

Gemeinde Süsel

Begründung zur 20. Änderung des Flächennutzungsplans „Biodiversitäts-Solarpark Süsel-Bockholt“

für das Gebiet östlich der Bahnlinie Eutin-Bad Schwartau und südwestlich der Bundesstraße (B 76)

Stand: 27.03.2025

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Bauassessor Gerd Kruse

M.Sc. Mona Borutta

Umweltbericht:

M.Eng. Lea Bittermann

Inhalt Teil I Städtebau

Städtebaulicher Teil	4
1. Planungsanlass / Verfahren.....	4
2. Lage des Plangebiets / Bestand	4
3. Planungsvorgaben	5
3.1. Ziele der Landesplanung.....	5
3.2. Regionalplanung	8
3.3. Landschaftsrahmenplan	9
3.4. Landschaftsplan	10
3.5. Wirksamer Flächennutzungsplan.....	12
3.6. Informelles Rahmenkonzept für Solar-Freianlagen in der Gemeinde Süsel.....	14
3.7. Standortkonzept	16
3.8. Leitungen im Plangebiet.....	18
4. Geplante Darstellung.....	19
5. Erschließung	19
6. Ver- und Entsorgung.....	19
7. Brandschutz.....	20
8. Immissionsschutz	20
8.1. Reflexionen / Blendung	21
8.2. Lärm / Geruch / Staub	21
8.3. Elektrische und magnetische Strahlung	22
9. Boden	22
9.1. Kampfmittel	22
9.2. Archäologie / Denkmalschutz	22
10. Verweis auf den Umweltbericht.....	23
11. Flächen und Kosten	23
11.1. Flächen	23
11.2. Kosten.....	23

Inhalt Teil II Umweltbericht

Umweltbericht.....	24
1. Einleitung	24
1.1. Inhalt und Ziele der FNP-Änderung.....	24

1.2.	Plangebiet.....	24
1.3.	Planungsrelevante Umweltschutzziele.....	25
2.	Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	28
2.1.	Schutzgut Mensch und Gesundheit	28
2.2.	Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt.....	28
2.3.	Schutzgut Fläche und Boden.....	30
2.4.	Schutzgut Wasser.....	30
2.5.	Schutzgut Luft und Klima.....	31
2.6.	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild.....	32
2.7.	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	32
2.8.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	33
3.	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	33
4.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	34
5.	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen	34
6.	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	34
7.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	34
8.	Quellen	35
8.1.	Literatur.....	35
8.2.	Gesetze und Verordnungen.....	36

Anlage 1: Informelles Rahmenkonzept für Solar-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Süsel (PRO-KOM Stadtplaner und Ingenieure, Lübeck, 20.12.2021)

Städtebaulicher Teil

1. Planungsanlass / Verfahren

Die Gemeinde Süsel im Kreis Ostholstein möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien leisten. Die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von Photovoltaikanlagen (PVA) werden durch das erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geregelt. Dieses stellt damit eine Grundlage für die Auswahl möglicher Standorte dar.

Die Gemeinde Süsel hat auf Grundlage des Informellen Rahmenkonzeptes (Anlage 1) beschlossen, maximal rund 269 ha für Freiflächen-Photovoltaikanlage (Freiflächen-PVA) ausweisen zu wollen (rd. 3,6% der Gemeindefläche).

Auf den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen entlang des Bahnabschnitts Eutin-Bad Schwartau plant die Firma Wattmanufactur GmbH & Co. KG aus Galmsbüll auf mehreren Teilflächen die Errichtung einer Freiflächen-PVA in einer Größe von rund 37 ha.

Da Freiflächen-PVA, welche nicht an Autobahnen oder zweigleisigen Hauptschienenwegen liegen, im Außenbereich keine privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) sind, ist zur Errichtung die Aufstellung eines Bebauungsplans sowie eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) erforderlich. Die Planungen sollen im Parallelverfahren verlaufen.

2. Lage des Plangebiets / Bestand

Das etwa 37 ha umfassende Änderungsgebiet des FNP befindet sich zwischen den Ortschaften Bockholt, Fassensdorf und Röbel im nordwestlichen Gemeindegebiet. Unmittelbar westlich grenzt die Bahnstrecke Eutin-Bad Schwartau an, östlich verläuft die Bundesstraße 76 (B 76). Aufgrund der unmittelbaren Lage an der Bahn weisen die Flächen eine Vorbelastung durch Lärm und eine Barrierewirkung für Tiere auf.

Nördlich des Plangebietes verläuft die Verlängerung des Waldwegs. Durch das Plangebiet kreuzt außerdem der Röbbeler Weg (Kreisstraße 61 (K 61)) und im Süden verläuft die Straße Lüttkoppel. Nördlich des Röbbeler Wegs verläuft das Gewässer Liensbek (auch Bockholter Graben genannt).

Das Plangebiet gliedert sich in zwei Teilflächen nördlich und südlich des Röbbeler Wegs. Die Fläche dient gegenwärtig der Landwirtschaft als Ackerfläche (siehe Abbildung 1) und wird durch Knicks durchzogen. Zwei verrohrte Verbandsgewässer sowie eine Freileitung kreuzen das Plangebiet in Ost-West-Richtung.

An das Plangebiet angrenzend befinden sich jeweils landwirtschaftlich genutzte Flächen, im Süden befinden sich Waldflächen. Westlich der Bahnschienen liegt in ca. 150 m Luftlinie die Ortschaft Bockholt. Durch die Bäume beidseitig der Bahnstrecke sowie Knicks im Bereich der Ortschaft wird der Solarpark optisch gegenüber den Ortschaften grün eingefasst. Östlich des Solarparks befindet sich in 250 m ein landwirtschaftlicher Hof. Die Bundesstraße 76 liegt 400 m östlich, hinter der die Ortschaft Röbel beginnt.

Die Standortwahl des Solarparks erfolgte auf Grundlage eines Rahmenkonzeptes, welches das Gemeindegebiet auf Grundlage unterschiedlicher Kriterien auf Eignung für Freiflächen-PVA untersucht und somit über eine „Weißflächenkartierung“ hinausgeht, sowie einer Standortabwägung (siehe Anlage 1, Kapitel 3.6 und 3.7).



Abbildung 1: Luftbild mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) ohne Maßstab (Quelle: © 2022 GeoBasis-De/BKG, GeoContent, Maxar Technologies, Kartendaten © 2022 GeoBasis-DE/BKG)

3. Planungsvorgaben

3.1. Ziele der Landesplanung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung, die für das Plangebiet gelten, ergeben sich aus

der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holsteins (LEP-VO 2021) und dem Regionalplan II (siehe Kapitel 3.2). Die LEP-VO ist am 17. Dezember 2021 in Kraft getreten und löst den bisherigen Landesentwicklungsplan 2010 ab.

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

- o bereits versiegelte Flächen,
- o Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien,
- o Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung oder
- o vorbelasteten Flächen oder Gebieten, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen.

Im Folgenden gibt der LEP weitere Hinweise zur Planung und nennt z. B. Ausschluss und Abwägungsflächen für Freiflächen-PVA.

Konkretisiert werden die Planungshinweise in zwei weiteren Schriften:

1. Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (07.02.2022): Gemeinsamer Beratungserlass, Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich und
2. Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein (11.02.2022): Anforderungsprofil für Gemeindegrenzen übergreifende Plankonzepte für die Errichtung großer Freiflächen-Solaranlagen.

Zur Beurteilung der grundsätzlichen Eignung der Fläche für eine Freiflächen-PVA wurde ein Rahmenkonzept erarbeitet, das verschiedene Ausschluss- und Abwägungskriterien aufzeigt. Die obigen Grundlagen wurden dabei berücksichtigt (siehe Kapitel 3.6).

Freiflächen-PVA bilden eine gute Möglichkeit, eine relativ große installierte Leistung kostengünstig und zeitnah zu entwickeln. Potenziale an Konversions- oder versiegelten Flächen bestehen in Schleswig-Holstein kaum bzw. werden bereits genutzt. Geeignete baulich vorbelastete Flächen, z. B. in der Nähe von Städten oder Gewerbegebieten, stehen kaum zur Verfügung, weil diese Flächen meist für Siedlungsentwicklungen oder gewerbliche Erweiterungen vorgehalten werden. In der Nähe von Städten kann sich die Solarenergie wegen der hohen Flächenkonkurrenzen und der damit verbundenen Ertragsersparungen nicht durchsetzen. Die Nutzung von Dächern für die Solarenergie ist mit einem vergleichsweise hohen planerischen und baulichen Aufwand verbunden. Große gewerbliche Hallen sind in der Dachkonstruktion oft zu schwach ausgebildet, um PVA tragen zu können. Die Gemeinden nehmen bisher kaum die Möglichkeit wahr, die prinzipiell mögliche Festsetzung von PVA auf Dächern in B-Plänen festzusetzen. Firmen scheuen darüber hinaus die notwendige 20-jährige Festlegung, die für die EEG-Förderung erforderlich ist.

Die LEP Fortschreibung 2021 stellt den Bereich der Planung als ländlichen Raum dar. Im Norden liegt das Plangebiet im Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum (orangene Schraffur).

Das Plangebiet liegt im 10 km Umkreis um das Mittelzentrum Eutin. Unmittelbar westlich wird eine eingleisige Bahnstrecke dargestellt, im Osten eine Bundesstraße. Südlich des Plangebietes wird ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft (grüne Schraffur) dargestellt sowie eine Biotopverbundachse auf Landesebene.

Entlang der Ostseeküste und der Stadt Eutin befinden sich Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung. Das Plangebiet liegt jedoch lediglich in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung (braune Schraffur). Es ist Teil des Naturparks Holsteinische Schweiz. Daher ist die Errichtung von raumbedeutsamen PV-Freiflächenanlagen hier nicht ausgeschlossen. Aufgrund der Lage zwischen Bahnstrecke und Bundesstraße handelt es sich um eine vorbelastete Fläche, welche keine Erholungsfunktionen bietet und somit ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweist.

Diese Festlegungen des LEP 2021 stehen der Planung nicht entgegen.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein 2021 mit Lage des Plangebiets (rote Markierung) (ohne Maßstab, Quelle: Land Schleswig-Holstein).

Die Größe des Plangebietes liegt bei rund 37 ha. Freiflächen-PVA ab einer Größenordnung von 4 ha sind grundsätzlich als raumbedeutsam nach § 3 Absatz 1 Nummer 6 Raumordnungsgesetz (ROG) einzustufen. Am 13.09.2022 hat das Kabinett entschieden, auf Raumordnungsverfahren (ROV) für Freiflächen-Solaranlagen bei einer Einzelplanung oder bei Agglomerationsplanungen von Gemeinden zu verzichten.

Laut Landesplanerischer Stellungnahme wird für das Planvorhaben also kein ROV erforderlich. Ziele der Raumordnung stehen den Planungsabsichten nicht entgegen.

3.2. Regionalplanung

Zurzeit gilt für den Bereich des Plangebiets der Regionalplan für den Planungsraum II mit Stand aus dem Jahr 2005 (Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein).

In den zeichnerischen Darstellungen gehört das Plangebiet zum ländlichen Raum, der Teil des Plangebiets nördlich der Kreisstraße gehört zum Stadt- und Umlandbereich in ländlichen Räumen um die Stadt Eutin (siehe Nebenkarte zum Regionalplan). Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Naturparks (orangene Linie, nachrichtliche Übernahme) sowie in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung (orangenen Schraffur). Im Süden liegt das Naturschutzgebiet (NSG) Barkauer See (enge grüne Schraffur) sowie Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (grüne Schraffur). Östlich und nördlich verläuft eine Bundesstraße. Das Plangebiet liegt innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz (blaue Strichellinie).

