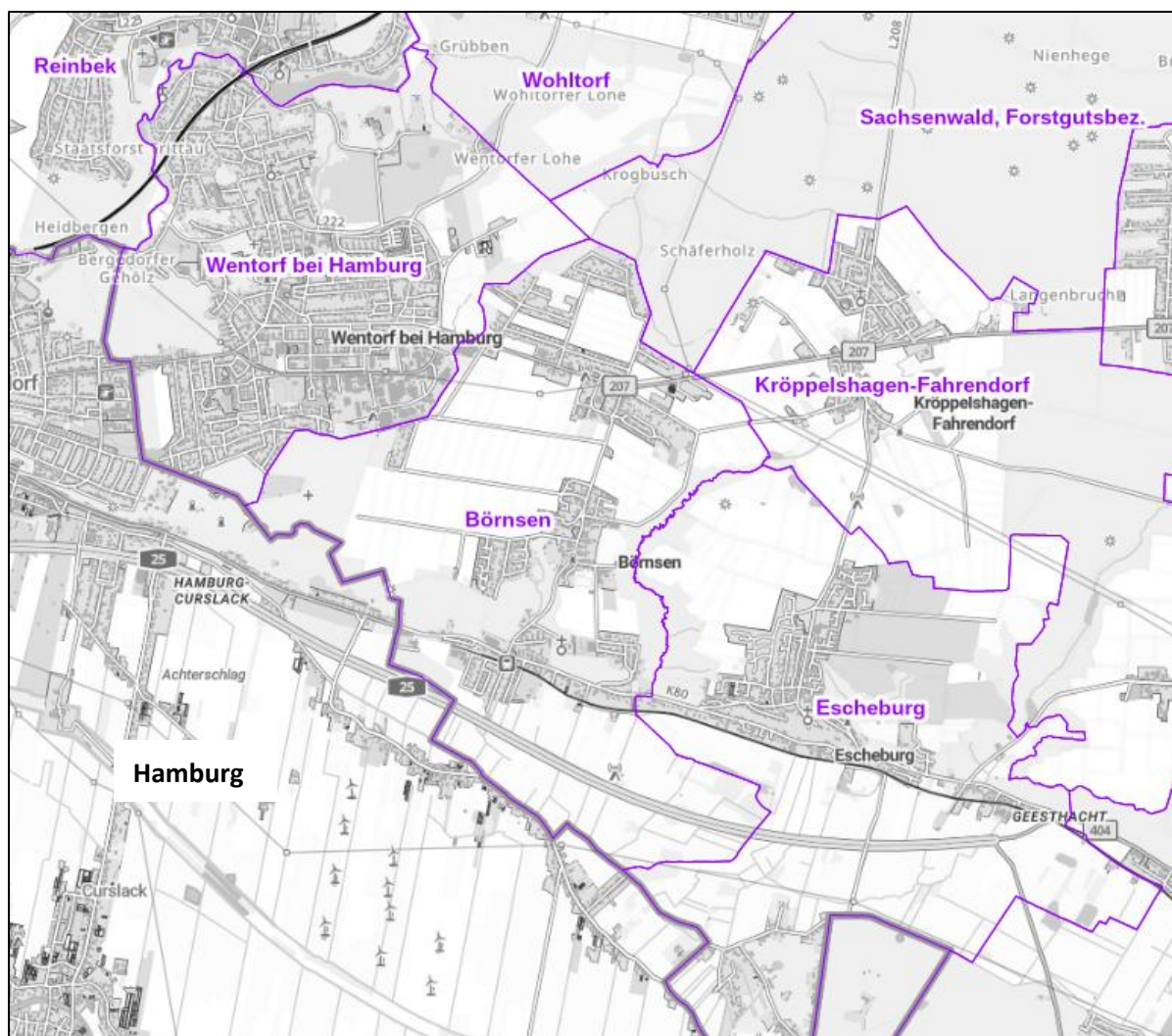


Abbildung 9: Nachbargemeinden der Gemeinde Börnsen

Wentorf bei Hamburg

Die Gemeinde Wentorf bei Hamburg grenzt überwiegend mit Siedlungsflächen an die Gemeinde Börnsen an. Lediglich die Flächen im Nordwesten von Börnsen sind unbebaut. Bei der Hälfte handelt es sich jedoch um großflächige Biotop- und Waldflächen und darüber hinaus um Flächen des Biotopverbundsystems sowie klimasensitiven Boden auf Niederungsflächen bzw. Böden mit hoher Ertragsfähigkeit. Eine Bebauung mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist in diesem Bereich nicht zu erwarten.

