

Freiflächenphotovoltaikanlage Gemeinde Ostenfeld

Artenschutzrechtliche Voreinschätzung

Stand 27.08.2024

Auftraggeber:

E.ON Energie Deutschland GmbH

Arnulfstraße 203

80634 München



GFN

Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH

Edisonstraße 3

24145 Kiel-Wellsee

0431 / 800 94 80 Tel.

0431 / 800 94 79 Fax

Email: kiel@gfnmbh.de

Internet: www.gfnmbh.de

Proj.-Nr. 23_039

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	1
2	Lage im Raum	1
2.1	Plangebiet	3
3	Vorhabenbeschreibung	5
3.1	Wirkfaktoren	6
4	Datengrundlagen	6
4.1	Schutzgebiete	6
4.2	Potenzialanalyse Avifauna und Fledermäuse	7
4.3	Potenzialanalyse Amphibien	16
4.4	Potenzialanalyse Reptilien	16
4.5	Sonstige Arten und Artengruppen	17
5	Vermeidungsmaßnahmen	18
5.1	Brutvögel.....	18
5.2	Fledermäuse	20
5.3	Biologische Baubegleitung	21
6	Fazit	21
7	Quellen	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage im Raum	2
Abbildung 2: Flächen der geplanten PV-Freiflächenanlage (rote Umrandung)	3
Abbildung 3: Blick auf die südliche Teilfläche und die säumenden Gehölze	4
Abbildung 4: Blick auf den Funkmast und die südliche Teilfläche	4
Abbildung 5: Blick über die nördliche Teilfläche	5
Abbildung 6: Blick auf die tiefergelegenen Bereiche der nördlichen Teilfläche	5
Abbildung 7: Schutzgebiete im 3 km-Umkreis um die Planung	7
Abbildung 8: Potenzialanalyse Nahrungsgebiete Weißstorch im Prüfbereich (2 km) um den Brutplatz nordöstlich der Planung	10
Abbildung 9: Ergebnisse der Synchronerfassung des Goldregenpfeifers (links) und des Kiebitzes (rechts) am 11./12.10.14	12
Abbildung 10: Rastverbreitung der Nonnengans (links) und der Blässgans (rechts) in Schleswig-Holstein im Winterhalbjahr 2011/2012	12
Abbildung 11: Ergebnisse der Synchronerfassung des Singschwans am 10./11./01.10.2020 (links) und des Zwergschwans in Schleswig-Holstein im Winter 2020) in Schleswig-Holstein	13
Abbildung 12: Vorkommen der Haselmaus in Schleswig-Holstein gemäß LLUR (2018)	18

Abkürzungsverzeichnis

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
PV	Photovoltaik
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VRL	Vogelschutzrichtlinie der EU
VSch-Gebiet	Schutzgebiet gem. VRL
WEA	Windenergieanlagen

1 Veranlassung

Die E.ON Energie Deutschland GmbH plant in der Gemeinde Ostenfeld im Bereich einer nach § 35 BauGB privilegierten Fläche entlang der Bahntrasse eine Freiflächensolaranlage zu bauen. Die geplante Anlage umfasst eine Fläche von rd. 5,5 ha und teilt sich in zwei Gebiete auf. Das nördliche Teilgebiet weist eine Größe von rd. 2,5 ha auf, das südliche Teilgebiet umfasst rd. 3 ha.

Im Rahmen einer naturschutzfachlichen Voreinschätzung sollen mögliche Konflikte für eine Genehmigung dargestellt werden.

2 Lage im Raum

Großräumig befinden sich die Teilgebiete zwischen Rendsburg und Kiel. Kleinräumig ist die Planung rd. 300 m südlich von Ostenfeld, rd. 1,8 östlich von Schülldorf und rd. 4 km westlich von Bredenbek, zwischen der A 210 und der Eisenbahnstrecke Rendsburg-Kiel.

Die überplanten Bereiche liegen im westlichen Naturraum des Ostholsteinischen Hügellands (Westensee-Endmoränengebiet). Das Ostholsteinische Hügelland wurde durch die Jungmoränen der Weichseleiszeit geprägt. Charakteristisch sind leichte Hügel, kleine Seen und Bäche.