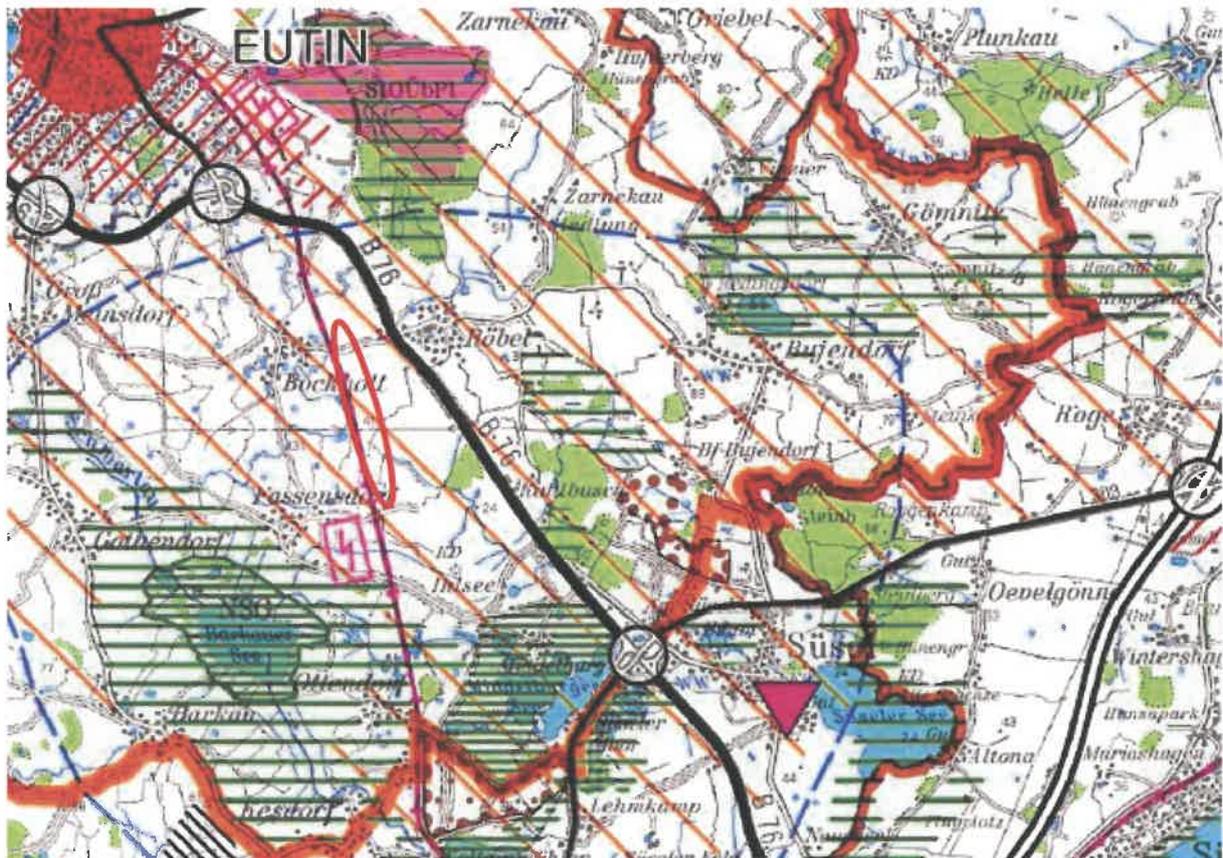


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan II (2004) mit Lage des Plangebiets (rote Markierung) (ohne Maßstab, Quelle: Land Schleswig-Holstein).

Eine Teilfortschreibung des Kapitels Windenergie des Regionalplans ist Ende 2020 wirksam geworden, sie hat für den Plangeltungsbereich keine Bedeutung.

Die 20. Flächennutzungsplanänderungen steht den Zielen der Raumordnung nicht entgegen.

Neuaufstellung Regionalplan (Entwurf 2023)

Seit dem 03.07.2023 liegt der Entwurf der Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III vor. Dieser befindet sich noch im Verfahren und ist daher noch nicht in Kraft getreten.

Der Regionalplanentwurf sieht für das südliche Plangebiet neu ein Vorbehaltsgebiet für Grundwasserschutz vor. Das nördliche Plangebiet liegt im Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum um Eutin. Die zeichnerischen Darstellungen haben sich ansonsten für das Plangebiet nicht geändert.

Die Ausweisung eines Solarparks ist mit den Zielen des Regionalplanentwurfs vereinbar.

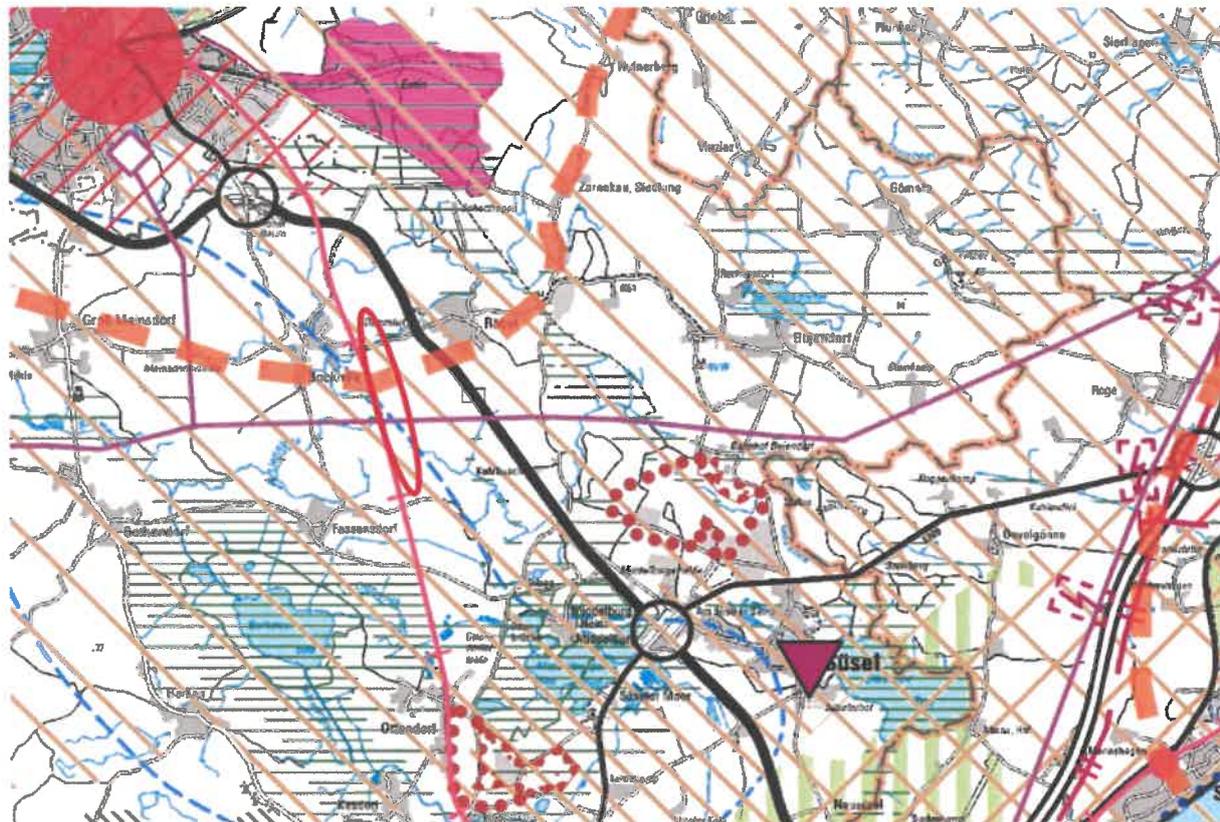


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Entwurf der Regionalplan-Neuaufstellung mit Lage des Plangebiets (rote Markierung) (ohne Maßstab, Quelle: Land Schleswig-Holstein).

3.3. Landschaftsrahmenplan

Mit der Novellierung des Landesnaturschutzgesetzes am 27. Mai 2016 wurden in Schleswig-Holstein die Landschaftsrahmenpläne wieder eingeführt. In der Folge befanden sich die Landschaftsrahmenpläne bis Anfang 2020 in der Neuaufstellung. Die Gemeinde Süsel liegt im Planungsraum III Ost.

Im Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (Stand 2020) werden in den Hauptkarten 1-3 (Ost) ersichtlich, dass durch das Plangebiet mit einer entlang des Gewässers Liensbek eine Verbundachse führt. Außerdem liegt der südliche Bereich des Plangebiets in einem Trinkwassergewinnungsgebiet. Das Plangebiet wird im Landschaftsrahmenplan als Gebiet mit besonderer Erholungseignung dargestellt. Südlich des Plangebiets befinden sich mehrere FFH-Gebiete. Hier werden ebenfalls die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt. Südlich des Plangebiets werden kleinere Flächen mit klimasensitiven Böden dargestellt sowie ein Wald > 5 ha gemäß ALKIS 2019.

Die Aussagen der Hauptkarten des Landschaftsrahmenplans stehen der Errichtung eines Solarparks nicht entgegen. Die Anforderungen der Verbundachse sowie der bedeutsamen Naturflächen im Süden sind zu beachten und ggf. entsprechend Abstände einzuhalten.

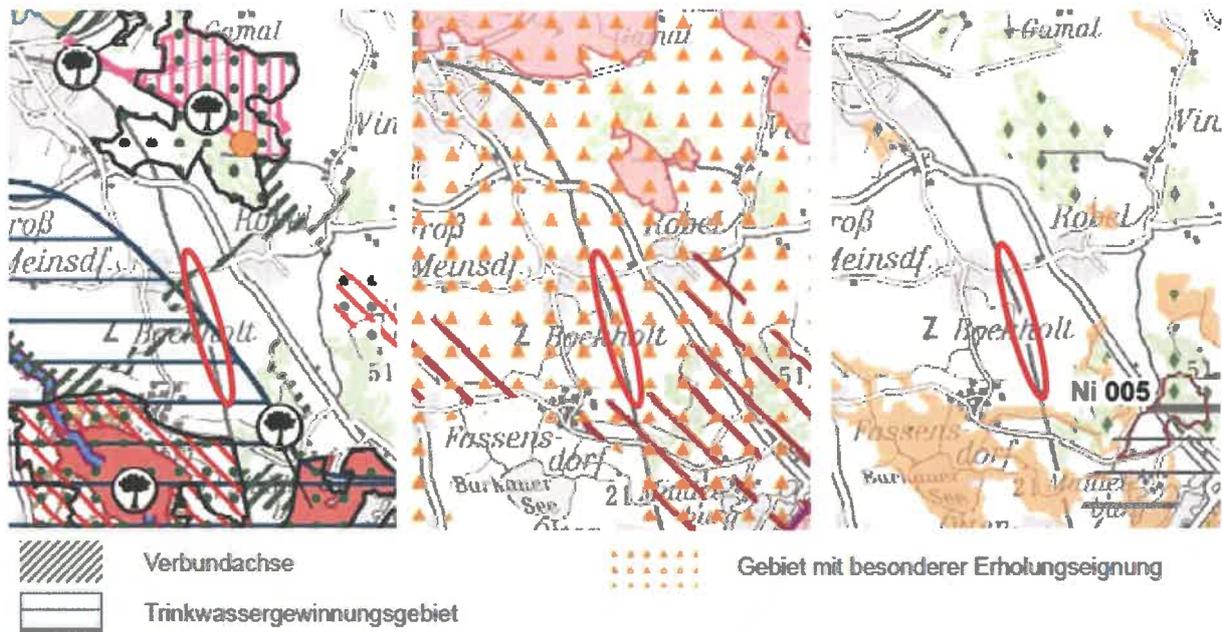


Abbildung 5: Ausschnitte aus dem Landschaftsrahmenplan (2020) mit Lage des Plangebiets (rote Markierung) (ohne Maßstab, Quelle: Land Schleswig-Holstein).

3.4. Landschaftsplan

Für die Gemeinde Süsel existiert ein Landschaftsplan von 2006. Der Landschaftsplan ist auf Ebene des FNP unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes ein Entwicklungskonzept für die Gemeinde.