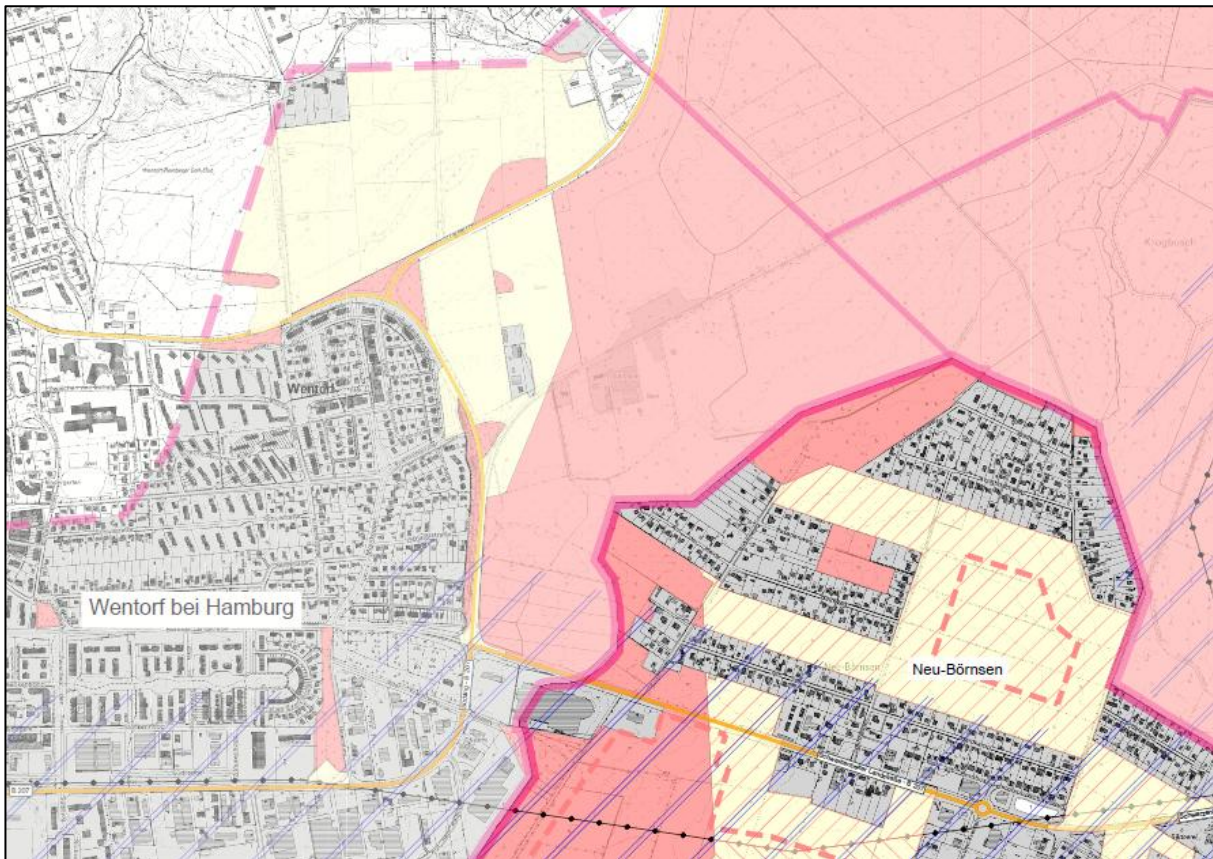


Abbildung 10: Ausschnitt aus der Ergebniskarte: Flächen in Wentorf im Grenzbereich der Gemeinde

Kröppelshagen-Fahrendorf

Entlang der Gemeindegrenze zur Nachbargemeinde Kröppelshagen-Fahrendorf befinden sich im Umgebungsbereich der B 207 sowie der zwei Hochspannungsleitungen Eignungsflächen. Gleichzeitig handelt es sich jedoch um mit Ausschluss- (Grünzäsur und Regionaler Grünzug) und Prüfkriterien überlagerte Flächen (Knicklandschaft, hohe bodenfunktionale Gesamtleistung, Böden mit hoher Ertragsfähigkeit).