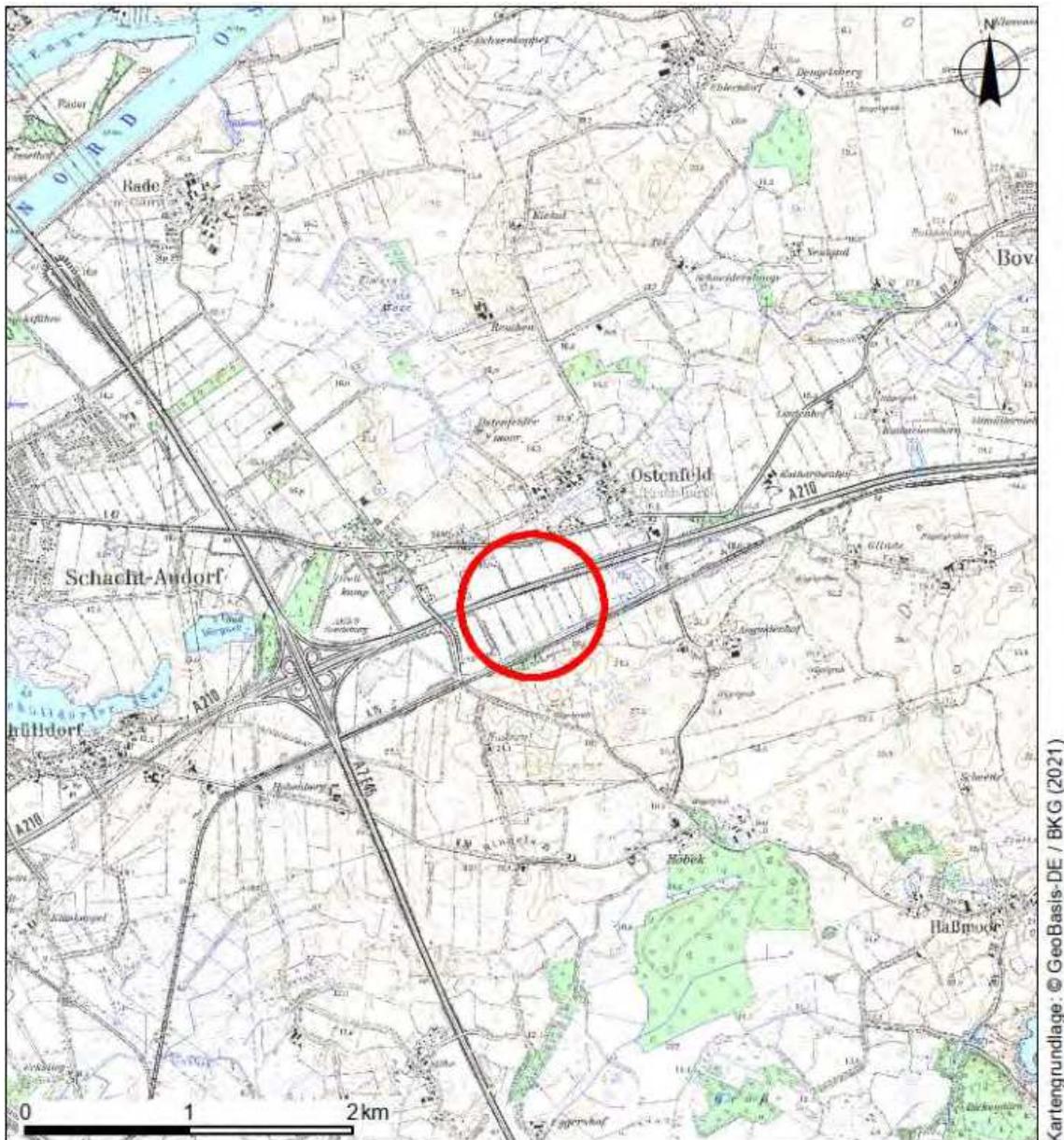


Abbildung 1: Lage im Raum

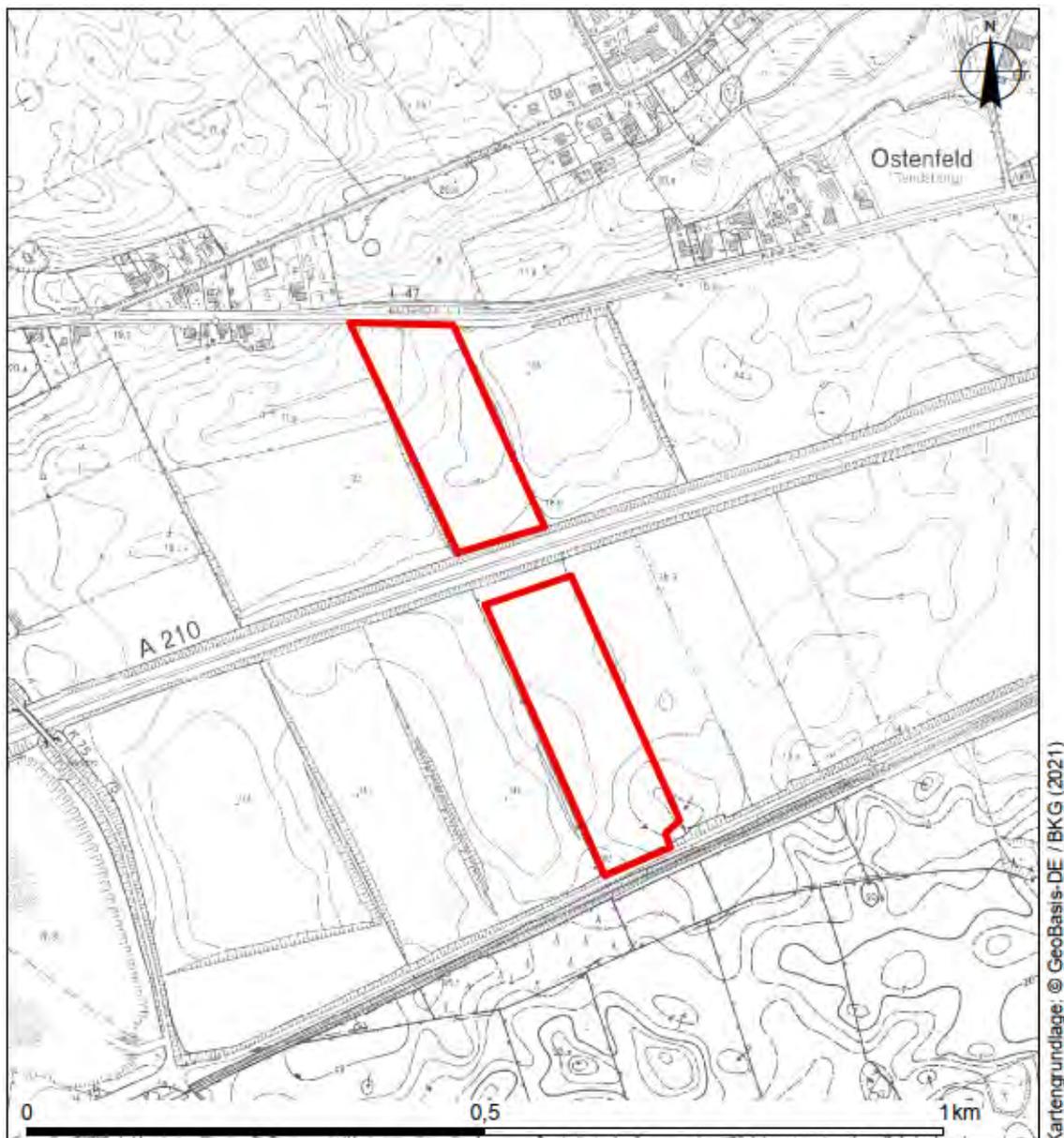


Abbildung 2: Flächen der geplanten PV-Freiflächenanlage (rote Umrandung)

2.1 Plangebiet

Das nördliche Teilgebiet wird im Norden durch die L 47 und im Süden durch die A 210 begrenzt. Im Osten und Westen schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen, überwiegend geprägt durch Ackerbau, an.

Die A 210 liegt nördlich der südlichen Fläche und grenzt im Süden an die Bahntrasse. Landwirtschaftliche Nutzflächen, überwiegend Ackerbau, schließen im Osten und Westen an.

Die Flächen werden intensiv landwirtschaftlich durch Ackerbau genutzt. In der letzten Anbauperiode wurde auf beiden Flächen Mais angebaut. Derzeit befindet sich auf den Flächen Getreide. Die Flächen werden stellenweise von Knicks und Feldhecken sowie

vereinzelt Gräben gesäumt. Im Südwesten der südlichen Fläche ist ein Funkmast auf einer versiegelten Fläche errichtet.

Stillgewässer befinden sich innerhalb der Fläche sowie der angrenzenden Flächen nicht.



Abbildung 3: Blick auf die südliche Teilfläche und die säumenden Gehölze



Abbildung 4: Blick auf den Funkmast und die südliche Teilfläche



Abbildung 5: Blick über die nördliche Teilfläche



Abbildung 6: Blick auf die tiefergelegenen Bereiche der nördlichen Teilfläche

3 Vorhabenbeschreibung

Mit der geplanten Anlage sollen rd. 5,5 ha Fläche mit Solarmodulen überbaut werden. Für die Errichtung und den Betrieb der Anlage sind Nebenanlagen wie Trafohäuschen, teilversiegelte Wege und eine Einzäunung erforderlich.

3.1 Wirkfaktoren

Durch den Bau der PV-Freiflächenanlage inkl. der Zuwegung ergeben sich potenziell folgende Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Tiere:

dauerhaft (anlage- und betriebsbedingt):

- Verlust bzw. Veränderung von Lebensräumen
- Störungen in angrenzenden Habitaten (Silhouetteneffekt)
- Habitatzerschneidung (z.B. Versiegelte Flächen, Zäune etc.)

zeitlich befristet (baubedingt):

- Störungen durch Bautätigkeit (Lärm, Silhouettenwirkung)
- mögliche Schädigung/Tötung von Tieren durch die Baumaßnahmen (Baustellenverkehr, Bodenarbeiten etc.)

4 Datengrundlagen

Für die Voreinschätzung liegen Daten aus dem Zentralen Artenkataster (ZAK) des LfU vor (Stand: 15.03.2023).

4.1 Schutzgebiete

Im 3 km-Umkreis um das Plangebiet befinden sich die in der Abbildung 7 dargestellten Schutzgebiete. Südlich der Bahntrasse grenzt ein Landschaftsschutzgebiet an. Hierbei handelt es sich um das Landschaftsschutzgebiet „Hügelgräber in den Gemeinden Ostenfeld, Bredenbek, Haßmoor und Bovenau“, welches die südlich der Bahnlinie vorhandenen zahlreichen Hügelgräber umfasst.

Im weiteren Umfeld befindet sich ein Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems sowie östlich und westlich wichtige Achsen des Biotopverbundsystems. Der nördlich gelegene Schwerpunktbereich umfasst das Eimersmoor südöstlich von Rade. Es handelt sich hierbei um ein weitgehend abgetorfte und entwässertes Hochmoor. Dieses wurde größtenteils in Moorgrünland umgewandelt. Entwicklungsziel ist ein Biotopkomplex aus ungedüngten Nasswiesen bzw. nassen Sukzessionsflächen im Bereich der derzeitigen Grünlandflächen sowie wiedervernässten Sekundärbiotopen von Hoch- und Niedermoortypen. Hierbei ist als Maßnahme die Anhebung des Wasserstandes im Gesamtgebiet angegeben.

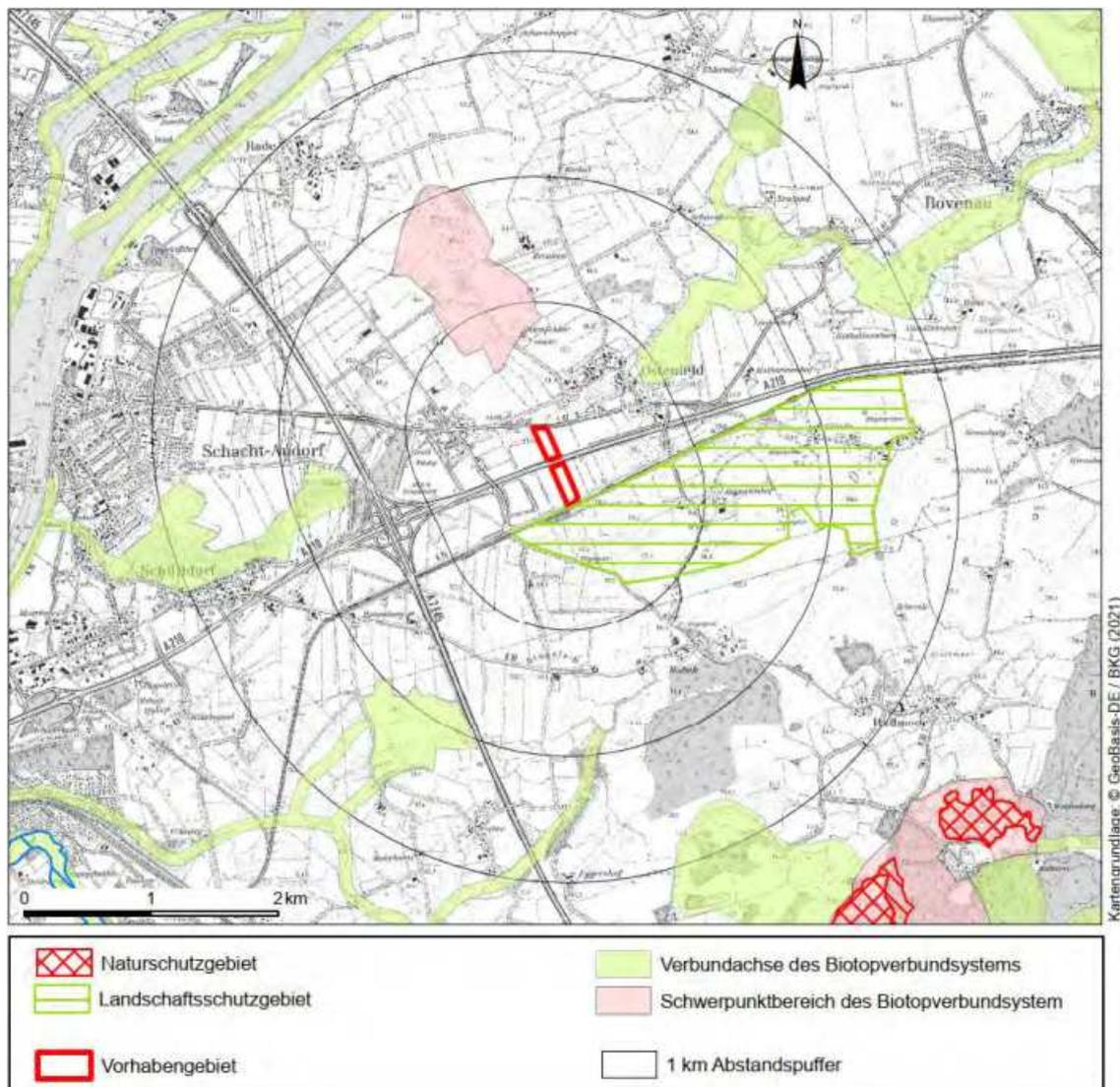


Abbildung 7: Schutzgebiete im 3 km-Umkreis um die Planung

4.2 Potenzialanalyse Avifauna und Fledermäuse

Im Umfeld der Planung befinden sich kleinere Waldflächen sowie in einiger Entfernung auch Stillgewässer.