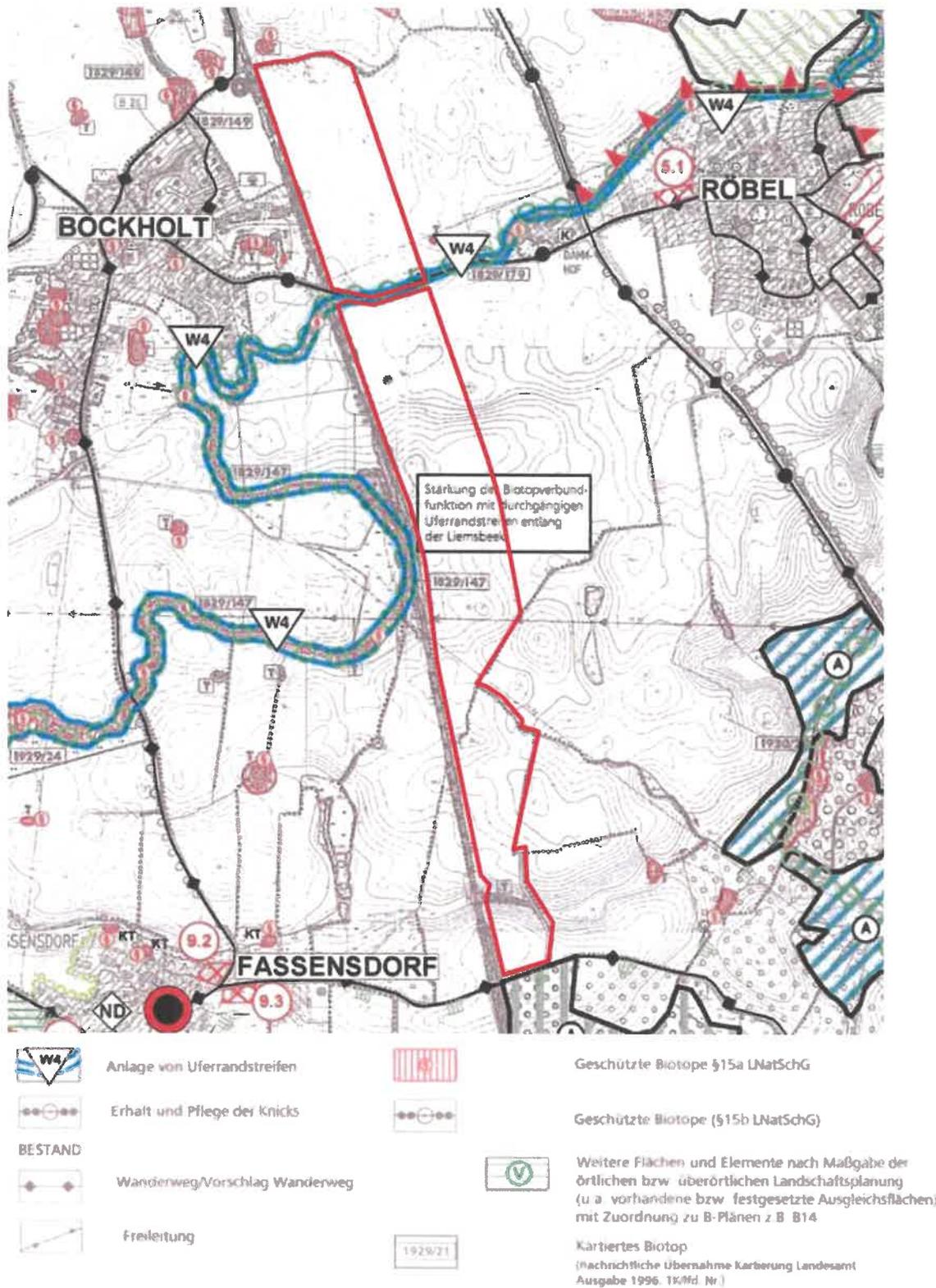


Abbildung 6: Ausschnitt Landschaftsplan Entwicklungsteil 2015 mit Darstellung des Geltungsbereichs (rote Umrandung), ohne Maßstab

Der Landschaftsplan für die Gemeinde Süsel stellt im Plangebiet und angrenzende mehrerer Knicke zur Pflege und Erhalt dar. Zwischen den Teilflächen verläuft das Gewässern Liensbek, welches ein geschütztes Biotop darstellt und zukünftig weiterentwickelt werden soll. Es sollen Uferrandstreife angelegt werden. Durch das Plangebiet verlaufen außerdem Wanderwege.

Auf eine Anpassung des Landschaftsplanes im Zuge des Bauleitplanverfahrens zum Solarpark Bockholt wird verzichtet. Die Gemeinde plant zu gegebener Zeit den Landschaftsplan parallel zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans zu überarbeiten.

3.5. Wirksamer Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) von 2005 als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Außerdem werden Richtfunktrassen sowie mehrere oberirdische Freileitungen, welche das Plangebiet kreuzen, dargestellt (im Bestand nur eine Freileitung in Ost-West-Richtung). Der FNP stellt ein kleines Biotop im Plangebiet dar. Die Biotope im FNP 2005 wurden auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung des Landesamtes für Natur und Umwelt 1995 durchgeführt und 1998 vor Ort verifiziert. Die östlich des Plangebietes verlaufende Bahnlinie ist als Bahnanlage nachrichtlich übernommen.

Die gegenwärtige Darstellung des FNP steht dem Vorhaben entgegen, daher wird dieser parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 57 geändert.

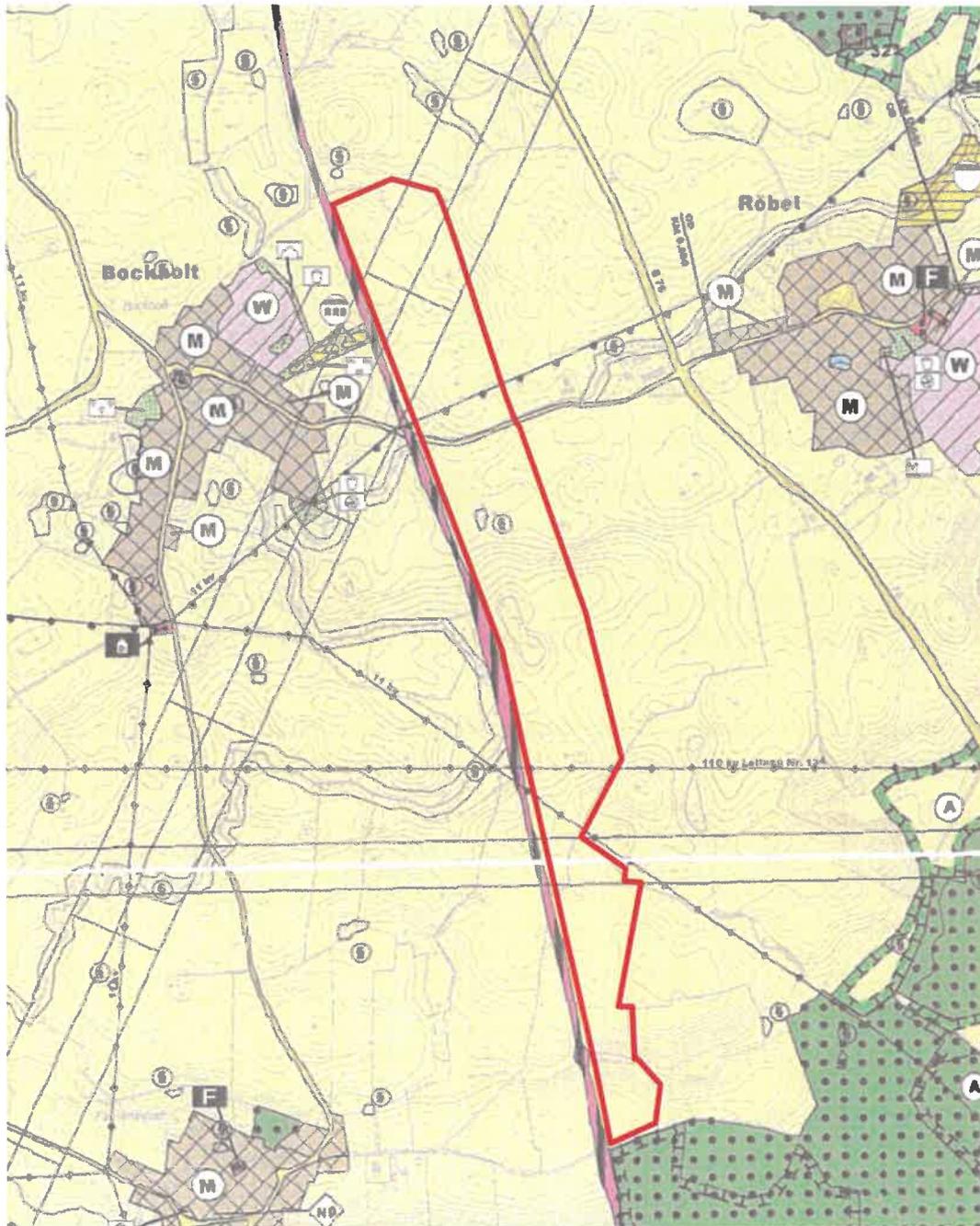


Abbildung 7 Ausschnitt aus dem wirksamen FNP 2005 mit Lage des Plangebietes (rote Umrandung), ohne Maßstab

3.6. Informelles Rahmenkonzept für Solar-Freianlagen in der Gemeinde Süsel

Für die Gemeinde Süsel wurde 2021 ein *Informelles Rahmenkonzept für Solar-Freiflächenanlagen* (siehe Anlage 1, PROKOM, Lübeck, Stand 20.12.2021) erstellt und am 10.02.2022 von der Gemeindevertretung beschlossen. Es dient als Instrument zur ersten Beurteilung und Einstufung der Ansiedlungswünsche von Vorhabenträgern, die innerhalb des Gemeindegebietes Solar-Freianlagen etablieren möchten. Das Rahmenkonzept besteht aus drei Plankarten sowie einem Textteil. Hier wurden alle Flächen in der Gemeinde betrachtet und in eine der drei Kategorien (auf Flächen mit fachlicher Ausschlusswirkung, Flächen mit hohen Anforderungen an die Abwägung und Flächen mit Abwägungs- und Prüferfordernis) eingestuft. Auf diese Weise sind die örtliche Betrachtung und die argumentative Herleitung bereits „im groben Maßstab“ vorgenommen worden.

Das Informelle Rahmenkonzept zeigt folgenden Inhalte für das Plangebiet auf:

Plan 1: Hier werden nach Überlagerung der Kriterien Ausschlussflächen für PVA sowie Flächen dargestellt, welche tiefgehenden Prüfungen auf Eignung bedürfen. Plan 2: Das Plangebiet liegt innerhalb eines Naturparks (grüne Schraffur) und zum Teil gelten Belange des Denkmalschutzes (rote Schraffur). Plan 3: Die nördlichen und südlichen Bereiche haben eine hohe Ertragsfähigkeit des Bodens (braune Schraffur). Entlang der Liensbek verläuft eine Verbundachse des Schutzgebietes und -Biotopverbundes.

Im Zuge des Informellen Rahmenkonzeptes hat die Gemeinde Süsel beschlossen, maximal rund 269 ha für Solar-Freiflächenanlagen ausweisen zu wollen (rd. 3,6% der Gemeindefläche).

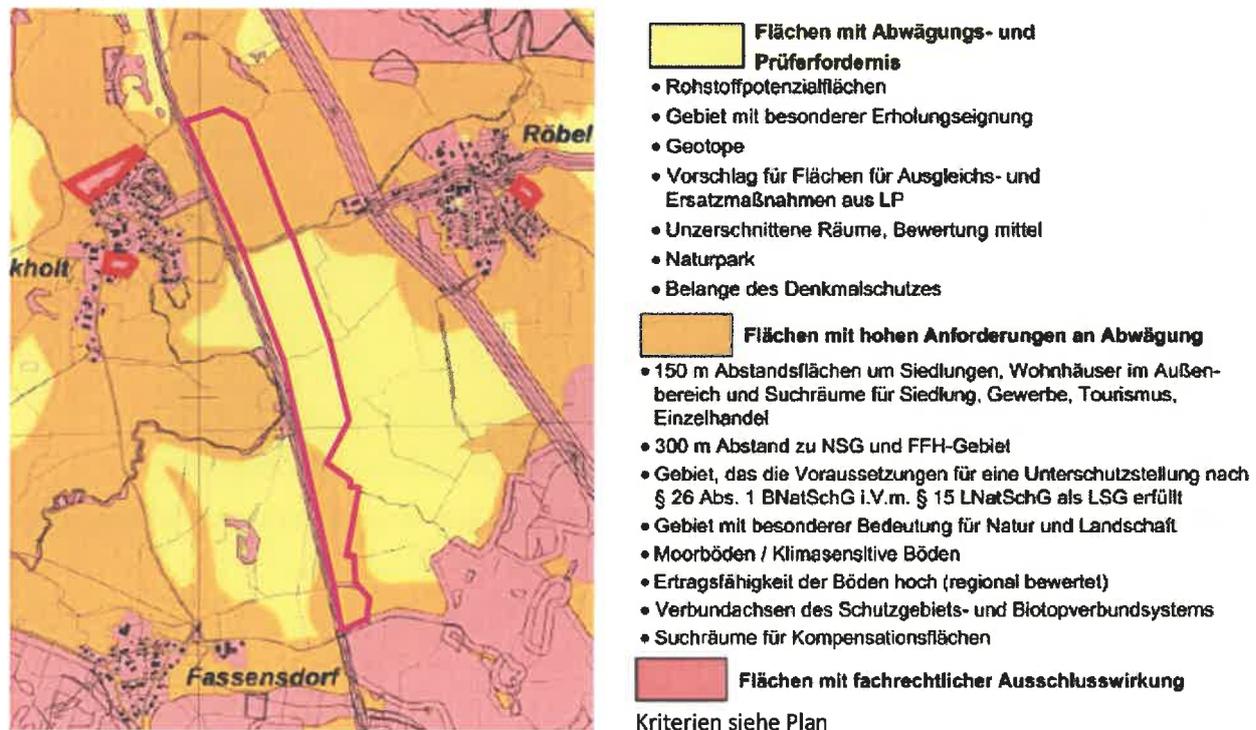


Abbildung 8 Ausschnitt Plan 1: Tabuzonen und Potenzialflächen (PROKOM 2021), Plangebiet pink markiert, ohne Maßstab