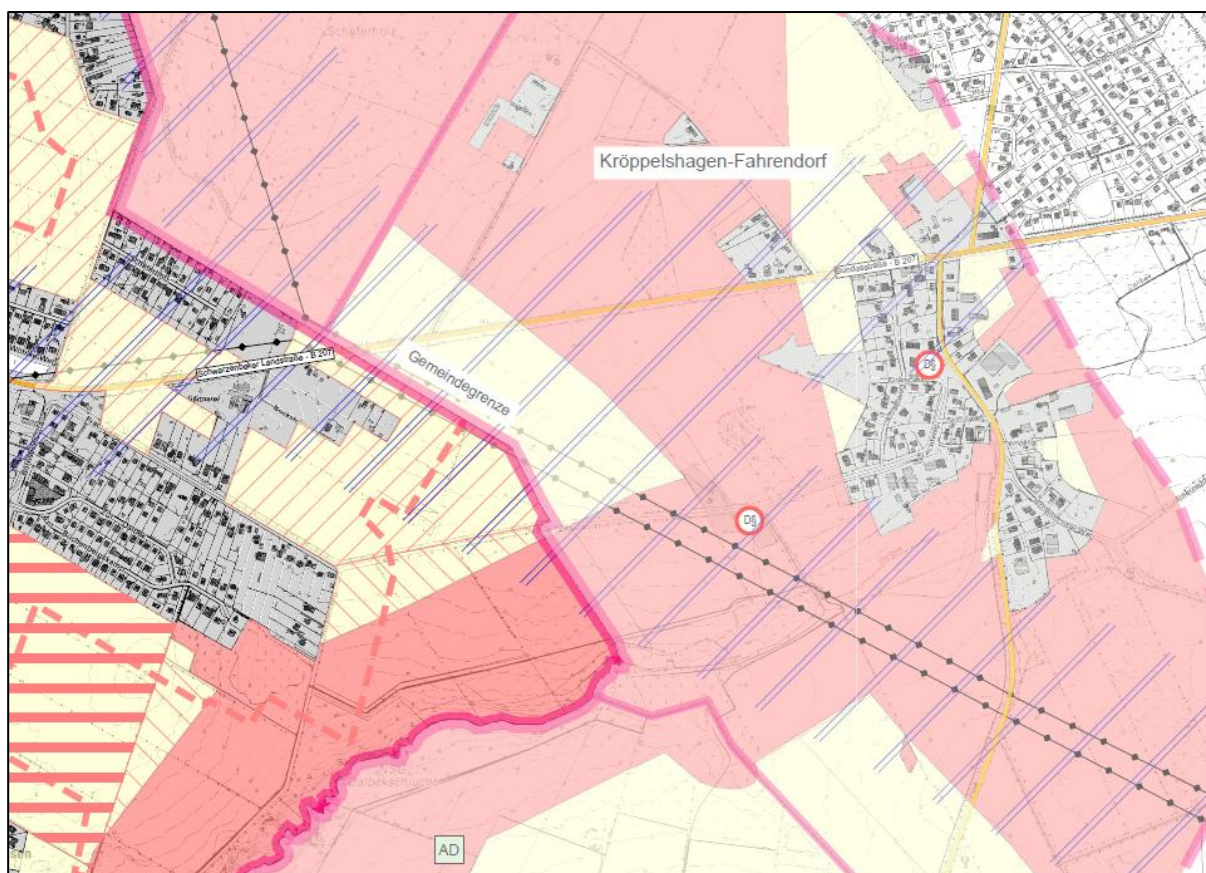


Abbildung 11: Ausschnitt aus der Ergebniskarte: Flächen in Kröppelshagen-Fahrendorf im Grenzbereich zu Börnsen

Escheburg

Die Grenze zur Gemeinde Escheburg wird auf ganzer Länge durch das Naturschutzgebiet entlang der Dalbekschlucht definiert. Entsprechend sind entlang dieser Gemeindegrenze keine konfliktären Entwicklungen zu erwarten, da immer deutliche Abstände zwischen möglichen Anlagen eingehalten werden. Bei den sich anschließenden Flächen handelt es sich um mit Prüfkriterien überlagerte Flächen (Knicklandschaft u. a.) und Siedlungsflächen.

Escheburg hat im Süden des Gemeindegebietes, abgesetzt von der Gemeindegrenze zu Börnsen die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage an der Straße "Am Knollgraben" angestoßen.