Die überplanten Flächen liegen nicht innerhalb von Gebieten mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse oder Vögel.

Brutvögel

Im Bereich der Planungsflächen ist mit dem typischen Artenspektrum der halboffenen Kulturlandschaft zu rechnen. Auf den intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen sind überwiegend weit verbreitete und häufige Arten wie die Schafstelze zu erwarten. Arten wie Feldlerche, Braunkehlchen, Kiebitz, Neuntöter und Wiesenpieper können zumindest mit Einzelrevieren nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der intensiven Nutzung und der Vorbelastung durch die Bahn, die Autobahn, die Landstraße sowie die umlaufenden Gehölze ist jedoch nicht mit einer hohen Abundanz oder einer

besonderen Attraktion der Fläche für wertgebende Arten zu rechnen. Das Knicknetz ist relativ gut ausgeprägt bzw. es sind Gehölzstrukturen vorhanden, die als Lebensraum für Gehölzfreibrüter zur Verfügung stehen. Typische Arten sind Heckenbraunelle, Zaunkönig, Zilpzalp, Rotkehlchen sowie Garten-, Dorn- und Klappergrasmücke. Stellweise ist mit Höhlenbrütern wie Kohl- und Blaumeise, Gartenrotschwanz, Kleiber oder Buntspecht zu rechnen.

Insgesamt ist von einer **mittleren** Bedeutung als Brutvogelhabitat auszugehen.

Großvögel

Nordöstlich befindet sich die Ortschaft Ostenfeld (Rendsburg). In der Ortschaft ist ein Weißstorchhorst nachgewiesen, der in den vergangenen Jahren flügge Jungtiere hervorgebracht hat. Der Horststandort befindet sich in der Ortschaft, jedoch findet die Nahrungssuche auf Wiesen, in Feuchtgebieten und auf landwirtschaftlichen Nutzflächen statt.

Im Rahmen der Potenzialanalyse wurde der Raum im Radius von 2 km um den Brutplatz überschlägig auf seine Eignung als (Nahrungs-)Habitat für das lokale Revierpaar und seine Jungen untersucht. Dabei wurden anhand einer Luftbildanalyse bzw. auf Basis der *CORINE Land Cover*-Daten die vorhandenen Biotopkomplexe in verschiedene Kategorien unterschieden, die für Weißstörche von unterschiedlicher Wertigkeit als Nahrungshabitat sind (vgl. Tabelle 1). Die flächigen und v.a. die linearen Gewässer wurden als potenzielle Nahrungshabitate (Uferzonen) gesondert dargestellt.

Tabelle 1: Habitatkategorien der Potenzialanalyse für den Weißstorch

Kat.	Bezeichnung	Bewertung	
I	Siedlungen, Verkehrsflächen und offene Gewässerflächen	für Störche nicht als Nahrungshabitat nutzbar	ungeeignet
I	Geschlossene Wälder und bestockte Moore	für Störche nicht als Nahrungshabitat nutzbar	ungeeignet
II	Intensiv genutzte Agrarlandschaft mit nur vereinzelt bzw. z.T. nicht dauerhaft wasserführenden Feuchtbiotopen wie Gräben oder Kleingewässern	als Nahrungshabitat i.d.R. nachrangig Nur zeitweise attraktiv, insbesondere während bis wenige Tage nach Ackerumbruch	wenig attraktiv
III	Grünlandniederungen mit zusammenhängenden Grünländern, größerem Anteil von Fließgewässern, Gräben oder extensiv genutzten Bereichen	hohe Eignung als Nahrungshabitat während der gesamten Brutzeit Wertkriterien: - Kleintierreichtum - hohe Bodenfeuchte, - hoher Anteil an Gräben, Kleingewässern - Störungsarmut	attraktiv

Im 2 km-Umfeld um den Horst sind zahlreiche Flächen vorhanden, die eine gute bis sehr gute Nahrungsverfügbarkeit bieten. Zum einen erstreckt sich ein Niederungskomplex vom Horst aus Richtung Nordosten, zum anderen befinden sich im Bereich des Eimers

Moore Bereiche, die eine sehr gute Nahrungsverfügbarkeit aufweisen. Auch südlich der Bahntrasse sind Flächen vorhanden, die für die Nahrungssuche des Weißstorchs gut geeignet sind. Bei den vorgenannten Flächen handelt es sich um Grünlandkomplexe im Bereich von Niederungen bzw. in Moorbereichen, bei denen insgesamt von einer höheren Bedeutung für den Weißstorch auszugehen ist.

Das Plangebiet hat dagegen nur eine unterdurchschnittliche Nahrungsattraktion für den Weißstorch, da es sich hierbei lediglich um intensiv genutzte Ackerflächen handelt.

Die Bedeutung von Grünland wird auch durch aktuellere Studien herausgestellt: So ermittelten Benecke (2015), Benecke et al. (2015) und Bock (2014) im Rahmen von Raumnutzungsanalysen mittels Datenloggern bzw. Beobachtungen, dass sich die untersuchten Weißstorchpaare zu 72 % bis 83 % auf Grünland aufhielten und nur zu 9 % bis 20 % auf Ackerstandorten (dann meist unmittelbar nach Bodenbearbeitungen wie Pflügen, wo kurzzeitig ein hohes Nahrungsangebot z.B. durch Regenwürmer vorhanden ist). Die Aktionsraumgröße von 6 untersuchten schleswig-holsteinischen Weißstorchpaaren war bei extensivem Dauergrünland am kleinsten, wobei die Flugstrecken zu den Nahrungsgebieten i.d.R. zwischen 1 und 3 km, maximal bei 6,5 km lagen (Struwe-Juhl 1999).

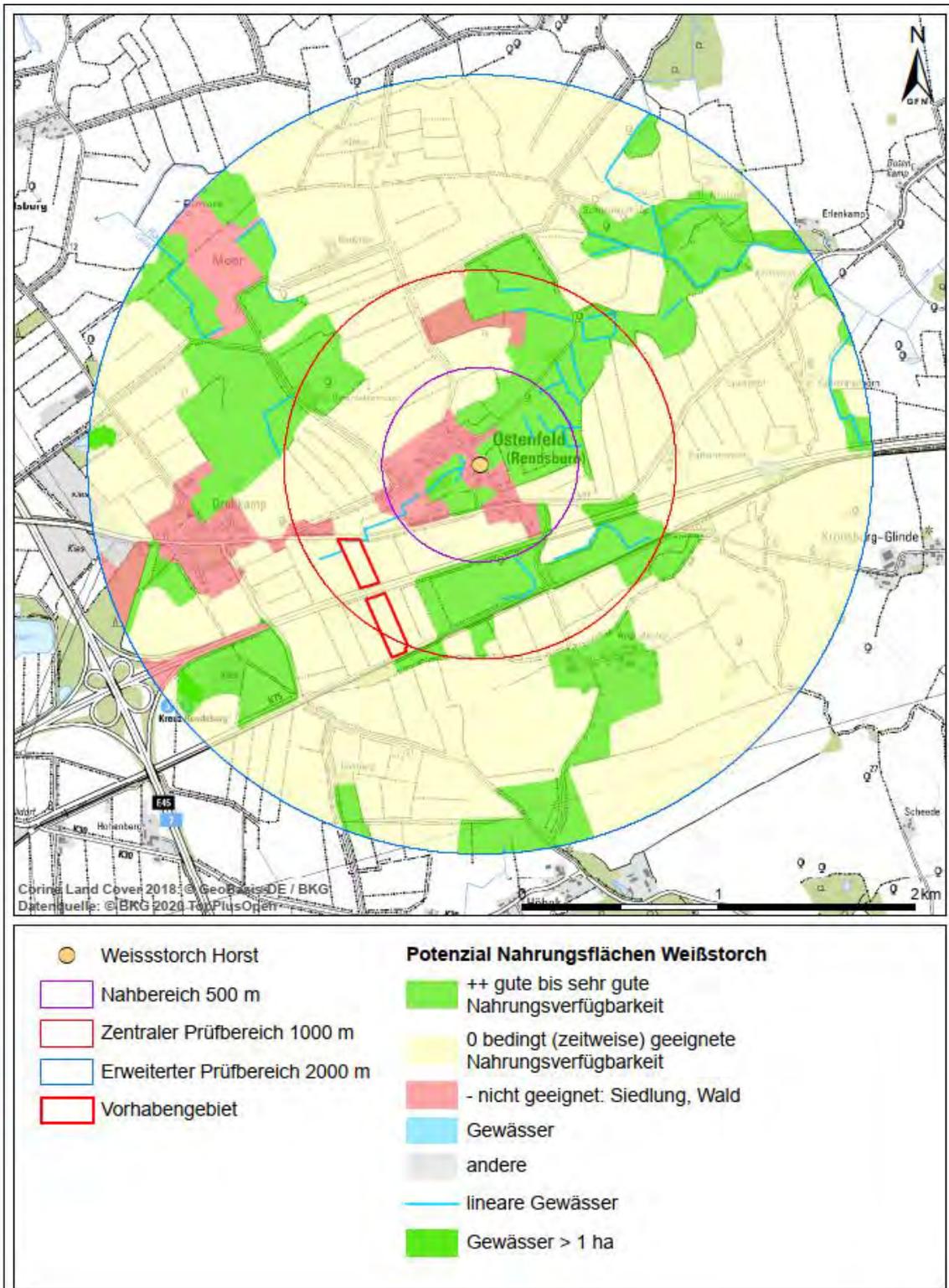


Abbildung 8: Potenzialanalyse Nahrungsgebiete Weißstorch im Prüfbereich (2 km) um den Brutplatz nordöstlich der Planung

Rastvögel

Das Artenspektrum wird einerseits durch die Lage zu Schlafgewässern bzw. Leitlinien des Vogelzuges, die Größe und tatsächliche Verfügbarkeit von Flächen, die aktuelle Flächennutzung / Habitateignung und die gegebenen Vorbelastungen sowie andererseits durch das artspezifische Meideverhalten der Rastvogelarten bestimmt bzw. eingeschränkt.