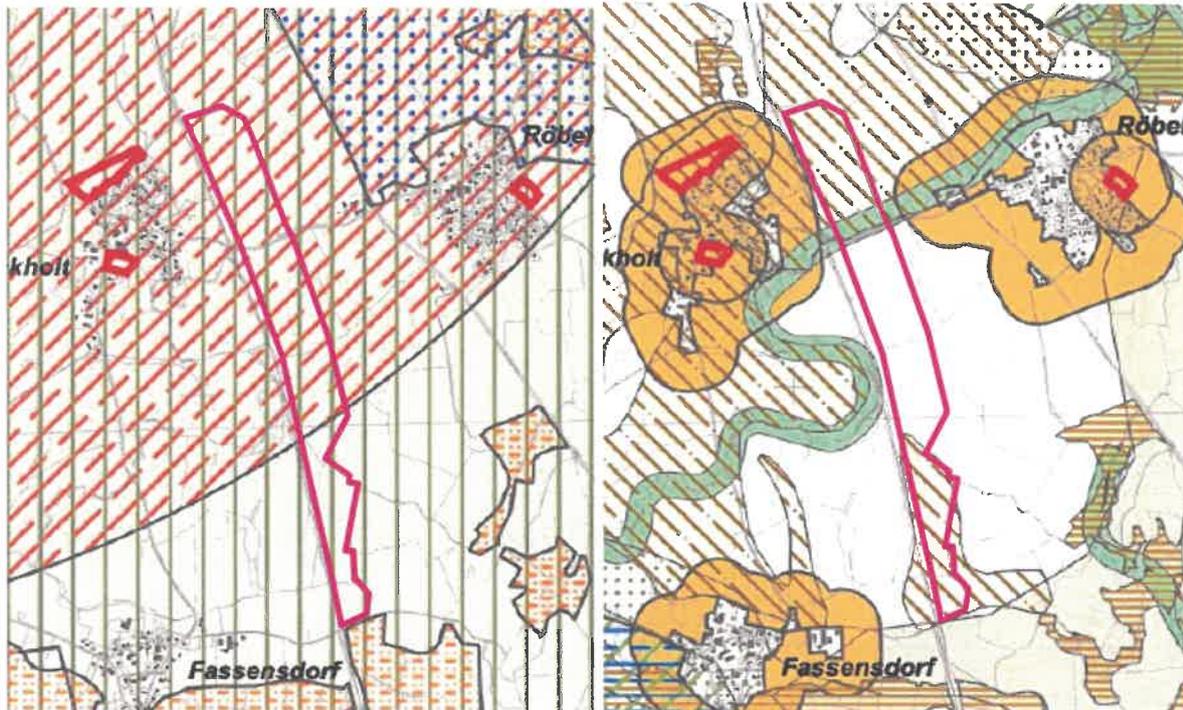


Abbildung 9 (links) Ausschnitt Plan 2: Flächen mit hohen Anforderungen an die Abwägung (PROKOM 2021), Plangebiet pink markiert, ohne Maßstab

Abbildung 10 (rechts) Ausschnitt Plan 3: Flächen mit Abwägungs- und Prüferfordernis (PROKOM 2021), Plangebiet pink markiert, ohne Maßstab

Am 06.09.2022 fand eine interkommunale und gemeindegrenzenübergreifende Abstimmung zu Freiflächen-PV in Ostholstein unter Leitung der Nachbargemeinde Ahrensböök statt. Im Konsens kamen die teilnehmenden Gemeinden zu dem Ergebnis, dass die PV-Planungen in den Gemeinden so weitergeführt werden können.

Die Gemeinde Süsel hat umliegende Nachbargemeinden um Mitteilung gebeten, ob bei diesen ebenfalls ein (informelles) Rahmenkonzept für Solar-Freiflächenanlagen vorhanden, in Aufstellung befindlich oder geplant ist. Mit dieser Verfahrensweise informiert die Gemeinde Süsel über das vorliegende Konzept und ermöglicht für Planungen an der gemeinsamen Gemeindegrenze ggf. einen lösungsorientierten Austausch beider Gemeinden bereits auf der konzeptionellen Ebene, um erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Menschen, Natur und Landschaft zu vermeiden.

Das informelle Rahmenkonzept und die bekannten PV-Planungen in den Nachbargemeinden sind miteinander vereinbar. Die Gemeinde hat ebenfalls alle angestrebten PV-Vorhaben zusammengetragen, um mögliche Bündelungstendenzen aufzuzeigen.

Das Vorhaben „Biodiversitäts-Solarpark Süsel-Bockholt“ führt zu keiner Bündelung von PVA. Es kommt zu keiner räumlichen Überlastung.

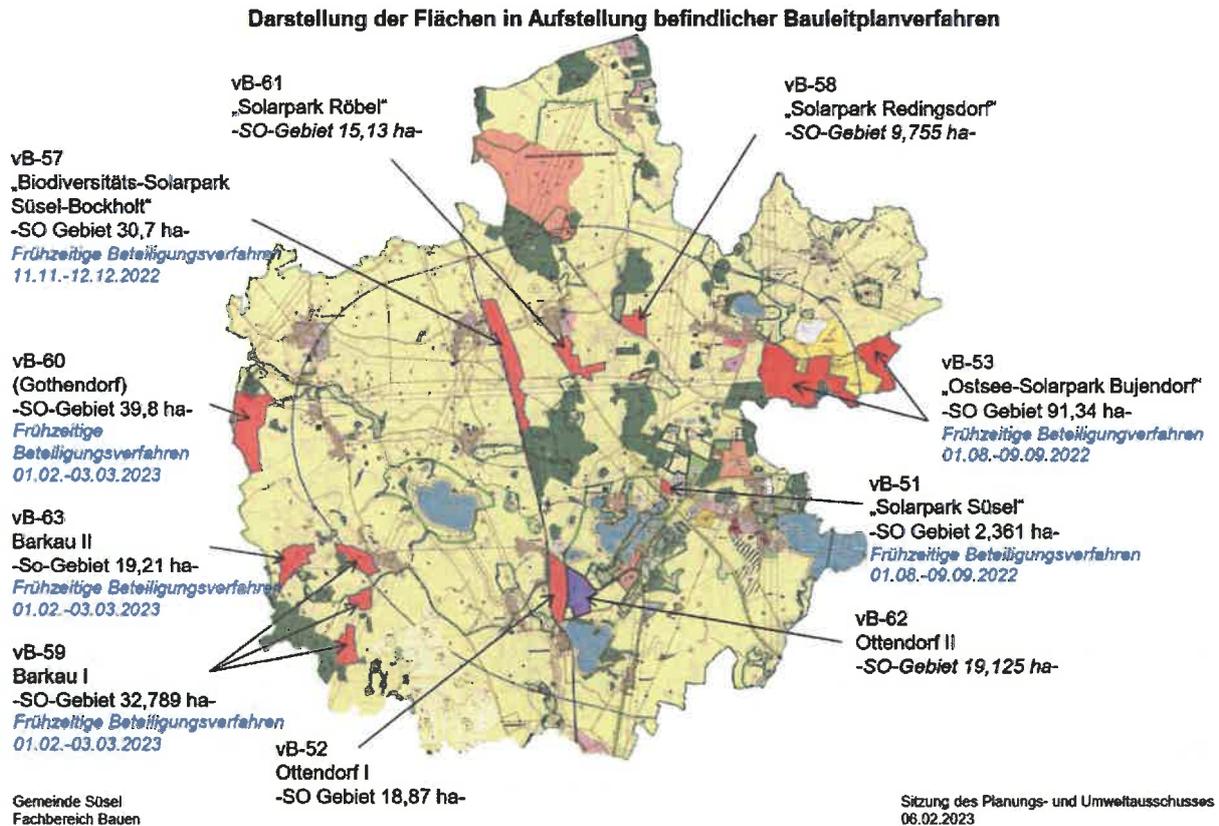


Abbildung 11 Zusammenstellung geplanter Solarparks (unverbindlich), ohne Maßstab, Quelle: Gemeinde Süsel, Fachbereich Bauen, Stand 06.02.2023

3.7. Standortkonzept

Die im „Solarerlass“ genannten Vorgaben wurden bei der Ermittlung von geeigneten Flächen berücksichtigt.

Nach dem EEG bieten sich aufgrund der Vorbelastung des Landschaftsbildes eine Solarflächenausweisung insbesondere entlang von Bahnstrecken, Bundesstraßen und Bundesautobahnen an. Die Bundesstraße 76 (Eutin – Lübeck) sowie die Bahnstrecke (Eutin – Bad Schwartau) verlaufen durch das Gemeindegebiet. Im Gegensatz zu anderen Flächen im Gemeindegebiet mit (hohen) Abwägungs- und Prüferfordernis eignet sich das Plangebiet somit besonders für eine PVA-Ansiedlung (siehe Abbildung unten).

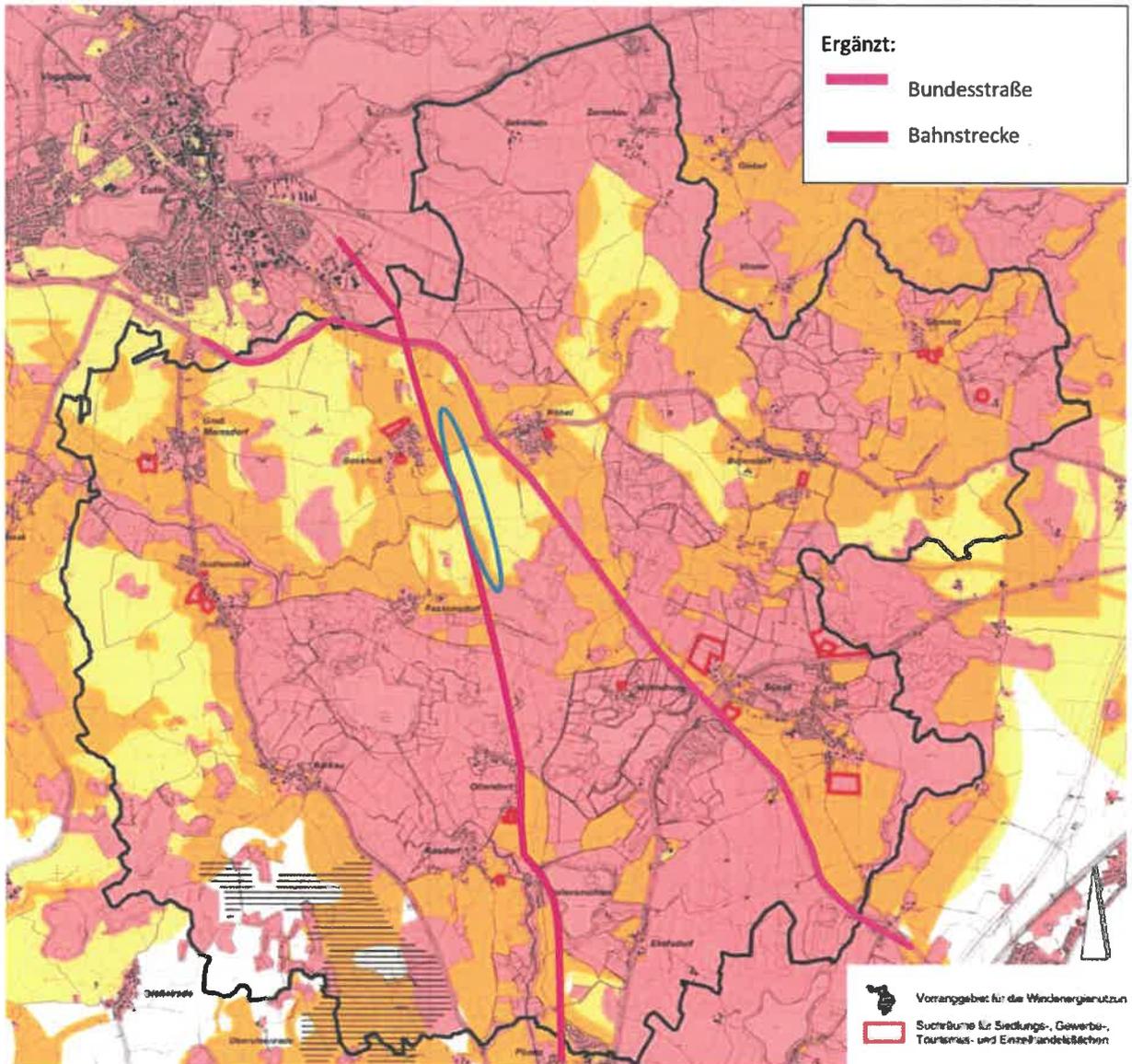


Abbildung 12 Plan 1: Tabuzonen und Potenzialflächen (PROKOM 2021) mit Ergänzung EEG-Förderkriterien durch ELBERG (Eignungsgebiet), Plangebiet blau markiert, ohne Maßstab