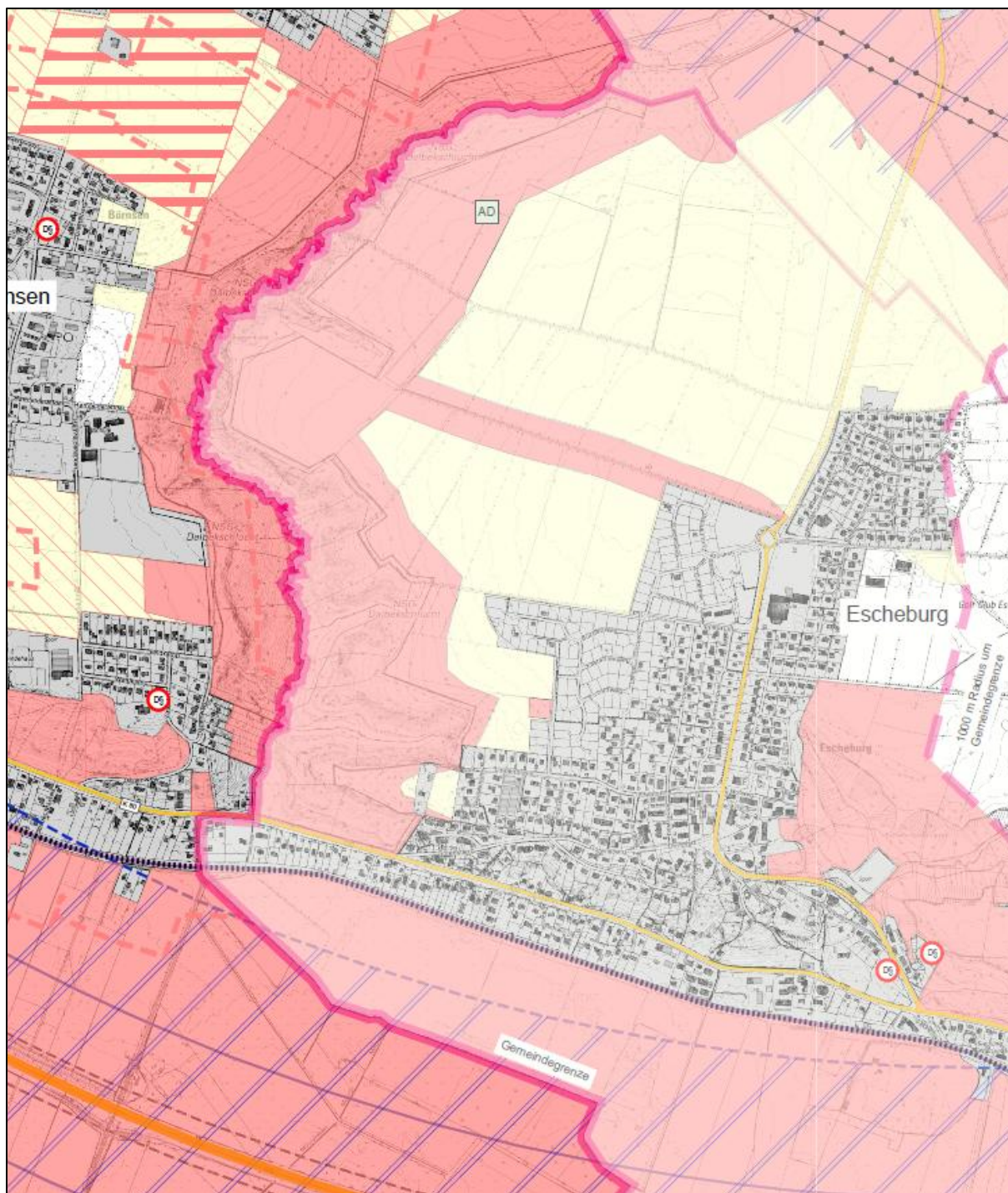


Abbildung 12: Ausschnitt aus der Ergebniskarte: Flächen in Escheburg im Grenzbereich zu Börnsen

Hamburg

In der Hansestadt Hamburg sind in diesem Bereich keine konkreten Planungen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen bekannt. Aufgrund der fehlenden Darstellung der schleswig-holsteinischen Prüf- und Abwägungskriterien kann keine abschließende Aussage zur Bebaubarkeit der Flächen getroffen wer-