Mit dem Bau von großflächigen Solarfreiflächenanlagen können Raststätten verloren gehen.

Das Plangebiet zeichnet sich durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung, v.a. als Acker, aus und ist durch Knicks, Feldhecken und einzelne Gräben strukturiert. Das Relief ist überwiegend flach. Durch die eng beieinander liegenden Knicks und Feldhecken bestehen keine weiten Sichtbeziehungen, wie sie für Rastvögel für die frühzeitige Prädatorenwahrnehmung erforderlich wären. Größere Gewässer werden von der Planung nicht berührt. Vorbelastungen bestehen durch die angrenzende Bahnstrecke, die Autobahn und die Landstraße.

Ein Rastpotenzial besteht auf den Teilflächen der Planung v.a. für anpassungsfähige, häufige Arten / -gruppen wie Möwen, Ringeltaube, Star und verschiedene Kleinvogelarten, wobei nur mit vergleichsweise geringen Abundanzen zu rechnen ist. Es ist mit einem artenarmen und zahlenmäßig unauffälligen Rastgeschehen zu rechnen. Wertgebende Rastvogelarten sind im Gebiet überwiegend nicht zu erwarten.

Nach der Darstellung der OAG (2014, 2020, Abbildung 9, Abbildung 11) und des LLUR (2012, Abbildung 10) sind im Bereich der Planung keine bedeutenden Rastvorkommen von Kiebitz, Goldregenpfeifer, Bläss- und Weißwangengans (= Nonnengans), Sing- und Zwergschwan zu erwarten. Die ggf. sehr geringen Abundanzen der Arten werden deutlich unter den 2 %-Schwellenwerten liegen.¹ Besondere Rastschwerpunkte oder eine regelmäßige Rastnutzung sind angesichts der Habitatausstattung für diese wertgebenden Arten nicht zu erwarten.

¹ Zum Vergleich die 2%-Schwellenwerte: Blässgans 840 Ex., Weißwangengans 3.800 Ex.

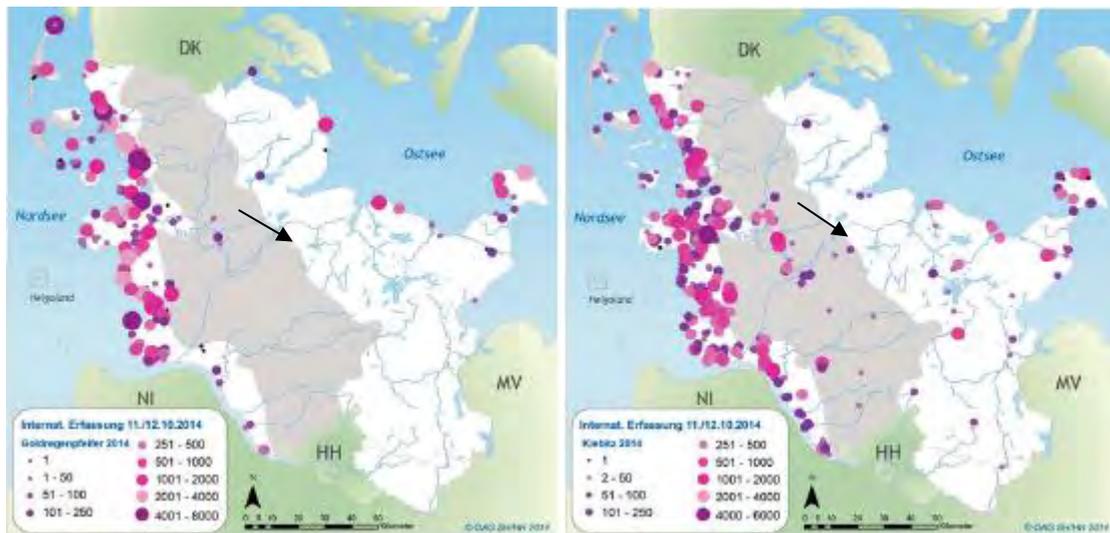


Abbildung 9: Ergebnisse der Synchronerfassung des Goldregenpfeifers (links) und des Kiebitzes (rechts) am 11./12.10.14

Quelle: (OAG 2014), Rundschreiben 3/2014, Nov. 2014. Insgesamt wurden etwa 110.000 Exemplare vom Goldregenpfeifer und etwa 89.000 Exemplare vom Kiebitz registriert. Pfeil = ungefähre Lage der Planung.

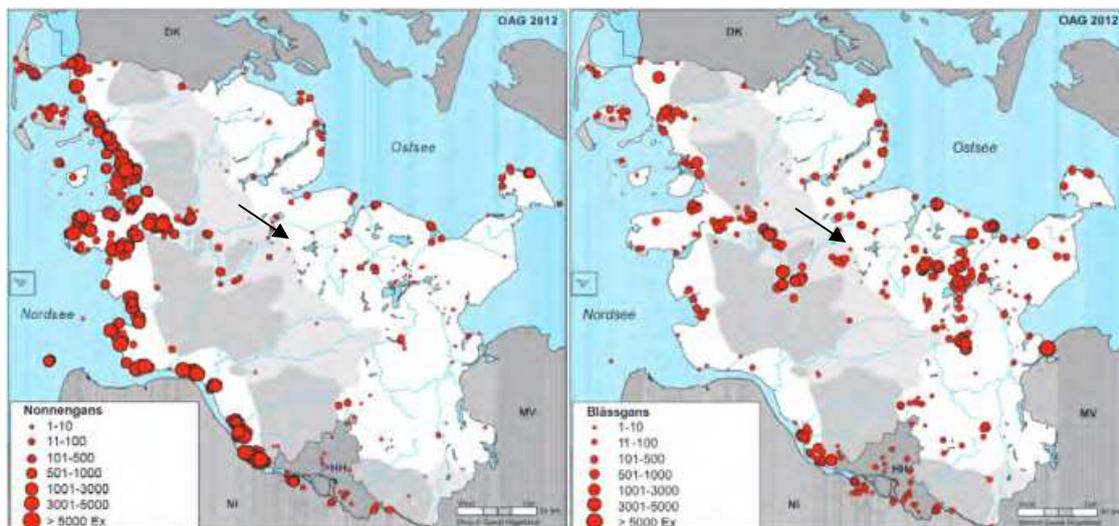


Abbildung 10: Rastverbreitung der Nonnengans (links) und der Blässgans (rechts) in Schleswig-Holstein im Winterhalbjahr 2011/2012

Quelle: (LLUR-SH 2012). Pfeil = ungefähre Lage der Planung. Nonnengans = Weißwangengans.

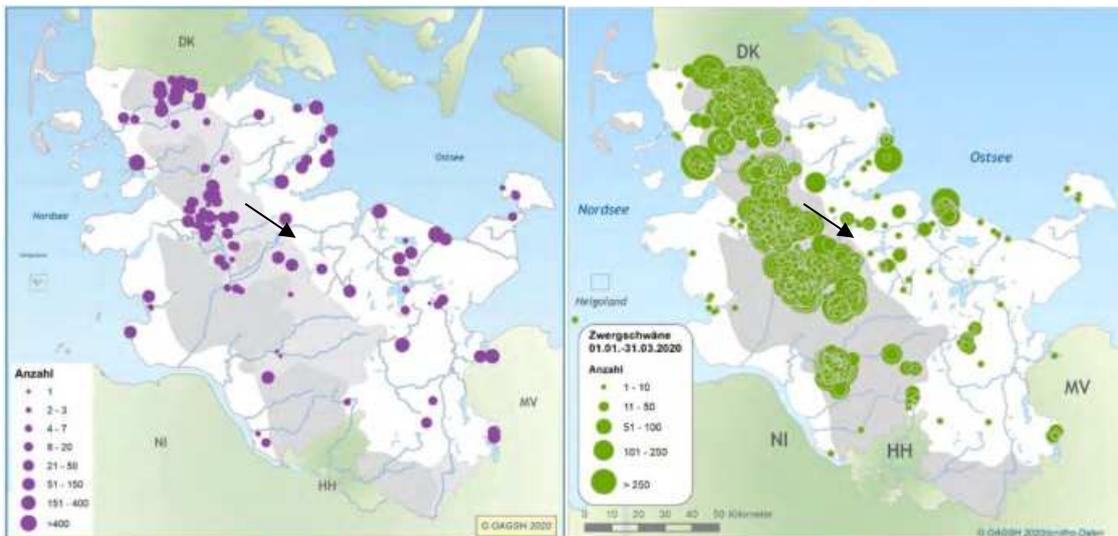


Abbildung 11: Ergebnisse der Synchronerfassung des Singschwans am 10./11./01.10.2020 (links) und des Zwergschwans in Schleswig-Holstein im Winter 2020) in Schleswig-Holstein

Quelle: (OAGSH 2020) Pfeil = ungefähre Lage der Planung. Nonnengans = Weißwangengans.