Auf Grundlage des Informellen Rahmenkonzepts wird deutlich, dass sich das Plangebiet nicht ohne weitere Prüfung für PVA eignet. Abwägung der Kriterien:

- Naturpark: Es handelt sich um eine Lage im Randgebiet des Naturparks Holsteinische Schweiz.
- Gebiet mit besonderer Erholungseignung: Aufgrund der Lage zwischen Bahnstrecke und Bundesstraße handelt es sich um eine vorbelastete Fläche (siehe auch Kapitel 3.1).
- Denkmalschutz: Bei Teilen des Plangebietes handelt es sich um Archäologische Interessengebiete. Bei den als archäologische Interessengebiete ausgewiesenen Bereichen handelt es sich gem. § 12 Abs. 2 Nr. 6 des Gesetzes zum Schutz der Denkmale vom 30.12.2014 (DSchG) um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Denkmale sind gem. § 8 Abs.1 DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt. Bei allen Vorhaben und Maßnahmen mit Erdarbeiten in diesen Bereichen ist daher eine frühzeitige Beteiligung des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein nach § 12 DSchG notwendig.

- Hohe Ertragsfähigkeit Boden: Laut „Solarerlass“ sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen weniger genutzt werden, je höher die Ertragsfähigkeit ist. Die Ertragsfähigkeit der Fläche kann flächenscharf dem Landwirtschafts- und Umweltatlas/Bodenbewertung entnommen werden. Die nördlichen und südlichen Teile des Plangebietes weisen eine mittlere bis hohe Ertragsfähigkeit der Böden auf, dies betrifft aber fast das gesamte Gemeindegebiet. Durch die Standortwahl können die Gebiete mit hoher und sehr hoher Ertragsfähigkeit im Westen der Gemeinde komplett freigehalten werden.
- Nähe zu FFH-Gebiet: Südlich des Plangebietes befinden sich FFH-Gebiete. Dies wird in der Planung berücksichtigt und ausreichend Abstand gehalten (Beginn PV-Module nach rund 200 m).
- Verbundachse: Die Biotopverbundachse entlang der Liensbek hat in dem Abschnitt des Plangebietes im Bestand nur eine untergeordnete Bedeutung, da an dieser Stelle das Gewässer parallel zum Röbeler Weg (K 61) verläuft bzw. diesen unterirdisch. Die Biotopverbundachse wird nicht überbaut, die PV-Module halten Abstand.

In der Nähe zum Plangebiet befinden sich keine bestehenden PVA. Eine räumliche Überlastung durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen ist zu vermeiden. Bandartige Entwicklungen entlang der Bahn sind nach dem „Solarerlass“ zu verhindern: Da im Süden sowie im Norden aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten Ausschlusskriterien gelten, sind zukünftige Erweiterungsoptionen eingeschränkt. Das Plangebiet weist insgesamt eine Länge von rund 2,1 km auf. Die PV-Modulbebauung wird jedoch an drei Stellen jeweils durch die Anlage von Maßnahmenfläche durchbrochen. Durch diese von Modulbebauung freigehaltenen Landschaftsfenster wird der Solarpark in rund 500-700 m lange Abschnitte gegliedert.

Daher ist das Plangebiet – auch im Vergleich zu anderen möglichen PVA-Standorten in der Gemeinde – für den Bau eines Solarparks gut geeignet.

Anmerkung: Der Verkehrsverbund Schleswig-Holstein (Nah.SH) plant einen Ausbau der angrenzenden Bahnstrecke Kiel-Lübeck. Nach Ausbau handelt es sich um eine zweigleisige Bahnstrecke, an der F-PVA gemäß § 35 Abs. 1 BauGB privilegiert gebaut werden können. Mit Änderung des Flächennutzungsplans und der parallel durchgeführten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 57 hingegen werden konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Umweltauswirkungen festgelegt, um die Auswirkungen des Solarparks zu mindern.

3.8. Leitungen im Plangebiet

Durch die Mitte des Plangebiets kreuzt in Ost-West-Richtung eine 110 kV-Freileitung der SH-Netz AG. Im Bereich des Plangebietes sind zu der überspannenden Leitungsmittelachse bis zu 24 m von Bebauung freizuhalten. Für Wartungsarbeiten muss die Zugänglichkeit des Leitungsbereichs gewährleistet werden.

Südlich des Röbeler Wegs verläuft ein Leitungskorridor (Stadtwerke Eutin, Breitband (TNG), SH-Netz, Zweckverband Ostholstein, etc.). Im nördlichen und mittleren Teilbereich kreuzen außerdem unterirdisch verrohrte Wasserleitungen das Plangebiet (Verbandsgewässer WBV Schwartau). Westlich des Plangebiets beim Bahnübergang Röbeler Weg befindet sich außerdem eine Richtfunkmast.

Nördlich des Röbbeler Wegs verläuft die Liensbek (Bockholter Graben, Verbandsgewässer). Zugunsten des Wasser- und Bodenverbands Schwartau sind zu verrohrten Gewässern und Rohrleitungen beidseitig 12 m von der Rohrleitungsachse als Verfügungstreifen für die Durchführung von Unterhaltungsarbeiten durchgängig von jeglicher Bebauung, Befestigung und Anpflanzungen freizuhalten.

4. Geplante Darstellung

Diese Flächennutzungsplanänderung stellt die bisherige Fläche für die Landwirtschaft für die zwei Teilflächen als überwiegend als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik dar. Mit der Darstellung als Sondergebiet soll die Nutzung zur Gewinnung von Strom aus Solarenergie ermöglicht werden. Im sich gleichzeitig im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplan Nr. 57 „Biodiversitäts-Solarpark Süsel-Bockholt“ wird dieses Ziel für das Sondergebiet konkretisiert.

Für die Ausgleichsmaßnahmen werden im Bereich nördlich und südlich des Röbbeler Wegs, unter den Freileitungen sowie nördlich der Straße Lüttkoppel drei übergeordnete Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Außerdem werden die bestehenden Knicks sowie ein Kleingewässer als gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG nachrichtlich übernommen.

Der Röbbeler Weg wird als Fläche für den überörtlichen Verkehr dargestellt.

Ebenfalls wird die bestehende Leitungstrasse der 110 kV-Freileitung dargestellt.

5. Erschließung

Das Plangebiet befindet sich an öffentlichen Straßen. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die bestehenden Feldzufahrten ab dem Röbbeler Weg.

Ein Ausbau von öffentlichen Straßen ist nicht erforderlich. Das Verkehrsaufkommen wird nur unmerklich zunehmen, da es sich bei der Freiflächen-PV-Anlage um kein verkehrsintensives Vorhaben handelt. Mit verstärktem Verkehrsaufkommen und Schwerverkehr ist nur in der wenige Monate dauernden Bauphase zu rechnen. Danach werden Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Solaranlagen nur selten durchzuführen sein. Der Solarpark wird dann vereinzelt mit Pkw oder Lieferwagen angefahren.

Die innere Erschließung obliegt dem Eigentümer und ist innerhalb der SO-Flächen zulässig.

6. Ver- und Entsorgung

Strom

Als notwendige Infrastruktur sind Verkabelungen erforderlich, die entlang der Reihen an der Unterseite der Module, im Übrigen unterirdisch verlegt werden. Die Verlegung von Erdkabeln zur Ableitung ist im gesamten sonstigen Sondergebiet zulässig (Beachten für B-Plan: Sonderregelung Knicks).

Der produzierte Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist.

Regenwasser

Zwischen den Modulreihen sind ausreichend breite Abstände vorgesehen, zwischen denen das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen natürlich versickern kann. Insgesamt wird im gesamten Plangebiet das anfallende Niederschlagswasser weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt. Somit wird der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt. Es sind keine zusätzlichen Anlagen zur Ableitung des Regenwassers erforderlich.

Trink- und Abwasser

Ein Anschluss an die Trinkwasser- und Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich. Im Plangebiet fällt im Zuge des geplanten Vorhabens kein Abwasser an.

Müllentsorgung

Eine Müllentsorgung ist für das Plangebiet nicht erforderlich, da kein Müll produziert wird.

Reinigung

Für die Reinigung der Module ist kein externer Wasseranschluss notwendig. Eine spezielle Reinigung der Module ist nicht erforderlich und erfolgt daher meistens über den natürlichen Niederschlag oder mit Wasser ohne Zusätze.

7. Brandschutz

Freiflächen-PV-Anlagen haben nur eine sehr geringe Brandlast und sind nicht zu vergleichen mit Aufdachanlagen, bei denen die Trägerkonstruktion (Hausdach) oft aus brennbaren Materialien besteht. Freiflächen-PV-Anlagen bestehen in der Regel aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. „Als Brandlast können hier die Kabel und Teile der PV-Module selbst angenommen werden. Zudem könnte es noch zu einem Flächen-(Rasen)brand kommen.“ (Zitat aus Fachinformation für die Feuerwehren: Brandschutz an Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) im Freigelände – sogenannte Solarparks, Landesfeuerwehrverband Bayern e.V., September 2023). Eine entsprechende Grundversorgung an Löschwasser ist nichtsdestotrotz in den beiden Teilbereichen vorzuhalten.

Die ggf. erforderlichen Maßnahmen zur Löschwasserversorgung sind im Zuge der Baugenehmigung nachzuweisen. Im Plangebiet sind ausreichende Fahrgassen und Aufstellflächen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 freizuhalten.

8. Immissionsschutz

Die von der Bahnanlage auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.) sind vom Betreiber der Anlagen hinzunehmen. Ansprüche gegen den Infrastrukturbetreiber der Bahnstrecke wegen der vom Betrieb ausgehenden Wirkungen bestehen nicht. Aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, können keine Ansprüche gegenüber der Deutschen Bahn AG

sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden.

8.1. Reflexionen / Blendung

Die Solarmodule haben eine eher matte Oberfläche. Die verwendeten Module sind mit reflexionsarmen Solar-Sicherheitsglas ausgestattet. Eventuelle Sonnenreflexionen sind als hellere Bereiche auf den ansonsten dunklen Solarmodulen wahrzunehmen.

Für den Biodiversitäts-Solarpark Süsel-Bockholt wurde im Rahmen des parallellaufenden Verfahrens zum vB-Plan Nr. 57 ein Gutachten in Bezug auf potenzielle Blendungen für die Bahnstrecke Eutin-Bad Schwartau, für Verkehrsteilnehmer sowie Anwohner der umliegenden Gebäude erstellt (*Blendgutachten Solarpark Süsel, Analyse der potentiellen Blendwirkung einer geplanten PV-Anlage in der Nähe von Eutin in Schleswig-Holstein, SolPEG GmbH, Hamburg, 23.12.2022*).

Dieses ergab, dass die potenzielle Blendwirkung für die fünf exemplarisch gewählte Messpunkte als geringfügig eingestuft werden kann.