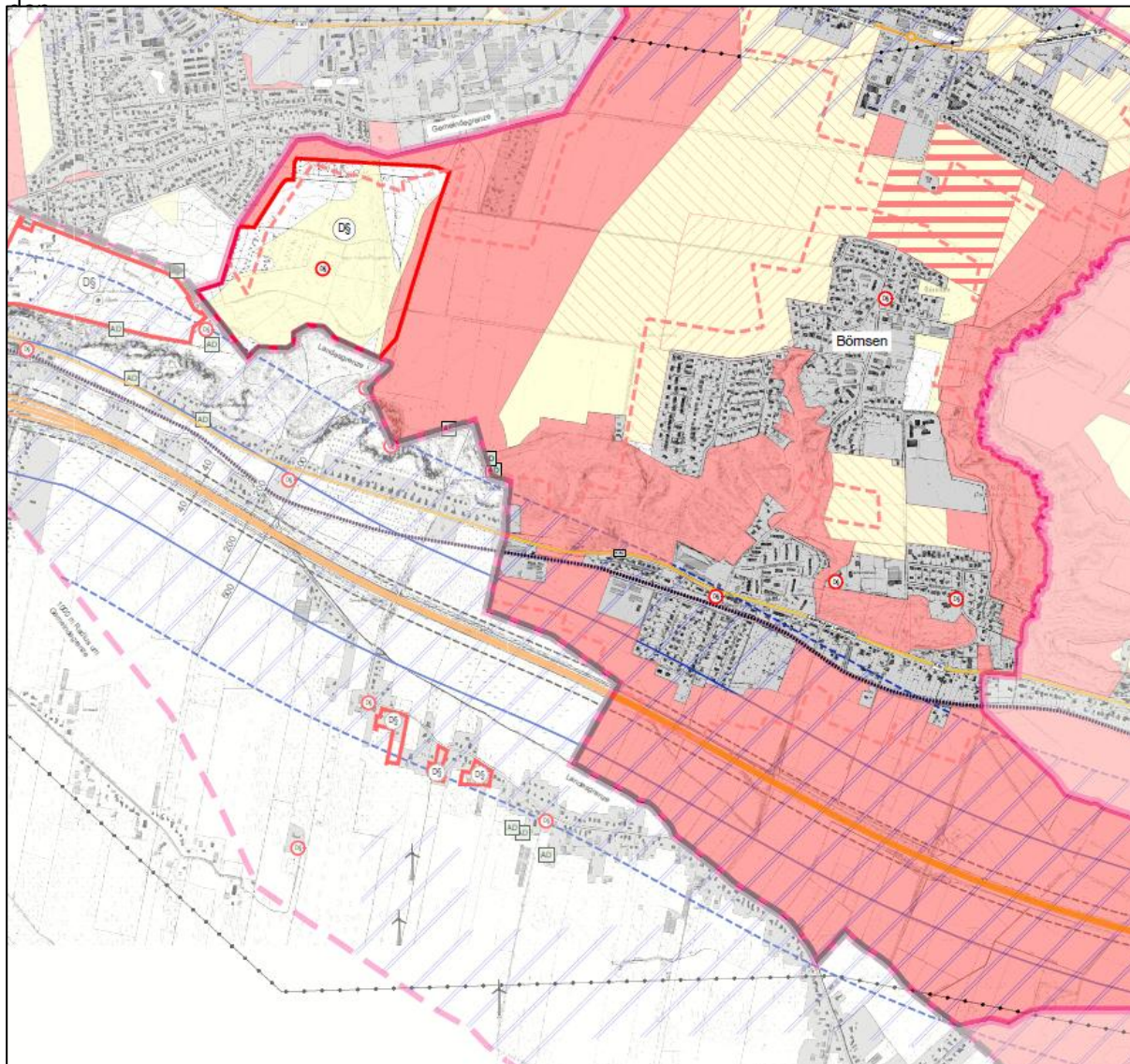


Abbildung 13: Ausschnitt aus der Ergebniskarte: Flächen in der Hansestadt Hamburg im Grenzbereich zu Börnsen

8.4 Vorgaben für die Flächenauswahl

Für zukünftige Anfragen und Vorhaben zu Solar-Freiflächenanlagen hat die Gemeinde Börnsen auf Ihrer Sitzung am 30.09.2024 fünf Maßgaben formuliert:

1. keine PV-Freiflächenanlagen nördlich der Hochspannungsleitung an der B 207, einschl. Gebiet Frachtweg-Bockshorn
2. keine PV-Freiflächenanlagen auf den Grünflächen zur Dalbek-Schlucht hin
3. keine PV-Freiflächenanlagen auf Ausgleichsflächen und Parkplätzen

4. Mindestabstand zur Wohnbebauung: mindestens 100 Meter
5. präferierte Ausweisung von PV-Freiflächenanlagen an der Autobahn

Die Maßgaben 1 bis 4 sind in die Planunterlagen als Weiche Tabukriterien eingeflossen.

Die Maßgabe 5 ist im Rahmen der weiteren Flächenauswahl zu berücksichtigen. Allerdings sind die Flächen an der Autobahn überwiegend von Ausschlusskriterien überlagert und bei den verbleibenden Flächen mit Prüfkriterien handelt es sich um Moor- und Anmoorböden und einen Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems.

9 Zusammenfassung

Die Gemeinde Börnsen möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau von erneuerbaren Energien leisten und Flächen im Gemeindegebiet planungsrechtlich für die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen vorbereiten. Als Grundlage für eine begründete Standortwahl ist gemäß landesplanerischer Vorgaben ein gemeindeweites Rahmenkonzept Solar-Freiflächenanlagen zu erstellen.

Grundlage des Rahmenkonzeptes bilden die landesplanerischen Vorgaben zu Eignungs-, Ausschluss- und Prüfkriterien. Als Ausschlusskriterien dienen die Gebiete mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung gem. dem Beratungserlass zu großflächigen Solar-Freiflächenanlagen (2024) sowie gem. der Fortschreibung des LEP (2021).

Flächen mit besonderem Prüferfordernis werden ebenfalls anhand der Kriterien des Beratungserlasses übernommen. Eine Eignung der von diesen Kriterien betroffenen Flächen ist vor der Inanspruchnahme einer Einzelfallprüfung zu unterziehen. Vom Prüfkatalog der Ausschluss- und Prüfkriterien werden die Kriterien Biotope und Artenschutz teilweise nicht zeichnerisch dargestellt, da diese aufgrund ihrer Kleinteiligkeit bei der Planung eines Vorhabens standortspezifisch zu prüfen sind. Großflächige arten- oder naturschutzrechtlich relevante Strukturen oder Gebiete werden jedoch berücksichtigt.

Die Gemeinde hat insgesamt fünf weiche Tabukriterien bestimmt, wovon vier von der Gemeinde selbst definiert wurden. Es handelt sich um Abstände zu Siedlungsflächen sowie großflächige Ausschlussbereiche, welche für eine Siedlungsentwicklung sowie gemeindliche Grünzüge freigehalten werden sollen. Von den Prüfkriterien gem. Beratungserlass wurde die Inanspruchnahme von Kompensationsflächen durch PV-Freiflächenanlagen (nicht Solarthermie) als weiches Tabukriterium aufgenommen.

Eignungsflächen befinden sich insbesondere im Umgebungsbereich der BAB 25, der B 207 und der dort verlaufenden Hochspannungsleitung. Die BAB 25 ist allerdings weitgehend von Ausschlussflächen umgeben (u.a. Regionaler Grünzug) und bei den verbleibenden Flächen handelt es sich um Moor- und Anmoorflächen sowie einen Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems, sodass eine Inanspruchnahme in diesem Bereich wenig wahrscheinlich ist.