Aufgrund der Habitatausstattung und der sich im Umfeld großflächig fortsetzenden Agrarlandschaft besteht keine besondere Attraktionswirkung der Flächen für Rastvögel. Wertgebende Arten sind nicht oder nur in sehr geringen Abundanzen zu erwarten. Im Sinne einer Potenzialabschätzung ist daher insgesamt nur von einer **geringen Bedeutung** der Flächen für Rastvögel auszugehen.

Fledermäuse

Gemäß den in den LLUR-Empfehlungen publizierten Karten und den Kriterien zur der Teilfortschreibung des Regionalplans zum Sachthema Wind liegt das Plangebiet außerhalb von Umgebungsbereichen zu Wäldern und/oder Stillgewässern und damit außerhalb von Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz.

Lokale Arten

Die Ermittlung von Fledermaus-Vorkommen erfolgt über eine Abfrage vorhandener Daten beim ZAK des Landesamtes für Umwelt (Stand März 2023), einer Auswertung des Säugetier-Verbreitungsatlas‘ Schleswig-Holsteins (Borkenhagen 2011) sowie einer die Autökologie der heimischen Arten berücksichtigenden Potenzialanalyse. Zur Ermittlung des potenziellen Artenspektrums wurden die o.g. Verbreitungsdaten unter Berücksichtigung der potenziellen Quartierstrukturen bzw. der Landschaftsstruktur im Untersuchungsraum zu Grunde gelegt.

Die Teilflächen der Planung sind durch eine landwirtschaftliche Ackernutzung geprägt. Strukturiert wird das Gebiet v.a. durch ein weites Knicknetz sowie einzelne Gräben.

Größere Wasserflächen, die von einigen Fledermäusen als Nahrungshabitat genutzt werden, befinden sich nicht innerhalb der Teilgebiete. Die nächstgelegenen größeren Gewässer sind der Dörpsee und der Schülldorfer See westlich der Planung ab rd. 1,5 km Entfernung. Südlich an das südliche Teilgebiet grenzt eine kleine Waldfläche südlich an

die K 75 an. Größere Waldflächen liegen westlich nahe des Dörpsees ab 1 km Entfernung.

Die nächsten Gebäude, die für gebäudebewohnende Arten als potenzielle Quartiere anzunehmen sind, befinden nördlich der Planung entlang der L 47 in einer Entfernung ab rd. 60 m.

Bekannte Fledermausnachweise sind erst aus Schacht-Audorf, Rendsburg und Borgstedt in einer Entfernung ab 3,4 km bekannt (Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus, Teichfledermaus, Kleiner Abendsegler, Braunes Langohr, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Bartfledermäuse). Es handelt sich dabei jedoch v.a. um Nachweise an der Rader Hochbrücke.

Insgesamt bietet das Planungsgebiet eine mittlere Attraktionswirkung für lokale Fledermäuse. Gelegentlich eingebundene Einzelbäume in den Knicks könnten als Tages-, Winterquartier oder als Wochenstube dienen. Innerhalb der Knicks angrenzend an die Teilflächen befinden sich jedoch überwiegend Sträucher und nur einzelne junge Bäume, die aufgrund ihres Alters keine Baumhöhlen und daher kein besonderes Potenzial für Fledermäuse aufweisen.

Tabelle 2 zeigt die potenziell vorkommenden Fledermausarten.

Tabelle 2: Potenziell vorkommende Fledermausarten im Plangebiet

Art	RL SH	RL D	FFH-Anh.	Nachweis*
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentoni</i>	*	*	IV	ja
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	V	3	IV	ja
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV	ja
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	IV	ja
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	IV	ja
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	IV	ja
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	IV	ja
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	V	*	IV	nein
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	2	G	IV	ja
Zweifarfledermaus <i>Vespertilio murinus</i>	1	D	IV	ja

Erläuterungen: * = Nachweise in der Umgebung (Abstände bis 4 km zur Planung)

RL SH: Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein (Borkenhagen 2014), RL D: Gefährdungsstatus in Deutschland (Meinig et al. 2020), Gefährdungskategorien: 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, D: Daten defizitär, G: Gefährdung anzunehmen, * : ungefährdet, V: Art der Vorwarnliste, FFH-Anh.: IV: in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse)

Grundsätzlich ist mit dem Vorkommen häufiger und weit verbreiteter Arten zu rechnen. Hierzu zählen u.a. die Zwerg- (*Pipistrellus pipistrellus*), Mücken- (*Pipistrellus pygmaeus*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die als typische Arten der Kulturlandschaft bevorzugt Gebäude als Quartiere aufsuchen und sich während der

Jagd oft an linearen Strukturen im Gebiet orientieren. Die Breitflügel-Fledermaus bevorzugt Siedlungsbereiche und Gehölzstrukturen, allerdings jagt sie auch strukturungebunden über Weiden.

Zu den verbreiteten Arten zählen auch Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die eigentlich klassische „Waldarten“ sind, aber auch abseits von Wäldern vorkommen (v.a. der Große Abendsegler als typische Art des freien Luftraums mit großen Aktionsräumen). Zu den „Waldarten“ zählt auch das Braune Langohr (*Plecotus auritus*), das für seine relativ ortsgebundene Lebensweise (kleiner Aktionsraum) bekannt ist.

Hinsichtlich der Raumausstattung sind Vorkommen der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) als typische Baumarten (Fransenfledermaus auch in Gebäuden) im Betrachtungsraum nicht auszuschließen. Die Wasserfledermaus jagt über Seen, Teichen sowie Fließgewässern und nutzt lineare Strukturen wie Knicks, Baumreihen sowie Wasserläufe als Leitlinien (Borkenhagen 2011). Da es keine größeren Wasserflächen im direkten Umfeld der Planung gibt, ist eine Nutzung als Jagdgebiet durch die Wasserfledermaus eher auszuschließen. Allerdings können die linearen Strukturen (Knick, Gräben) als Flugrouten genutzt werden. Ähnliches gilt für die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), deren Jagdhabitats mit denen der Wasserfledermaus vergleichbar sind und die im südöstlichen Hügelland in gewässerreichen und waldreichen Lebensräumen nachgewiesen wurde. Die Teichfledermaus bevorzugt allerdings anthropogene Strukturen wie z. B. Wohnhäuser, Luftschutzstollen und Bunkeranlagen als Quartier (Borkenhagen 2011).

Im 4 km-Umfeld der Planung sind Vorkommen von Bartfledermäusen bekannt (Rader Hochbrücke). Die Große Bartfledermaus jagt strukturungebunden in einer Höhe von 1-5 m gerne entlang von Wegen und Schneisen innerhalb von Wäldern (Skiba 2009), aber auch über Feuchtwiesen und Gewässern (Borkenhagen 2011). Ein Vorkommen der Bartfledermaus in der Agrarlandschaft der Planung ist aufgrund der Lebensweise der Art und fehlender Wald- und Wasserflächen nicht zu erwarten. Gleiches gilt für die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), die strukturungebunden in offenen und halboffenen Landschaften, wie Parks, Gärten und Ortsrandlagen, jagt (Skiba 2009). Häufig ist die Art in der Nähe von kleinen Fließgewässern oder Feuchtgebieten anzutreffen, jagt aber auch in Wäldern und in Flughöhe von 1,5 bis 6 m (FÖAG SH 2011).

Aus dem Bereich der Rader Hochbrücke ist ein Nachweis einer Zweifarb-Fledermaus (*Vespertilio murinus*) bekannt. Jedoch sind in Lübeck die bisher einzigen Wochenstuben der Art in Schleswig-Holstein nachgewiesen. Auf Grund der Entfernung zu Lübeck sind Vorkommen unwahrscheinlich.

Gemäß der Habitatausstattung in dem Gebiet ist für die Planung (Ackernutzung, ausgeprägtes Knicknetz, wenige Gräben, keine Stillgewässer) eine **mittlere Bedeutung** für lokale Fledermäuse anzunehmen.

Migrierende Arten

Aus Beringungsstudien und wenigen Direktbeobachtungen ist bekannt, dass einige Fledermausarten aus Nordeuropa jahreszeitliche Wanderungen nach Mittel- und Südeuropa unternehmen (Ahlén 1997; Boye et al. 1999). Schleswig-Holstein ist somit

ein Transitland für in Nordosteuropa lebende und in klimatisch begünstigten Regionen Europas überwinternde Fledermäuse. Grundsätzlich ist je nach Länge der Strecke, die zwischen Sommer- und Winterquartieren zurückgelegt wird, zwischen weitgehend ortstreu, zugfähigen und regelmäßig ziehenden Arten zu unterscheiden. Typische fernziehende Arten in Mitteleuropa sind Großer und Kleiner Abendsegler sowie Rauhaut- und Zweifarbfledermaus (Schober und Grimmberger 1998, (Steffens et al. 2004, Götsche 2007), wobei einzelne Tiere einer Population nicht wandern, sondern vor Ort überwintern (z.B. beim Großen Abendsegler und der Zwergfledermaus bekannt (Hutterer et al. 2005)), Taake und Vierhaus (2004)). Es wird vermutet, dass die Tiere während des Zugs in größeren Höhen nur noch wenige oder keine Ortungslaute abgeben, da die energieaufwändigen Rufe nicht bis zum Boden reichen und somit keine Orientierungshilfe geben können.

Es ist davon auszugehen, dass der großräumige Fledermauszug durch eine Kombination aus Breitfrontzug und Zugwegen (Korridoren) mit erhöhter Konzentration von Individuen charakterisiert ist (Bach und Meyer-Cords 2004, Hutterer et al. 2005). Aufgrund der Leitlinienwirkung sowie der Barrierewirkung größerer Gewässer oder Meere spielen dabei vermutlich große Flüsse und wahrscheinlich auch insbesondere die Vogelfluglinien eine wichtige Rolle. Typische fernziehende Arten sind Rauhautfledermaus und Großer Abendsegler, aber auch von anderen Arten ist durch Wiederfunde beringter Individuen bekannt, dass sie größere Wanderungen unternehmen.