Für den Bahnverkehr können theoretisch in bestimmten Jahres- und Tageszeiten Reflexionen auftreten, diese liegen jedoch deutlich außerhalb des für Zugführer relevanten Blickwinkels – sofern die PV-Anlage aufgrund der örtlichen Gegebenheiten überhaupt sichtbar sind. Eine Beeinträchtigung von Zugführern kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Im Bereich der Gebäude an der Adresse Kattensahl können theoretisch Reflexionen in den frühen Morgenstunden für max. 15 min Reflexionen auftreten. Aufgrund der zeitlichen Dauer und großen Entfernung zur Immissionsquelle sind diese jedoch zu vernachlässigen. Zusätzlich gibt es zwischen Gebäuden und PV-Anlage vermehrt Bewuchs. Die rechnerisch ermittelten Ergebnisse sind daher in der Realität nur bedingt anwendbar. Eine Beeinträchtigung von Anwohnern bzw. eine „erhebliche Belästigung“ im Sinne der LAI Lichtleitlinie kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für den Fahrzeugverkehr auf dem Röbeler Weg (Kreisstraße) sind keine Beeinträchtigungen nachweisbar. Für den Verkehr auf der B 76 im Osten kann eine Blendung mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, aufgrund der potenziellen geringen zeitlichen Dauer, dem Einfallswinkel deutlich außerhalb des für Fahrzeugführer relevanten Blickwinkels und der großen Entfernung zum Immissionsort.

Im Vergleich zur Blendwirkung durch direktes Sonnenlicht oder durch Spiegelungen von Windschutzscheiben, Wasserflächen, Gewächshäusern o.ä. ist diese vernachlässigbar. Unter Berücksichtigung von weiteren Einflussfaktoren, wie z.B. Geländestruktur, lokale Wetterbedingungen (Frühnebel, etc.) kann die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Reflexion der PV-Anlage als äußerst geringfügig eingestuft werden. Laut Gutachten sind daher keine speziellen Sichtschutzmaßnahmen erforderlich.

8.2. Lärm / Geruch / Staub

Die Anlage funktioniert praktisch geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen. Schall wird im gleichen Winkel des Einfalls abgestrahlt. Hier ist jedoch nicht mit einer Absorption der Oberfläche zu rechnen, weil lediglich eine weiche Oberfläche die Energie der Reflexion abbauen könnte. Durch die Neigung

der Solarmodule wird eine Reflexion des auftretenden Schalls (aus statischem Höhenniveau) grundsätzlich nach oben oder von der Unterseite, nach unten (in den Boden) reflektiert. Nach oben reflektierter Schall findet eine schadlose Ausbreitung ohne Auswirkung auf lärmempfindliche Nutzungen. Nach unten reflektierter Schall wird im Boden schadlos absorbiert.

Mit verstärktem Lärm ist nur während der Bau- / Abbauphase durch erhöhte Baustellen- und Fahrzeuggeräusche sowie durch das Rammen der Trägerkonstruktionen zu rechnen. Die Bauphase des Parks wird aber nur wenige Wochen in Anspruch nehmen.

Unter Umständen können Lärmemissionen auch von Trafogebäuden und Wechselrichtern ausgehen, sie sind jedoch als sehr gering und örtlich begrenzt einzustufen.

Die Vorgaben der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) werden auf jeden Fall eingehalten. Zudem befindet sich das Plangebiet unmittelbar neben der Bahntrasse Eutin-Bad Schwartau, die bereits jetzt eine Lärmvorbelastung aufweist.

8.3. Elektrische und magnetische Strahlung

Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen Solarmodule, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Entstehende elektromagnetische Wellen und Felder unterschreiten regelmäßig die maßgeblichen Grenzwerte.

9. Boden

9.1. Kampfmittel

Die Gemeinde Süsel liegt in keinem bekannten Bombenabwurfgebiet.

9.2. Archäologie / Denkmalschutz

Die überplanten Flächen im Norden und Süden befinden sich zum Teil in archäologischen Interessengebieten.

Das Archäologische Landesamt kann zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 Abs. 2 DSchG in der Neufassung vom 30.12.2014 durch die Umsetzung der vorliegenden Planung feststellen und äußert daher keine Bedenken.

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

Es wird auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder

Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

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

10. Verweis auf den Umweltbericht

Der Geltungsbereich dieser Flächennutzungsplanänderung ist überwiegend identisch mit dem des Bebauungsplans Nr. 57, der im Parallelverfahren aufgestellt wird. Für das Bauleitplanverfahren ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die Eingriffsregelung wird im Umweltbericht auf Grundlage des Bebauungsplanes konkret berechnet. Im Bebauungsplan werden verbindliche Festsetzungen und Ausgleichsmaßnahmen festgelegt. Für den Umweltbericht siehe Teil II der Begründung.

11. Flächen und Kosten

11.1. Flächen

Das Plangebiet der Flächennutzungsplanänderung hat eine Größe von etwa 37 ha. Davon entfallen auf (alle Angaben Circa-Werte):

Gebiet	Größe
Sonstiges Sondergebiete Photovoltaik	31,6 ha
Flächen für den überörtlichen Verkehr	0,1 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	5,4 ha
Gesamt	37,1 ha

11.2. Kosten

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans entstehen der Gemeinde Süsel keine Kosten. Die Flächen verbleiben im Eigentum der derzeitigen Eigentümer, die die Flächen für die Laufzeit der Anlage verpachten. Die gesamten Planungs-, Bau- und Erschließungskosten werden durch den Vorhabenträger getragen.

Weiter in Teil II: Umweltbericht

Umweltbericht

1. Einleitung

1.1. Inhalt und Ziele der FNP-Änderung

Die Gemeinde Süsel im Kreis Ostholstein in Schleswig-Holstein möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien leisten. In der Regel werden die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von Photovoltaikanlagen (PVA) durch das erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geregelt (MILIG und MELUND 2024). Dieses stellt die Grundlage für die Auswahl möglicher Standorte dar. Das EEG fördert Freiflächen-Photovoltaikanlagen in bis zu 200 m Entfernung zu Autobahnen und Schienenstrecken oder auf Konversionsflächen. Darüber hinaus gibt es jedoch auch die Möglichkeit Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Flächen zu errichten, die keinem Ausschlusskriterium (wie z. B. Lage in einem Naturschutzgebiet) unterliegen und außerhalb des 200 m-Korridors liegen.

Auf den derzeit für die Landwirtschaft genutzten Flächen östlich der Bahnlinie Eutin-Bad Schwartau plant die Firma Wattmanufaktur GmbH & Co. KG die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage (F-PVA). Dabei liegt der Großteil der Flächen innerhalb des geförderten 200-m Korridors.

Da Freiflächen-PVA, welche nicht an Autobahnen oder zweigleisigen Hauptschienenwegen liegen, im Außenbereich keine privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) sind, ist zur Errichtung die Aufstellung eines Bebauungsplans und eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) erforderlich. Die Planungen sollen im Parallelverfahren verlaufen.

Diese Flächennutzungsplanänderung stellt die bisherigen Flächen für die Landwirtschaft überwiegend als sonstiges Sondergebiete nach § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung Photovoltaik dar. Neben der Aufstellung von Solarmodulen sind die Flächen voraussichtlich zusätzlich auch landwirtschaftlich nutzbar (z. B. Mahd, Schafbeweidung). Die Bodenoberfläche auch unter den Modulen soll dauerhaft als Extensivgrünland hergerichtet werden. Konkretisiert werden diese Ziele im parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 57 „Biodiversitäts-Solarpark Süsel-Bockholt“.

Entlang der Liensbek und der Biotop-Verbundachse, entlang der 110 kV-Freileitung und auf einer Fläche im südlichen Plangebiet werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Maßnahmenflächen) dargestellt. Sie dienen zum Teil als Ausgleichsflächen für die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

1.2. Plangebiet

Die Fläche dient gegenwärtig der Landwirtschaft als Ackerfläche. Entlang der nördlichen und tlw. östlichen Plangebietsgrenze befinden sich Knickstrukturen als gesetzlich geschützte Biotope, die teilweise in den Geltungsbereich hineinragen. Aufgrund der unmittelbaren Lage an der Bahnlinie Eutin-Bad Schwartau weisen die Flächen eine Vorbelastung durch Lärm auf, die Bahntrasse und der Röbeler Weg haben eine Barrierewirkung auf Tiere. Die nächstgelegene Bundesstraße ist die B 76, die östlich des Plangebiets verläuft (Abbildung 13).



Abbildung 13: Luftbild mit Lage des Plangebiets (rot), ohne Maßstab (Quelle: Google Earth, 2020, © 2009 Geo-Basis-DE/BKG).

Grundsätzlich ist eine Abschätzung der Vorhabenwirkungen auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nur anhand der entsprechenden groben Darstellungen möglich. Konkretere Aussagen bezüglich möglicher erhebliche Umweltauswirkungen können - im Sinne der Abschiebung von FNP-Ebene auf B-Plan-Ebene nach § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB - nur auf der nachfolgenden Bebauungsplan-Ebene getroffen werden.

1.3. Planungsrelevante Umweltschutzziele

Im Rahmen der Abwägung sind gemäß § 1 BauGB die Ziele der Landschaftspflege und des Naturschutzes zu berücksichtigen, die in Landschaftsplänen, sonstigen umweltrelevanten Plänen und Fachgesetzen dargestellt sind, soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind. Im Rahmen der Beschreibung

der Schutzgüter wird ggf. auf diese Fachplanungen zurückgegriffen. Sie eignen sich auch als Anhaltspunkte für die Entwicklung möglicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung, die jedoch vorwiegend Gegenstand der Aufstellung der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) und des entsprechenden dazugehörigen Umweltberichtes ist.

Landschaftsrahmenplan

Der in 2020 in Kraft getretene Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III für die Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn und die Kreisfreie Hansestadt Lübeck stellt die überörtlichen Erfordernisse sowie Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar (MELUND 2020). Im Geltungsbereich liegen demnach keine Gebiete mit besonderer Funktion für Natur und Landschaft.

Der Landschaftsrahmenplan stellt in Karte 1 den Bereich der Liensbek nördlich des Rübeler Weges als Biotop-Verbundachse dar. Das Plangebiet zählt zu einem strukturreichen Kulturlandschaftsausschnitt. Flächen mit Erholungsfunktion sind nicht ausgewiesen.

Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan von Schleswig-Holstein von 2021 stellt in Karte Teil C das Plangebiet als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung dar (MILIG 2021). Zudem wird der Bereich nördlich des Rübeler Weges als Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum dargestellt.

Regionalplan

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Im Regionalplan II von 2004 und im Landesentwicklungsplan befindet sich das Plangebiet im Stadt- und Umlandbereich in ländlichen Räumen mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. Dies steht den Aussagen der Raumordnung nicht entgegen, ist jedoch zu berücksichtigen.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Süsel von 2006 weist entlang des Rübeler Weges geeignete Flächen und lineare Elemente für den Biotopverbund aus, die sich nach den Maßgaben der überörtlichen Landschaftsplanung orientieren (TGP 2006, Abbildung 13).

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Süsel verfügt über einen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2005. Die Vorhabenfläche liegt demnach auf Flächen für Landwirtschaft.

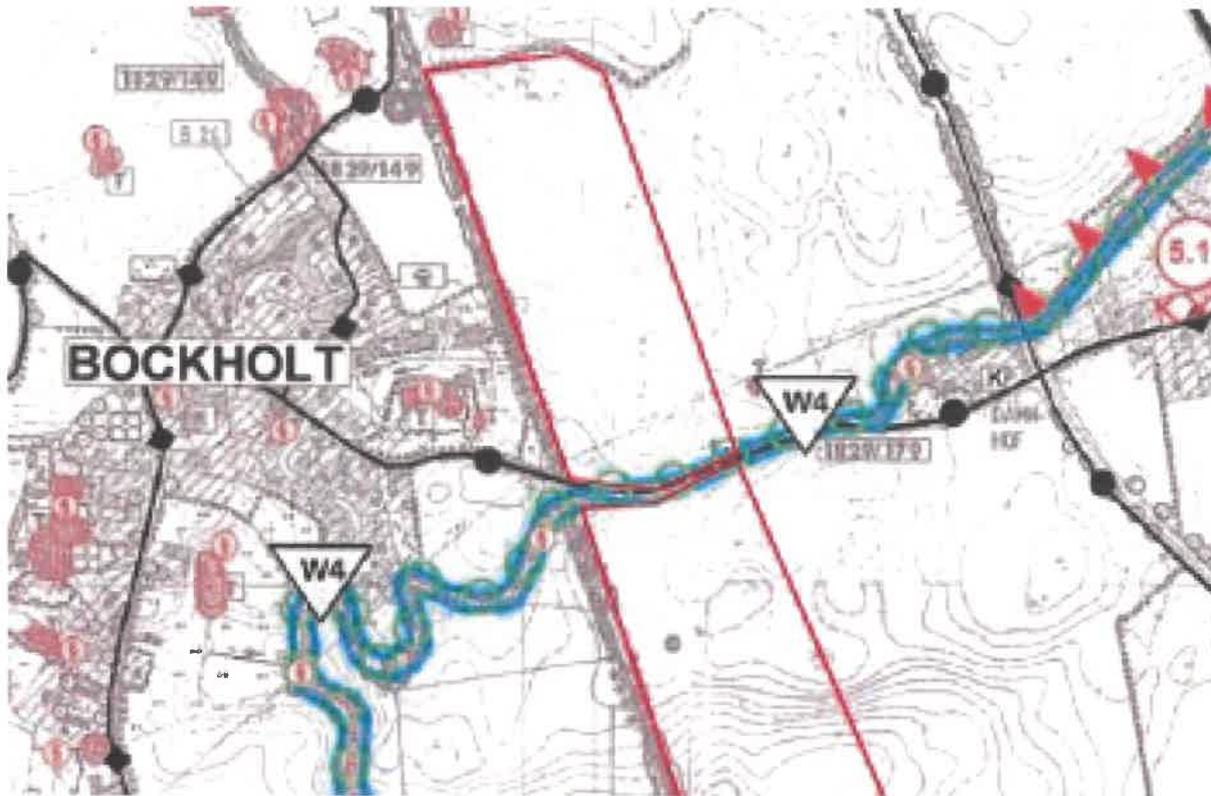


Abbildung 14: Auszug der Karte „Entwicklungsteil“ des Landschaftsplans; rot umrandet= der nördliche Teil des Plangebiets; blau umrandet= Biotop-Verbundachse, keine Signatur= Acker; Wellenlinie= Knick/Wallhecke mit Wertstufe (geschützt nach § 15 b LNatSchG alter Fassung), Knicks sind auch nach § 21 LNatSchG geltender Fassung geschützt.

Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzrecht

Von den naturschutzrechtlich geschützten Gebieten (§§ 23 bis 30 BNatSchG) befinden sich im Geltungsbereich der 20. Flächennutzungsplan-Änderung das in Schleswig-Holstein gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotop „Knicks“, ein Stillgewässer, ein Kleingewässer und die Liensbek als naturnaher Bach. Handlungen, die zur Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung dieser Bereiche führen, sind gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG verboten. Für die Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung ist ggf. eine Ausnahme zw. eine Befreiung von den Verboten bei der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) erforderlich. Das Plangebiet liegt ansonsten nicht innerhalb oder in der Nähe von Naturschutzgebieten gemäß der §§ 23 bis 27 BNatSchG. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das FFH-Gebiet „Röbeler Holz und Umgebung“ nördlich des Geltungsbereichs (0,9 km). Südlich des Plangebietes liegt das Naturschutzgebiet „Barkauer See und Umgebung“ mit einer Entfernung von ca. 1,1 km, das Naturschutzgebiet „Middelburger Seen“ mit ca. 1,3 km Entfernung und das FFH-Gebiet „Barkauer See“ mit rd. 0,7 km Entfernung zum Plangebiet.

2. Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

2.1. Schutzgut Mensch und Gesundheit

Zu den Grundbedürfnissen des Menschen gehört das Wohnen und Arbeiten unter gesunden Umweltbedingungen sowie die Ausübung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten.

Die Ortslage Bockholt beginnt ca. 200 m westlich des Plangebiets. Entlang der westlichen Seite schließt direkt die Bahnlinie Eutin-Bad Schwartau an. Im nördlichen Bereich durchquert der Röbeler Weg das Plangebiet und östlich befindet sich in ca. 400 m Entfernung die B 76. Westlich der südlichen Geltungsbereichsgrenze befinden sich in 400 m Entfernung die ersten Wohngebäude der Ortslage Fassendorf. Touristische Infrastruktur gibt es im oder in der unmittelbaren Nachbarschaft des Plangebietes nicht. Das Plangebiet ist durch die angrenzende Bahnlinie vorbelastet.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch und menschliche Gesundheit werden nach derzeitigem Kenntnisstand durch die geplante PVA nicht erwartet. Das Vorhaben ist in Bezug auf Lärmemissionen von geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch. Von den Photovoltaikmodulen gehen keine betriebsbedingten Lärmemissionen aus. Lediglich von den Trafogebäuden sind örtlich begrenzte, geringe Lärmemissionen zu erwarten. Baubedingt wird die Anlieferung und der Aufbau der Module zwar ein höheres Verkehrs- und Lärmaufkommen erzeugen, dies betrifft jedoch nur einen Zeitraum von einigen Wochen.

Auch in Bezug auf die Erholungsfunktion ist das Vorhaben von geringer Erheblichkeit, da der Erholungswert der Fläche im Ist-Zustand aufgrund fehlender Zugänglichkeit und der Vorbelastung durch Bahnlinie als gering einzustufen ist. Durch die festgesetzte Höhenbegrenzung der Module und durch die bereits vorhandene Einfriedung (Knicks) wird die Anlage aus der Umgebung nur untergeordnet sichtbar sein.

2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1-3 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Nach Abs. 3 Nr. 5 des § 1 BNatSchG sind insbesondere wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten.

Im August 2022 ist durch das Büro Elbberg eine Biotoptypenkartierung im Geltungsbereich durchgeführt worden. Im Rahmen des parallellaufenden Verfahrens zum BP Nr. 57 werden diese Biotopkartierung sowie weitere verfügbare Katasterdaten einer detaillierten Untersuchung und Bewertung unterzogen.

Im Folgenden werden die Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereichs beschrieben.

Innerhalb des Plangebietes sind gesetzlich geschützte Knicks (HWy) überwiegend im Randbereich der landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen (AAy) zu finden. Dominierende Gehölze sind Stieleichen (*Quercus robur*), Hasel (*Coryllus avellana*), Weiden (*Salix spec.*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

Entlang der Bahnlinie verlaufen Gehölzbestände überwiegend in Form von Verkehrsflächenbegleitgrün (SVg, SVh) und kleinräumiger Ruderaluren (RHR). Vereinzelt sind Einzelbäume (HEy) erfasst worden.

Im nördlichen Geltungsbereich grenzt unterhalb eines Knicks (HWy) eine Ruderalfur (RHm) an. Südlich davon befindet sich ein Graben (FGy) innerhalb der Ackerfläche.

Nördlich des Röbeler Weges befindet sich die Liensbek als naturnaher Bach (FBn) mit südlich direkt angrenzend einer Feldhecke (HFy). Weitere Gewässer befinden sich südlich des Röbeler Weges in Form eines Kleingewässers (FKy) und im südlichen Geltungsbereich in Form eines Stillgewässers (FSe), welcher von Gehölzen (HBy, HEw) umgrenzt wird. Ein kleiner Tümpel (FKy) befindet sich zudem inmitten eines Weidenbusches (HEw) ebenfalls eher im südlicheren Plangebiet.

Von den Biotoptypen im Plangebiet unterliegen die typischen Knicks (HWy), die Feldhecke (HFy), der Bach (FBn), die Kleingewässer (FKy) und das Stillgewässer (FSe), dem gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG i. V m. § 21 LNatSchG.

Bei der Umsetzung von Baumaßnahmen, die durch die vorliegende Bauleitplanung vorbereitet werden, ist es grundsätzlich möglich, dass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden. Aufgrund der vorkommenden Habitatstrukturen ist von einem potenziellen Vorkommen von Amphibien (Laubfrosch, Knoblauchkröte) auszugehen. Zudem wurde im Rahmen des parallellaufenden Verfahrens zum vB-Plan Nr. 57 im Jahr 2023 eine Brutvogelkartierung durchgeführt, welche innerhalb des Plangebietes ein Vorkommen der gefährdeten Feldlerche (RL SH 3) und des nach BNatSchG streng geschützten Flussregenpfeifers festgestellt hat.

Es ist der besondere Artenschutz gemäß § 44 Abs. 1. BNatSchG sowie die Bauzeitenregelungen nach §39 Abs. 5. BNatSchG zu berücksichtigen. Die artenschutzrechtliche Prüfung in Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG und die sich daraus ergebenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erfolgen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 57 „Biodiversitäts-Solarpark Süsel-Bockholt“, in der das Vorhaben durch verbindliche Festsetzungen konkretisiert wird.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist nach derzeitigem Stand von keinem Eintreten der Verbotstatbestände auszugehen. Zudem sind sonstige mögliche Beeinträchtigungen mithilfe von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, beispielsweise Erhaltung von Vegetationsstrukturen, Bauzeitenregelungen und Gestaltungsmaßgaben, zu vermeiden. So ist die Herrichtung des Baufeldes (Rodung von Gehölzen, Bodenarbeiten etc.) ausschließlich außerhalb des Brutzeitraumes von Vögeln gem. § 39 BNatSchG in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig oder zu anderen Zeiten nach fachkundiger Kontrolle auf Nester und wenn durch Maßnahmen Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Die o.g. Maßnahmen sind auf der nachfolgenden B-Plan-Ebene zu prüfen und nach Möglichkeit zu berücksichtigen. Die weitere, detailliertere Einschätzung muss auf Grund der im Einzelfall sehr unterschiedlichen Größe, Ausgestaltung und Zweckbestimmung von Vorhaben der Bebauungsplanebene vorbehalten bleiben. Ausmaß und Verortung von Ausgleichsmaßnahmen werden ebenso auf der B-Plan-Ebene konkretisiert.

2.3. Schutzgut Fläche und Boden

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG ist Boden zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts so zu erhalten, dass er seine Funktion im Naturhaushalt erfüllen kann. Nicht mehr genutzte, versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Renaturierung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Durch die enge Verzahnung des Bodens mit den anderen Umweltmedien ergeben sich vielfältige Wechselwirkungen. So ist der Boden u. a. wegen seiner Leistungen für weitere Schutzgüter (z. B. Grundwasser) erhaltenswert.

Die Flächen des Plangebietes sind bisher weit überwiegend landwirtschaftlich genutzt und nicht versiegelt. Der Boden im Plangebiet ist durch die landwirtschaftliche Nutzung in seiner Natürlichkeit überformt. Die Flächen werden durch den Bau der Photovoltaikanlagen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und in Extensivgrünland umgewandelt.

Das Plangebiet liegt im Schleswig-Holsteinischen Hügelland. Gemäß Bodenübersichtskarte (1:250.000) des Landwirtschafts- und Umweltatlasses (LLUR 2020) liegen Pseudogley-Parabraunerde, Pseudogley und kleinflächiger Kolluvisol-Pseudogley und Niedermoor als Leitbodentypen vor. Es liegen lediglich kleinräumig im nördlichen Randbereich des Plangebiets „Moor- und Anmoorböden“ vor.

Durch die Umsetzung der Planung werden bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen zu einem Sondergebiet umgewandelt. Dies ist mit einer Flächenumnutzung verbunden.

Baubedingt sind Eingriffe in den Boden notwendig. Aufgrund des Befahrens der Fläche mit Baufahrzeugen kann es zu Verdichtungen kommen. Die Bodenarbeiten zur Verlegung der Kabel führen punktuell zu einer Durchmischung des Bodens. Da es sich im Gebiet jedoch ohnehin um durch die landwirtschaftliche Nutzung anthropogen beeinflusste Böden handelt und nur in einem kleinen Bereich Niedermoorboden vorhanden ist, sind diese Auswirkungen nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes zu bewerten.

Anlagebedingt sind Teilversiegelungen im Bereich der künftigen Wege (Schotter) und punktuelle Vollversiegelungen (Fundamente) für technische Anlagen erforderlich. Die Gestelle für die Panels werden nicht auf Betonfundamente, sondern auf Ramppfosten errichtet werden. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt.

Der Ausgleich für die erforderliche Versiegelung und sonstige Beeinträchtigungen durch Überdachung werden auf der B-Plan-Ebene konkretisiert.

2.4. Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser umfasst die Oberflächengewässer sowie das Grundwasser. Gemäß § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollen

unterbleiben. Ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit ist zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften.

Oberflächengewässer:

Im nördlichen Randbereich befindet sich innerhalb der Ackerfläche ein Graben, der zur Entwässerung der landwirtschaftlichen Fläche dient. Nördlich des Röbeler Weges verläuft die Liensbek, ein weitgehend naturnaher Bachlauf. Innerhalb der südlich des Röbeler Weges angrenzenden Ackerfläche befindet sich ein Kleingewässer in Form eines Tümpels mit einer Größe von ca. 60 m². Ein weiteres Kleingewässer befindet sich innerhalb eines Gehölzes im südlicheren Bereich mit einer Größe von ca. 20 m². Im südlichen Plangebiet, in einer Senke zwischen zwei landwirtschaftlich genutzten Flächen gelegen, befindet sich ein Stillgewässer mit einer Größe von ca. 1.000 m². Weitere besonders hervorzuhebende Oberflächengewässer finden sich nicht im näheren Umfeld der Planung.