Im Ergebnis weist die Gemeinde Börnsen, auch aufgrund der flächigen Ausweisung als historische Knicklandschaft keine relevanten Weißflächen auf. Nach planerischer Einschätzung kann jedoch auch ohne Eingriffe in die Knickstrukturen eine Bebauung mit PV-Freiflächenanlagen erfolgen. Diese können zudem zu einer landschaftsgerechten Eingrünung möglicher PV-Anlagen beitragen.

Die grundsätzlich am besten geeigneten Flächen befinden sich im Umfeld der bestehenden Vorbelastungen der B 207 und der Hochspannungsleitung sowie im südwestlichen Plangebiet

10 Quellenverzeichnis

- Gemeinsamer Beratungserlass des Ministeriums für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport und des Ministeriums für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (09.09.2024): Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich.
- Gemeinde Börnsen (1995): Landschaftsplan der Gemeinde Börnsen. Erstellt 1991 und 2003.
- Gemeinde Börnsen (1996): Flächennutzungsplan der Gemeinde Börnsen, 2001.
- Landesregierung Schleswig-Holstein (2022): Archäologie Atlas Schleswig-Holstein. [<https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>] Juni 2024.
- Landesregierung Schleswig-Holstein (2022): DigitalerAtlasNord, [<https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Anonym/index.html?lang=de>] Juni 2024.
- Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport Schleswig-Holstein (2025): Teilfortschreibung zum Thema „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 – 2. Entwurf April 2025
- Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein.
- MELUND-SH - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III.
- MEKUN-SH - Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein (2022): Umweltportal SH Schleswig-Holstein [www.umweltdaten.landsh.de, Juni 2024].
- Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport Schleswig-Holstein - Regionalplan Planungsraum III des Landes Schleswig-Holstein, Neuaufstellung – 2. Entwurf 2025

11 Hinweise

11.1 Archäologie und Kulturdenkmale

Archäologie

Teile der verbleibenden Potenzialfläche befinden sich in archäologischen Interessengebieten. Diese archäologischen Interessengebiete dienen zur Orientierung, dass mit einem erhöhten Aufkommen an archäologischer Substanz d. h. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen ist und dass das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein bei Maßnahmen mit Erdingriffen beteiligt werden muss (§ 12 Abs. 2 S. 6 DSchG SH 2015).

Denkmale sind gem. § 8 Abs. 1 DSchG SH unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt.

Das Archäologische Landesamt ist frühzeitig an der Planung von Maßnahmen mit Erdingriffen in den o.g. Bereichen zu beteiligen, um prüfen zu können, ob zureichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird und ob ggf. gem. § 14 DSchG SH archäologische Untersuchungen erforderlich sind.

Der Verursacher des Eingriffs in ein Denkmal hat gem. § 14 DSchG SH die Kosten, die für die Untersuchung, Erhaltung und fachgerechte Instandsetzung, Bergung, Dokumentation des Denkmals sowie die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse anfallen, im Rahmen des Zumutbaren zu tragen.

Darüber hinaus verweisen wir auf § 15 DSchG SH: 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.

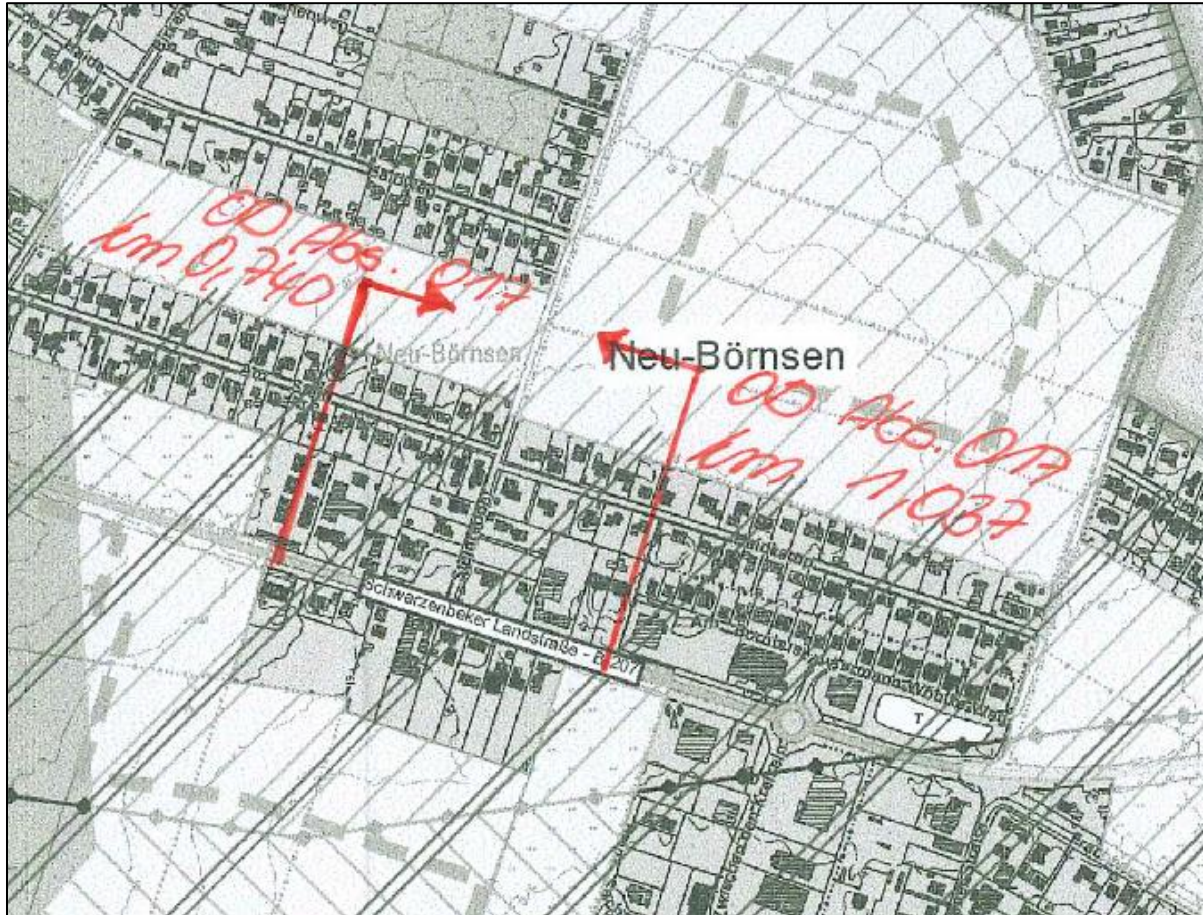
Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Baulicher Denkmalschutz