Von Solar-Freiflächenanlagen gehen keine Beeinträchtigungen für migrierende Fledermäuse aus.

4.3 Potenzialanalyse Amphibien

Das Plangebiet selbst weist keine Gewässer auf, die als Lebensraum oder Laichhabitat für Amphibien ein Potenzial aufweisen. Amphibiennachweise liegen in Entfernungen von über 700 m vor. Im weiteren Umfeld sind Stillgewässer und Niederungsbereiche vorhanden, in denen das Potenzial für Amphibien als höher einzustufen ist. Diese grenzen nicht direkt an die Planung, sondern werden durch Infrastrukturlinien oder weitere, intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen vom Plangebiet abgegrenzt. Das Plangebiet weist eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für Amphibien auf. Sofern Amphibien aus der Umgebung auf den Teilflächen der Planung auftreten sollten, handelt es sich um ungerichtete Wanderungen einzelner Exemplare.

4.4 Potenzialanalyse Reptilien

Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet weisen keine Strukturen auf, die ein Lebensraumpotenzial für artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten (z.B. Zauneidechse) besitzen. Die Zauneidechse bewohnt offene, relativ trockene Lebensräume, wie Brachflächen, Weg- und Heckenränder, Straßenböschungen, Bahndämme und Steinbrüche. Die Art ist tagaktiv und sonnt sich mit Vorliebe auf Kahlstellen und in den Lücken der Grasschicht, wo ein sofortiges Untertauchen möglich ist. Kahle, direkt von der Sonne beschienene Flächen bieten in 4 bis 12 cm Tiefe den

optimalen Temperaturbereich zur Eientwicklung. Die Schlingnatter besiedelt ein breites Spektrum offener bis halboffener Lebensräume, denen eine heterogene Vegetationsstruktur, ein oft kleinflächig verzahntes Biotopmosaik sowie wärmespeicherndes Substrat in Form von Felsen, Gesteinshalden, Mauern einschließlich Totholz oder offenem Torf zu eigen ist (Günther 2009). Eine besonnte Bahntrasse als mögliches Habitat für wärmeliebende Reptilienarten ist in rd. 20 m Entfernung von der südlichen Teilfläche vorhanden. Diese wird durch die angrenzenden Gehölzbestände (Straßenbegleitgrün, Nadelforst) weitgehend beschattet, sodass der betreffende Abschnitt lediglich eine geringe Eignung als Lebensraum für Reptilien aufweist. Weitere Habitatstrukturen, die zuvor als potenzielles Habitat für Reptilien genannt wurden, sind in diesem Fall nicht vorhanden, sodass mit keinem Vorkommen zu rechnen sind.

Aktuelle Nachweise aus dem Zentralen Artenkataster SH liegen in über 1,7 km Entfernung vor.

Mit bedeutenden Vorkommen ist für den Wirkraum des Vorhabens entsprechend nicht zu rechnen, es besteht lediglich eine **geringe** Bedeutung der Flächen als Lebensraum für Reptilien.

4.5 Sonstige Arten und Artengruppen

Rotwild

Rotwildbestände werden hinsichtlich der Zerschneidungswirkung als Flagship-Art herangezogen. Da es sich bei Freiflächenphotovoltaikanlagen um einen elektrischen Betriebsraum handelt, werden die Anlagen eingezäunt. Dies trägt zur Zerschneidung der Landschaft für wandernde Arten zusätzlich zu anderen Infrastrukturlinien bei. Nach den vorliegenden Daten befindet sich die Planung abseits der bekannten Stand- und Wechselwildreviere des Rotwildes. Es sind keine hervorzuhebenden Bestände in diesem Bereich dokumentiert. Zudem befindet sich die Planung nach den Daten zur Ausweisung der Regionalpläne (Teilfortschreibung Sachthema Wind) außerhalb von Querungshilfen und Zuwanderkorridoren.

Haselmaus

Die Kriterien für die Einstufung einer Vorkommens-Wahrscheinlichkeit der Art richten sich nach aktuellen und historischen Vorkommen sowie nach der Lebensraumausstattung. Die Planung liegt außerhalb des bekannten und mit Nachweisen belegten Verbreitungsgebietes der Art in Schleswig-Holstein (vgl. Abbildung 12), das sich im Wesentlichen auf den Landesteil östlich der Linie Plön – Bad Segeberg – Hamburg mit einer größeren Inselpopulation westlich von Neumünster beschränkt (LLUR-SH 2018; Stiftung Naturschutz SH 2008). Es ist daher nicht mit Vorkommen der Art auf den Flächen zu rechnen und es besteht nur eine **sehr geringe** Bedeutung der Flächen für die Haselmaus.

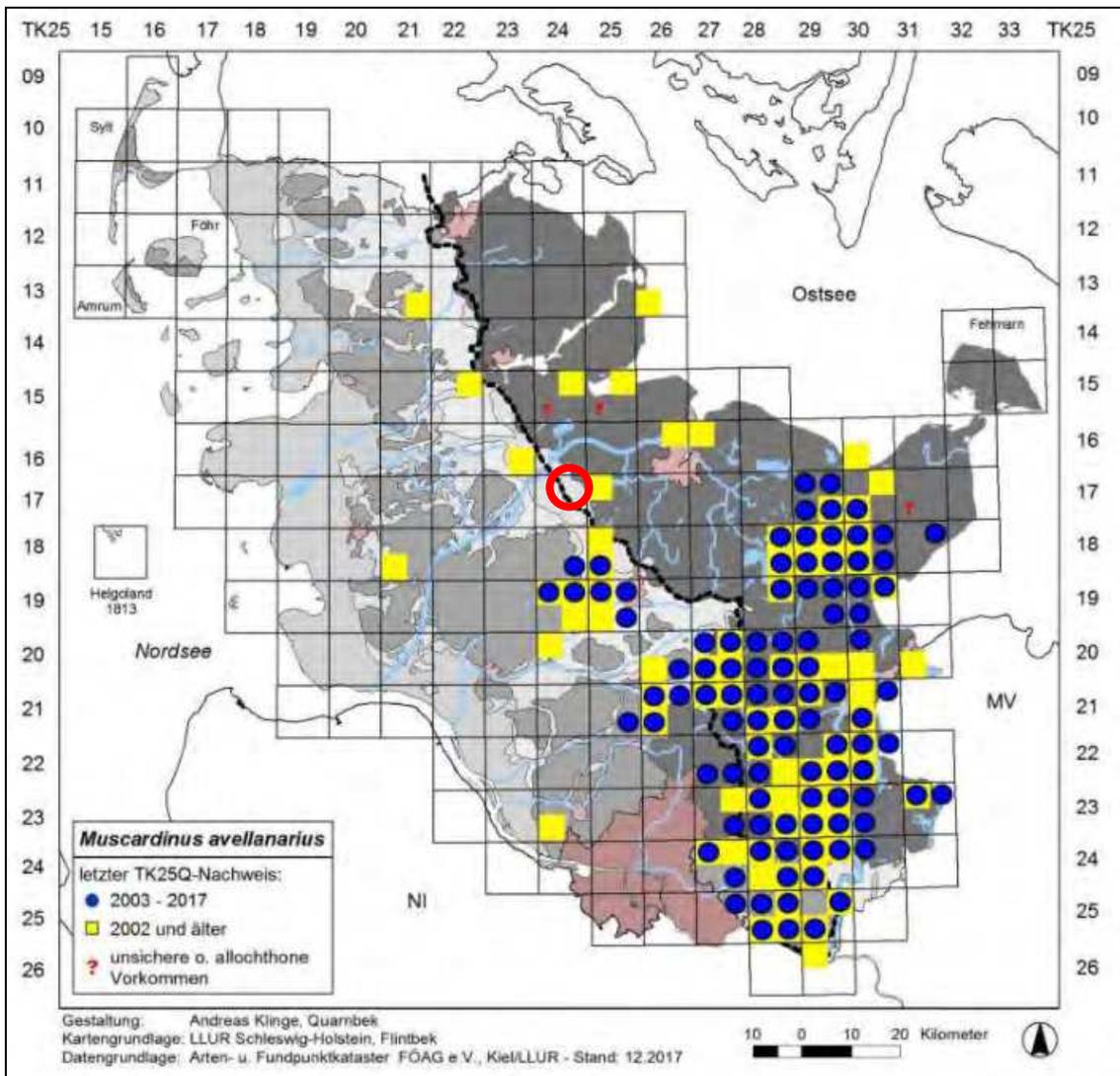


Abbildung 12: Vorkommen der Haselmaus in Schleswig-Holstein gemäß LLUR (2018)

Der rote Pfeil markiert die ungefähre Lage der Planung.

Zusammenfassung

Insgesamt ist innerhalb des Plangebietes mit dem durchschnittlichen Artenvorkommen der Normallandschaft zu rechnen. Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten.

5 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen sind geeignet, mögliche Beeinträchtigungen von potenziell vorkommenden Arten zu reduzieren oder zu vermeiden.

5.1 Brutvögel

Es ist mit dem Vorkommen von Offenlandarten (z.B. Schafstelze, Feldlerche, Kiebitz, Wiesenpieper, Braunkehlchen) und Arten der Gehölze (z.B. Neuntöter) zu rechnen.