Grundwasser:

Südlich des Röbeler Weges liegt das Plangebiet größtenteils innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes. Es befinden sich keine weiteren Wasserschutzgebiete im Plangebiet.

Überschwemmungsgebiete sind von der 20. Änderung des FNP nicht betroffen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden durch die FNP-Änderung keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut ausgelöst.

2.5. Schutzgut Luft und Klima

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG sind Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Insbesondere gilt dies für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Wechselwirkungen bestehen mit den übrigen Schutzgütern. So können Luftschadstoffe als Depositionen aus der Atmosphäre in Boden oder Wasser übergehen. Über den Luftpfad können auch schädliche Einwirkungen auf die Menschen übertragen werden.

Das Klima im Planungsraum ist, wie im übrigen Schleswig-Holstein, von der Lage zwischen Nordsee und Ostsee geprägt und wird im LRP II als gemäßigt, feucht temperiert und ozeanisch bezeichnet. Der durchschnittliche Niederschlag beträgt 820 mm/ Jahr und die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 9,5 °C (Quelle: climate-data.org). Die vorherrschende Windrichtung in Schleswig-Holstein ist Westen. Die Luftqualität in Schleswig-Holstein ist grundsätzlich als gut zu bewerten.

Da das Plangebiet derzeit unversiegelt ist, kann es grundsätzlich als Kaltluftentstehungsgebiet gewertet werden.

Baubedingt kann es zur Staubentwicklung bei Erdbauarbeiten und zu zusätzlichen Schadstoffemissionen durch Fahrzeugverkehr kommen. Da diese Belastungen nur lokal und zeitlich begrenzt auftreten, liegt keine erhebliche Beeinträchtigung der Luftqualität vor.

Anlagebedingt ist von einer mikroklimatischen Veränderung des Standorts auszugehen. Tagsüber liegen die Temperaturen unter den Modulreihen durch die Beschattung unter den Umgebungstemperaturen. In den Nachtstunden dagegen liegen die Temperaturen über den Umgebungstemperaturen. Die durch die Planung in Anspruch genommene Fläche hat jedoch keine besondere klimatische Funktion, da ausreichend Freiflächen zur Kaltluftproduktion in der ländlich geprägten Umgebung vorhanden

sind. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch die geplante FNP-Änderung sind zum derzeitigen Planungsstand nicht erkennbar.

2.6. Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. Die Qualität des Landschafts- sowie Ortsbildes ist wichtig für das Wohlbefinden des Menschen und die Erholungsfunktion der Landschaft. Diese Wechselwirkungen wurden bereits beim Schutzgut Mensch angesprochen.

Das Landschaftsbild wird vor allem durch die landwirtschaftlichen Nutzungen und linienhaften Gehölzstrukturen geprägt. Weiterhin prägt die Bahnlinie, der Röbeler Weg und die B 76 das Bild. Teilweise finden sich größere Gehölze und Kleingewässer als aufwertende Strukturen am bzw. im Nahbereich des Plangebiets.

Dem Landschaftsbild im Plangebiet wird trotz der vorhandenen, gliedernden Gehölzstrukturen insgesamt aufgrund der Beeinträchtigung durch die Bahnlinie und die überwiegend intensive landwirtschaftliche Nutzung nur eine allgemeine Bedeutung beigemessen.

Das Landschaftsbild erfährt lokal durch die großflächigen technischen Einrichtungen eine Veränderung. Aufgrund der Vorbelastung durch die Bahnlinie, die landwirtschaftliche Nutzungen und die B 76 erfolgt durch die Planung keine Inanspruchnahme von Gebieten mit besonderer Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild. Wie bereits beim Schutzgut Mensch dargestellt, ist auch die Erholungseignung im Bestand nur eingeschränkt gegeben.

Von der Anlage gehen keine optisch störenden Fernwirkungen aus. Durch die festgesetzte Höhenbegrenzung der Module wird die Anlage aus der Umgebung nur untergeordnet sichtbar sein. Die Anlage ist entlang der Westseite von der Bahn mit abwechselnd Gehölzstrukturen begrenzt, die stellenweise von der Ortslage Bockholt einsehbar ist. Die Ostseite ist fast durchgehend von der B 76 einsehbar, der südliche Plangebietsbereich wird aufgrund des herabfallenden Geländes und Knicks verdeckt. Vom Röbeler Weg aus ist die Anlage in Richtung Süden einsehbar.

Im Rahmen der parallellaufenden Aufstellung des VBP Nr. 57 werden landschaftsbildwirksame Maßnahmen thematisiert. Dabei werden Beeinträchtigungen gemäß den Bestimmungen des Knickschutzgesetzes ausgeglichen. Ebenso ist eine Revitalisierung des nördlich verlaufenden Knicks vorgesehen, sowie eine abschirmende Anpflanzung von Gehölzen.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschafts- und Ortsbild werden unter Realisierung dieser Maßnahmen insgesamt als nicht erheblich bewertet.

2.7. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Gemäß der Denkmalliste des Kreises Ostholstein sind keine Kulturdenkmale im Sinne des § 2 Abs. 2 DSchG im Geltungsbereich bekannt.

Das Plangebiet überschneidet sich großflächig mit einem archäologischen Interessensgebiet, daher ist hier mit archäologischer Substanz, d. h. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen. Sollten im Zuge

der Bauarbeiten folglich Kulturdenkmale entdeckt oder gefunden werden, so ist dies gem. § 15 Abs. 1 DSchG unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Das Kulturdenkmal und die Fundstätte sind in unverändertem Zustand zu erhalten. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Darüber hinaus ist ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar.

2.8. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe i BauGB sind mögliche Wechselwirkungen zwischen den vorangehend betrachteten Schutzgütern nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind auch Wechselwirkungen mit den Erhaltungszielen und Schutzzweck von Natura-2000 Gebieten § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB in die Betrachtung einzuschließen.

Wechselwirkungskomplexe mit Schutzgut übergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine große Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und in der Regel nicht oder nur über einen weiten Zeithorizont hinweg wiederherstellbar sind, kommen im Plangebiet nicht vor.

3. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der FNP-Änderung wird eine Prüfung von Standortalternativen vorgenommen, bei der untersucht wird, ob das Vorhaben an anderen Standorten mit geringeren Auswirkungen auf Natur und Landschaft realisiert werden kann.

In dem Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PROKOM 2021) werden potenzielle Standorte entlang von Bahnstrecken, Bundesstraßen und Autobahnen den Ausschlussflächen gegenübergestellt und auf ihre Eignung für Freiflächen-PVA hin bewertet. Grundlage des Standortkonzeptes bilden verschiedene Ausschluss- und Eignungskriterien, welche in mehreren Stufen Aussagen zu möglichen Potenzialflächen für Freiflächen-PVA treffen. Es werden zunächst Ausschluss- und Tabukriterien definiert, in einem zweiten Schritt Abwägungskriterien. In einem dritten Schritt werden Eignungsflächen definiert. Das vollständige Konzept ist als Anlage der Begründung der Flächennutzungsplanänderung beigelegt.

Die Nah.SH plant einen Ausbau der angrenzenden Bahnstrecke Kiel-Lübeck. Nach Ausbau handelt es sich um eine zweigleisige Bahnstrecke, an der F-PVA gemäß § 35 Abs. 1 BauGB privilegiert gebaut werden können. Mit Änderung des Flächennutzungsplans und der parallel durchgeführten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 57 hingegen werden konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Umweltauswirkungen festgelegt, um die Auswirkungen des Solarparks zu mindern.

4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Gemeinde Süsel leistet mit der Planung einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien. Um den von der Gemeinde gewünschten Ausbau der erneuerbaren Energien voranzubringen, würden bei Nichtdurchführung der Planung anderweitig Flächen ausgewiesen werden. Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wären dann an anderen Standorten im Außenbereich zu verzeichnen. Der ausgewählte Standort ist, aufgrund der Vorbelastung durch die landwirtschaftliche Nutzung, die angrenzende Bahnlinie, die Zerschneidung durch den Röbeler Weg und die östlich gelegene B 7 ein zur Realisierung der B-Plan-Inhalte vergleichsweise konfliktarmer Standort.

5. Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB sind im Planverfahren auch Auswirkungen auf Schutzgüter, die aufgrund der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, zu berücksichtigen. Dies umfasst nach Nr. 2 Buchstabe e Anlage 1 des BauGB eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter und soweit angemessen Angaben zum Störfallschutz und Krisenmanagement. Die vorliegende Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand auch keine Gebiete oder Anlagen, von denen eine derartige Gefahr für die zukünftige Nutzung im Plangebiet ausgeht.

6. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Im Sinne der Abschichtung von FNP-Ebene auf B-Plan-Ebene ist es sinnvoll, die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen auf der unteren Ebene festzulegen, da im Einzelfall die einzelnen baulichen Ergänzungen oder Vorhaben im Sondergebiet sehr unterschiedlich in Größe, Ausgestaltung und Zweckbestimmung und in Bezug auf die möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter sein können. Die Konkretisierung erfolgt im Parallelverfahren.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht ermittelt und beschreibt die Umweltauswirkungen der 20. Änderung des Flächennutzungsplans „Biodiversitäts-Solarpark Süsel-Bockholt“ gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Es sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikfreilandanlage auf den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen westlich der Bahnlinie Eutin-Bad Schwartau geschaffen werden.

Die 20. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) ist die Grundlage für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 57 „Biodiversitäts-Solarpark Süsel-Bockholt“ der Gemeinde Süsel, welches im Parallelverfahren durchgeführt wird. Bei der Prüfung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wird Bezug genommen auf die Auswirkungen, die auf Grundlage des bisherigen

Kenntnisstandes absehbar sind und die über die bisher rechtlich zulässige Entwicklung mit ihren Auswirkungen auf die Umwelt hinausgehen.

Bei nicht vermeidbaren, erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts greift die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB. Nicht vermeidbare, erhebliche Eingriffe werden in Anlehnung an den gemeinsamen Beratungserlass vom 1. September 2021 zu den Grundsätzen zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich (Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und Ministerium für Energie, Landwirtschaft, Umwelt Natur und Digitalisierung) ausgeglichen. Der Ausgleich für nach § 30 BNatSchG geschützte Knicks wird in Anlehnung an den „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ (MELUR 2017) durchgeführt.

Maßnahmen zur Überwachung und Kompensation der umweltbezogenen Auswirkungen werden im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) konkretisiert.

Das Plangebiet wird zukünftig im Flächennutzungsplan als sonstiges Sondergebiet nach § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung Photovoltaik sowie als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

8. Quellen

8.1. Literatur

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) (2022). Online-Server: <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas>

Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein (LVerGeo SH) (2020). Online-Server: danord.gdi-sh.de

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND) (2003): Landschaftsrahmenplan.

Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung (MILIG) und Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND) (2024). Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich. Gemeinsamer Beratungserlass. Stand: 09.09.2024.

Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung (MILIG) (2021): Landschaftsentwicklungsplan Schleswig-Holstein, Karte Teil C. Landesplanungsbehörde. Fortschreibung 2021.

PROKOM – Stadtplaner und Ingenieure GmbH (2021): Informelles Rahmenkonzept für Solar-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Süsel. Lübeck. Stand: 20.12.2021

TGP (2006): Landschaftsplan der Gemeinde Süsel. Stand: 20.02.2006

8.2. Gesetze und Verordnungen

BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt am 20. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 394 S. 1, 28) geändert worden ist.

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt am 23. Oktober 2024 (BGBl. I Nr. 323 S. 1, 22) geändert worden ist.

DSchG SH – Gesetz zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz) vom 30. Dezember 2014 (GVOBl. 2015, 2), letzte berücksichtigte Änderung: § 10 geändert (Art. 5 Ges. v. 01.09.2020, GVOBl. S. 508).

EEG – Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt am 23. Oktober 2024 (BGBl. I Nr. 327 S. 1, 4) geändert worden ist.

LNatSchG – Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. 2010, 301), letzte berücksichtigte Änderung: § 8 geändert (Art. 7 Ges. v. 13.11.2019, GVOBl. S. 425).

WHG – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das am 22. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 409 S. 1, 33) zuletzt geändert worden ist.

Süsel, den 24. Juni 2025



Christian Rommel

Bürgermeister