Nicht nur das Kulturdenkmal selbst, sondern auch dessen Umgebung ist schutzwürdig. Alle baulichen Maßnahmen im sogenannten Umgebungsschutzbereich von Kulturdenkmälern gemäß § 12 DSchG SH bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung, wenn die Veränderungen geeignet sind, den Eindruck eines Kulturdenkmals wesentlich zu beeinträchtigen (Veränderung der Umgebung unbeweglicher Kulturdenkmale).

11.2 Ortsdurchfahrtsgrenze

Der LBV SH hat den genauen Standort der Ortsdurchfahrt mitgeteilt. Dieser ist in der untenstehenden Abbildung dargestellt.



Darüber hinaus sind folgende Hinweis ergangen:

- Gemäß § 9 (1) Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. Seite 1206) dürfen Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu **20,00 m** von der Bundesstraße 207, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden.
- Alle Lichtquellen sind so abzuschirmen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf den klassifizierten Straßen nicht erfolgt. Die Abschirmung hat auf Privatgrund zu erfolgen. Sie sind so auszubilden, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe oder dem Ort und die Art der Anbringung nicht zu Verwechslungen mit Verkehrszeichen und -einrichtungen Anlass geben oder deren Wirkung beeinträchtigen können.

11.3 380-kV-Freileitung

Es ist ein Freileitungsbereich, der sich über den Freileitungsschutzstreifen zuzüglich einer Zone von 15 m definiert, beidseitig der Trassenachse zu beachten, für den Bau-, Nutzungs- und Höhenbeschränkungen bestehen.

Innerhalb des Freileitungsbereiches befindet sich der Freileitungsschutzstreifen von bis zu 31 m (beidseitig der Trassenachse), für den in den entsprechenden Grundbüchern beschränkte persönliche Dienstbarkeiten eingetragen sind. Daraus begründet sich das grundsätzliche Bauverbot im Freileitungsschutzstreifen. Dies gilt auch für Bepflanzungen mit Bäumen und Sträuchern.

Sollte das zwingende Erfordernis der Bebauung/Bepflanzung des Freileitungsschutzstreifens bestehen ist dies nur möglich, wenn sichergestellt ist, dass der Leitungsbetrieb nicht eingeschränkt und keine Gefahren der Leitung für Anlagen Dritter und Personen ausgehen.

Für die Errichtung einer Photovoltaikanlage (PV-Anlage) bedeutet dies folgendes:

- Für alle baulichen Änderungen innerhalb des Freileitungsschutzstreifens (z. B. Solarpaneele, Umzäunungen, Wege) ist ggf. ein Kreuzungs- und Abstandsnachweis zur Bestätigung der Einhaltung des Mindestabstandes entsprechend DIN EN 50341-1 und DIN VDE 0105 erforderlich.
- Die bauliche Einfriedung des Solarparks hat mind. eine Zufahrtsmöglichkeit zu den Maststandorten bzw. der Freileitung zu gewährleisten (z. B. durch Einbau von Toren).
- In der Trassenachse ist eine Fahrspur von mind. 15 m Breite und 35 m im Umkreis der Mastmittelpunkte für Instandhaltungsmaßnahmen und Reparaturzwecke an der Freileitung von Bebauung freizuhalten.
- Zur Vermeidung ohmscher Beeinflussungen durch die Hochspannungsfreileitung ist auch bei der Verlegung von Kabeln ein Abstand von 35 m zum Mittelpunkt der Masten bzw. deren Erdungsanlagen einzuhalten.
- Hohe punktförmige Objekte (z. B. Kamera- und Beleuchtungsmaste) und feuergefährdete Einrichtungen (z. B. Batteriespeicher) sind außerhalb des Schutzstreifens anzuordnen.