Baubedingte Tötungen

Zur Vermeidung von baubedingten Tötungen oder Verletzungen von Brutvögeln oder deren Gelegen sind Baumaßnahmen während der Brutzeit zu unterlassen (Bauzeitenregelung). Sofern aus betriebsbedingten Gründen eine Einhaltung der Bauzeitfenster nicht zu gewährleisten ist, ist sicherzustellen, dass während der Brutzeit keine Vögel in den in Anspruch genommenen Flächen oder in den von Störungen betroffenen Bereichen nisten (Vergrämungs- und Entwertungsmaßnahmen, Besatzkontrolle).

- **Bauzeitenregelung**

Die Baumaßnahmen (einschließlich vorbereitender Maßnahmen, Anlage von Zuwegungen etc.) werden außerhalb der Brutzeit der heimischen Arten (Bodenbrüter 01.03.-15.08., Gehölzbrüter 01.03.-30.09.) durchgeführt. In Offenlandbereichen dürfen im Zeitraum vom 01.03.-15.08. keine Baumaßnahmen durchgeführt und in Gehölze darf im Zeitraum 01.03.-30.09. nicht eingegriffen werden.

- **Vergrämungs- und Entwertungsmaßnahmen**

Vergrämungs- und Entwertungsmaßnahmen sind in Bereichen erforderlich, in denen nicht bereits vor der Brutzeit mit störungsintensiven Baumaßnahmen begonnen wurde.

Bei einer Baufeldräumung mit unmittelbar anschließendem Beginn der störungsintensiven Baumaßnahmen vor dem 01.03. ist sichergestellt, dass keine Arten in den Baufeldern nisten und sich auch keine störungsempfindlichen Arten in den von Störungen betroffenen Bereichen ansiedeln. Dazu darf der störungsintensive Baubetrieb nicht länger als 5 Tage unterbrochen werden, um Neuansiedlungen von Brutvögeln zu verhindern. Die ununterbrochene Bautätigkeit ist z.B. durch ein Bautagebuch nachzuweisen. Sofern der Bau zwar vor der Brutzeit begonnen wurde, dann aber für mehr als 5 Tage unterbrochen werden soll, sind spätestens 5 Tage nach Unterbrechen der Bautätigkeit Vergrämungs- und Entwertungsmaßnahmen durchzuführen, um eine Wiederaufnahme der Bautätigkeit während der Bauzeit sicherzustellen

Alternativ zum Beginn des Baubetriebs können die Offenlandbereiche durch das Aufstellen von sogenannten „Vergrämungsstangen“ entwertet werden.

Die Vergrämungsmaßnahmen müssen vor Beginn der Brutzeit (vor dem 01.03.) durchgeführt werden. Nach Beginn der Brutzeit kann mit Entwertungs- und Vergrämungsmaßnahmen nur begonnen werden, wenn durch eine höchstens 5 Tage zurückliegende Besatzkontrolle nachgewiesen wurde, dass keine Brutvögel in den betroffenen Flächen nisten. Die Vergrämungsmaßnahmen sind in einem Vergrämungskonzept detailliert zu beschreiben und vor Beginn der UNB vorzulegen.

- **Besatzkontrolle**

Falls die Vergrämungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit durchgeführt werden können und der Baubeginn in die genannten Bauzeiteausschlussfristen fällt, sind alle Bereiche mit Lebensraumpotenzial für die betroffenen Arten bzw. Gilden vor Baubeginn über die ökologische Baubegleitung auf Besatz zu prüfen. Im Zuge der Besatzkontrolle sind die Baufelder und Zuwegungen unter Berücksichtigung des Umfeldes auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit der Bauausführung innerhalb von 5 Tagen begonnen werden. Geschieht die Aufnahme der Bauarbeiten später, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.

5.2 Fledermäuse

Die Flächen im Umfeld der Teilgebiete weisen grundsätzlich ein Potenzial für lokale Fledermäuse auf. In Gehölze wird im Rahmen des Vorhabens voraussichtlich nicht eingegriffen, daher gelten die folgenden Maßnahmen nur für den Fall, dass in Gehölze mit Potenzial als Fledermausquartier eingegriffen wird (Stammumfang > 30 cm).

Baubedingte Tötungen

Zur Vermeidung von baubedingten Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen ist sicherzustellen, dass es nicht zu Eingriffen in besetzte Quartiere kommt.

- **Bauzeitreglung im Bereich von potenziellen Quartierstandorten**
Sofern durch den Zuwegungsbau Gehölze (z.B. Knicks) gerodet werden, kann eine Betroffenheit von potenziell als Zwischen- oder Tagesquartier geeigneten Bäumen bestehen (Stammdurchmesser > 30 cm). Eingriffe sind dort nur im Zeitraum vom 01.12.-31.01. zulässig. Da sich die potenziell vorkommenden Höhlen möglicherweise auch als Winterquartiere eignen können, ist auch während der Zeit zwischen dem 01.12. und 31.01. sicherzustellen, dass sich keine Individuen in den Quartieren aufhalten. Dies gilt für Bäume mit einem Durchmesser > 50 cm, die eine ausreichende Isolierung aufweisen. Ggf. können Höhlen mittels Vliesen und Reusen verschlossen werden. In Fällen der Betroffenheit von potenziellen Winterquartierbäumen sollte eine Abstimmung mit der UNB erfolgen.

- **Besatzkontrolle**
Eine Besatzkontrolle ist erforderlich, wenn im Zeitraum vom 01.02. bis 30.11. in Gehölzbestände eingegriffen wird, in denen Zwischen- und Tagesquartiere und ggf. Wochenstuben von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden können. Vom Eingriff betroffene Einzelbäume mit einem Stammdurchmesser von > 30 cm sind vor Baubeginn auf potenziell als Quartier geeignete Strukturen (Höhlen, Spalten etc.) und Besatz (Endoskopie) zu prüfen.
Sollten die Einzelbäume eine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte aufweisen, so ist in einem weiteren Schritt zu prüfen, ob die Funktionalität der Lebensräume im räumlichen Zusammenhang gewährleistet bleibt (weitere adäquate Höhlen-/ Spaltenbäume in ausreichender Anzahl in der Umgebung). Ist dies der Fall, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Ist dies nicht der Fall, sind räumlich benachbart Ersatzquartiere anzubringen (CEF-Maßnahme).

5.3 Biologische Baubegleitung

Die notwendigen Maßnahmen sind von einer fachlich geschulten Baubegleitung zu begleiten.

6 Fazit

Die artenschutzrechtliche Voreinschätzung der Planung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Vergrämung, vorgezogene Baufeldräumung, ggf. Besatzkontrolle, biologische Baubegleitung) keine artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (Vögel, Fledermäuse) durch die Eingriffe im Rahmen der Planung erheblich betroffen sein werden. Die Planung wird nach den zu Grunde zu legenden Maßstäben voraussichtlich gegen keine Zugriffsverbote gem. § 44 (1) BNatSchG verstoßen.