11.4 Anregungen zur Anlagengestaltung (NABU)

Die Anordnung der Modulfelder und -zeilen ist nicht nur unter technischen, sondern auch unter natur- und schutzfachlichen Aspekten zu sehen.

Höhe der Module:

Die geneigt stehenden Modultische sollten an ihrer Unterkante einen Mindestabstand zum Boden von 0,8 m aufweisen, um unter ihnen noch genügend Lichteinfall für das Pflanzenwachstum zu gewähren. Ihre Höhe sollte auf 3 m begrenzt bleiben. Auf der gesamten Anlage sollte aus Gründen der möglichst geringen optischen Wahrnehmung keine bauliche Anlage höher als 4 m sein, was in den Bestimmungen des B-Plans durch die zulässige Geschosshöhe (GH) bestimmt werden kann.

Reihenabstand:

Die Reihenabstände sollten nicht unter 3 m liegen, um in die Gänge noch etwas Sonnenlicht bis zum Boden dringen zu lassen. Ohne zeitweilige Besonnung werden sowohl Artenspektrum und Blütenzahl der Krautschicht als auch das Insektenvorkommen erheblich reduziert.

Flächenanteil der Module:

In einer FFPV-Anlage sollte auf den für den Aufbau der Paneele vorgesehenen Bereichen die Flächenbedeckung durch Module (netto, d. h. ohne Einrechnung der Reihenabstände) maximal 40 % - 50 % betragen, um in den Zwischenräumen (Modulreihenabstände) noch ausreichend Raum für zumindest nicht voll beschattete naturnahe Grünflächen zu belassen. An den Rändern der Modulflächen (z.B. entlang der Wege) sollten zudem noch sonnenexponierte Grünflächen liegen.

Anordnung der Modulfelder:

Die aus mehreren Modulreihen bestehenden Modulfelder sollten von Freiflächen unterbrochen werden. Diese Zwischenräume sollten mindestens 20 m breit sein, um ausreichend Freiraum für die Entwicklung einer dem Standort angepassten, wiesenähnlichen Lebensgemeinschaft einschließlich bodenbrütender Vogelarten (Feldlerche, Wachtel, eventuell Rebhuhn) mit ausreichendem Nahrungsangebot zu ermöglichen. Wird ein FFPV-Gelände von Knicks, Gräben oder anderen Landschaftselementen durchzogen, bieten sich diese mitsamt breiter Säume als Zwischenräume an. Entlang von Knicks sollten beidseitig Abstände von mindestens 10 m gehalten werden, auch um den Knick in ordnungsgemäßem Rhythmus maschinell problemlos auf den Stock setzen zu können.

Konstruktion:

Nach Möglichkeit sollten die Träger in den Boden gerammt werden, um Fundamente überflüssig zu machen. Sollte das nicht umsetzbar sein, sollten die Betonfundamente so klein wie möglich gehalten werden.

Abzäunung der FFPV-Anlage

Aus versicherungs- und haftungstechnischen Gründen werden FFPV-Anlagen fast immer mit einem hohen stabilen Zaun umgeben. Dabei sollte ein Bodenabstand von ca. 20 cm eingehalten werden, um kleineren Säugetieren wie Feldhase und Igel den Zugang zu ermöglichen. Bei einer Maschenweite ab 15 x 15 cm kann allerdings darauf verzichtet werden. Bei vorgesehener Schafbeweidung sollten in dieser Höhe außen an den Zaunpfosten vorsorglich Isolatoren angebracht werden, um im Fall eines Wolfsvorkommens in der Umgebung in diese schnell eine E-Zaun-Litze einhängen zu können. Eine solche stromführende Litze hindert Wölfe daran, sich unter dem Zaun hindurchzudrängen bzw. ihn zu untergraben. Bei sehr ausgedehnten FFPV-Anlagen sind dem FFPV-Erlass SH zufolge etwa alle 1.000 m die Modulfelder und der Zaun für Durchlässe von ca. 40 - 60 m Breite zu unterbrechen, um auch großen Wildtieren das Durchqueren zu ermöglichen. Der NABU SH empfiehlt, Wildtierdurchlässe je nach Situation möglichst schon in Abständen von ca. 500 m Länge vorzusehen, wobei einige auch schmaler ausfallen und bereits vorhandene Feldwege nutzen können.

Sonstiges

Das Geländere relief sollte nicht verändert werden.

Beleuchtung ist aus Gründen des Insektenschutzes sowie der Wahrung der nächtlichen visuellen Ruhe kategorisch auszuschließen.

Sollten bei Kabelverlegungen innerhalb der FFPV-Anlage naturnahe Landschaftselemente wie z.B. Knicks berührt werden müssen, sollten dafür nur Bohrverfahren zulässig sein.