7 Quellen

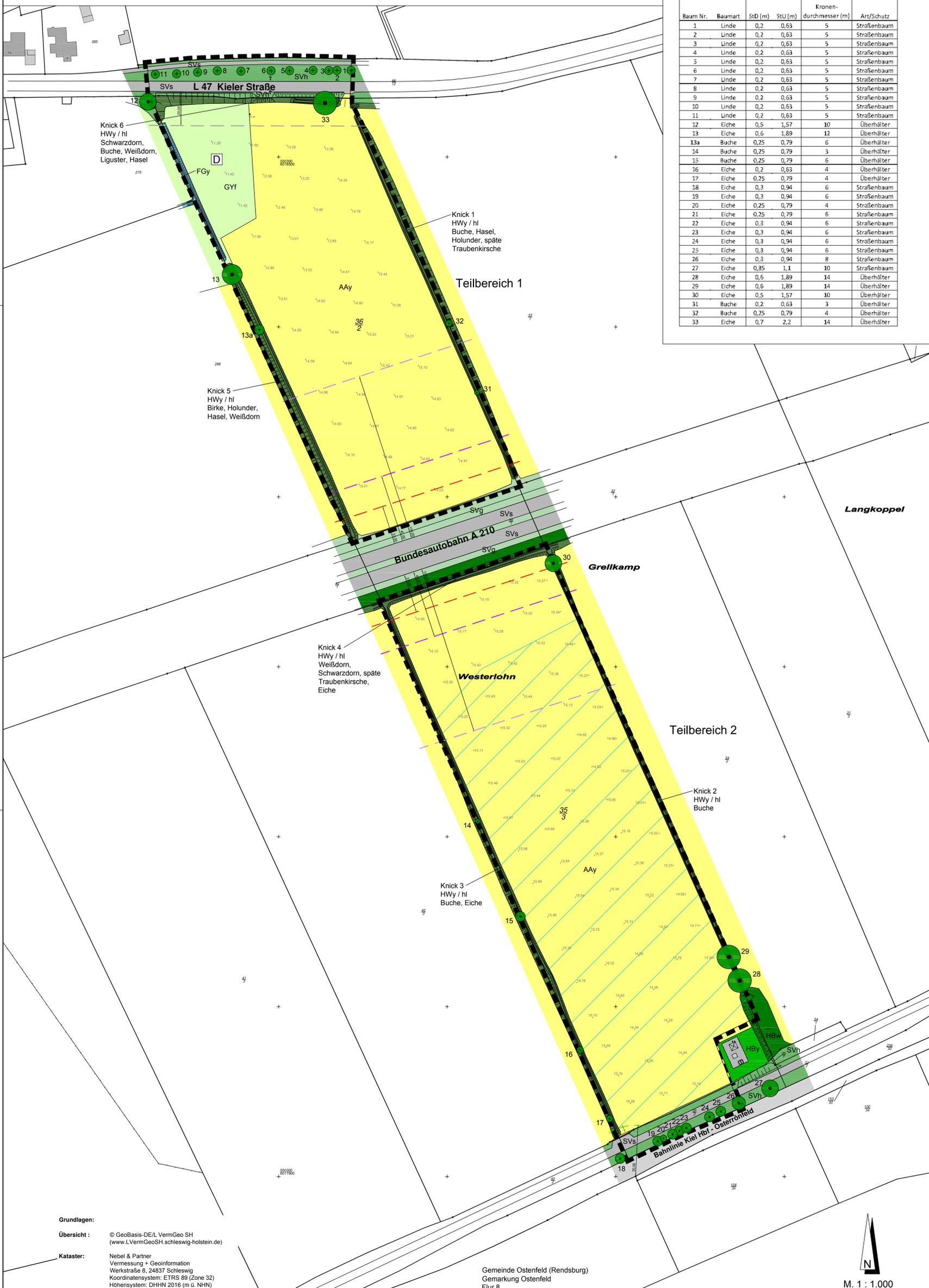
- Ahlén, I. (1997): Migratory behaviour of bats at south Swedish coasts. *Zeitschrift für Säugetierkunde* 62: 375–380.
- Bach, L. und T. Meyer-Cords (2004): Wanderkonzentrationen von Fledermäusen. Lebensraumkorridore für Mensch und Natur. Abschlußbericht zur Erstellung eines bundesweit kohärenten Grobkonzeptes des länderübergreifenden, integrativen Biotopverbunds (German Habitat Network) auf Basis von Vorgaben der Landschaftsplanung, GIS-basierter Modellierung und Expertenschätzungen. Anhang. Bonn.
- Benecke, H.-G. (2015): Bis zu 13 km lange Nahrungsflüge des Weißstorches (*Ciconia ciconia*). *Acta ornithoecol.* 8: 113–120.
- Benecke, H.-G., M. Kaatz und S. Rotics (2015): Raumnutzung von Weißstörchen *Ciconia ciconia* am Neststandort Sachau im Drömling. *Apus* 20: 3–15.
- Bock, M. (2014): Untersuchungen zur aktuellen Raum- und Flächennutzung ausgewählter Weißstorchpaare (*Ciconia ciconia*) in Mecklenburg-Vorpommern. *Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern* 57 (1/2): 11–23.
- Borkenhagen, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum.
- Borkenhagen, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg.: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR).
- Boye, P., M. Dietz und M. Weber (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. –Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie.
- FÖAG SH (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein - Status der vorkommenden Fledermausarten, Jahresbericht 2011 (Verfasser: M. Götsche). unveröff. Bericht i.A. des MELUR.
- Götsche, M. (2007): Grundlage zur Berücksichtigung von Fledermäusen an terrestrischen Windenergiestandorten in Schleswig-Holstein. Unveröff. Gutachten.
- Günther, R. (2009): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Heidelberg.
- Hutterer, R., T. Ivanova, C. Meyer-Cords und L. Rodrigues (2005): Bat Migrations in Europe. A Review of Banding Data and Literature. In: (2005): *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 28.
- LLUR-SH (2012): Gänse und Schwäne in Schleswig-Holstein. Lebensraumansprüche, Bestände und Verbreitung. Flintbek.
- LLUR-SH (2018): Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein.
- Meinig, H., P. Boye, M. Dähne, R. Hutterer und J. Lange (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.

- OAG (2014): Ergebnisse der internationalen Erfassung von Goldregenpfeifer, Kiebitz und Gr. Brachvogel 11./12.10.2014. OAG Rundschreiben (3/2014).
- OAGSH (2020): Untersuchungen zu den verbreitet auftretenden Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie in Schleswig-Holstein. Singschwan, Zwergschwan, Rohrdommel, Rohrweihe. Bericht 2020.
- Schober, W. und E. Grimmberger (1998): Die Fledermäuse Europas. Kennen – Bestimmen – Schützen. Stuttgart.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Magdeburg.
- Steffens, R., U. Zöphel und D. Brockmann (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden, methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Dresden.
- Stiftung Naturschutz SH (2008): Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. Unveröffentlichte Arbeitskarte.
- Struwe-Juhl, B. (1999): Funkgestützte Synchronbeobachtung - eine geeignete Methode zur Bestimmung der Aktionsräume von Großvogelarten (Ciconiidae, Haliaeetus) in der Brutzeit. Pop.-ökol. Greifvogel- und Eulenarten 4: 101–110.
- Taake, K.-H. und H. Vierhaus (2004): *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) – Zwergfledermaus. In: Krapp, F. (Hrsg.) (2004): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere. Teil II: Chiroptera II. Vespertilionidae 2, Molossidae, Nycteridae, Band 4. Wiebelsheim: 761–814.

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 7 "Photovoltaik nördlich und südlich der A210" der Gemeinde Ostenfeld

für das Gebiet "nördlich und südlich der A210, östlich des Mühlenweges, westlich der Flurstücke 34/2 und 33/1"

- Bestand -



Zeichenerklärung

Bäume

- 12 Einzelbäume HE, eingemessen (mit Nr.)
- 1 Einzelbäume HE, nicht eingemessen (mit Nr.)

Baum Nr.	Baumart	StD (m)	StU (m)	Kronendurchmesser (m)	Art/Schutz
1	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
2	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
3	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
4	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
5	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
6	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
7	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
8	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
9	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
10	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
11	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
12	Eiche	0,5	1,57	10	Überhälter
13	Eiche	0,6	1,89	12	Überhälter
13a	Buche	0,25	0,79	6	Überhälter
14	Buche	0,25	0,79	3	Überhälter
15	Buche	0,25	0,79	6	Überhälter
16	Eiche	0,2	0,63	4	Überhälter
17	Eiche	0,25	0,79	4	Überhälter
18	Eiche	0,3	0,94	6	Straßenbaum
19	Eiche	0,3	0,94	6	Straßenbaum
20	Eiche	0,25	0,79	4	Straßenbaum
21	Eiche	0,25	0,79	6	Straßenbaum
22	Eiche	0,3	0,94	6	Straßenbaum
23	Eiche	0,3	0,94	6	Straßenbaum
24	Eiche	0,3	0,94	6	Straßenbaum
25	Eiche	0,3	0,94	6	Straßenbaum
26	Eiche	0,3	0,94	8	Straßenbaum
27	Eiche	0,35	1,1	10	Straßenbaum
28	Eiche	0,5	1,89	14	Überhälter
29	Eiche	0,6	1,89	14	Überhälter
30	Eiche	0,5	1,57	10	Überhälter
31	Buche	0,2	0,63	3	Überhälter
32	Buche	0,25	0,79	4	Überhälter
33	Eiche	0,7	2,2	14	Überhälter

Gehölze

- Typischer Knick HWy Schutz gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 21(1) Nr. 4 LNatSchG hl - lückiger Gehölzbewuchs
- Weidengebüsch außerhalb von Gewässern HBw
- Sonstiges Gebüsch HBy

Landwirtschaftliche Nutzflächen

- Artenreiches bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland GYf
- Intensivacker AAy

Grünflächen

- Verkehrsflächenbegleitgrün mit Bäumen SVh
- Verkehrsflächenbegleitgrün mit Gebüsch SVg

Wasserflächen

- Sonstiger Graben FGy

Nachrichtliche Übernahme

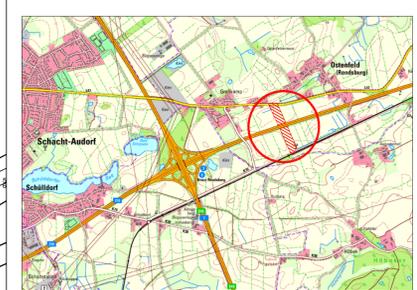
- Anbauverbotszone (L 47) § 29 Straßen- und Wegegesetz Schleswig-Holstein (StrWG)
- Anbauverbotszone (A 210) § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
- Anbaubeschränkungzone (A 210) § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
- Waldabstand § 24 LWaldG
- Archäologisches Interessengebiet
- Archäologisches Denkmal Depofund mit Nr. 32 der Landesaufnahme

Darstellung ohne Normcharakter

- Vorhandene Gebäude
- Flurstücksbezeichnung
- Flurstücksgrenzen
- Böschung
- Höhenpunkt (m ü. NNH)
- Sicherheitsabstand (A210) nach RPS 2009
- Vollversiegelte Verkehrsfläche (Straße) SVs
- Geltungsbereich Bebauungsplan

Bestandsaufnahme: Mai 2024

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Ostenfeld



Gemeinde Ostenfeld
Vertreten durch:
Amt Eiderkanal
Schulstraße 36
24783 Osterrönfeld

DATUM
17.05.2024

MASSSTAB
1:1.000

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 7 "Photovoltaik nördlich und südlich der A210" der Gemeinde Ostenfeld

für das Gebiet "nördlich und südlich der A210, östlich des Mühlenweges, westlich der Flurstücke 34/2 und 33/1"

- Bestand -

VERFAHRENSSTAND
Vorentwurf
§ 3 (1) BauGB
§ 4 (1) BauGB
§ 3 (2) BauGB
§ 4 (2) BauGB
Satzung

IPP Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung

IPP Ingenieurgesellschaft
Postell u. Partner GmbH
Rendsburger Landstr. 196-198
D 24113 Kiel
Tel: +49(0)431 849 59-0 Fax: +49(0)431 849 59-99
info@ipp-gruppe.de www.ipp-gruppe.de

Grundlagen:
Übersicht: © GeoBasis-DE/L VermGeo SH (www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de)
Kataster: Nebel & Partner Vermessung + Geoinformation Werkstraße 8, 24837 Schleswig Koordinatensystem: ETRS 89 (Zone 32) Höhensystem: DHNN 2016 (m ü. NNH)

Gemeinde Ostenfeld (Rendsburg)
Gemarkung Ostenfeld
Flur 8

M. 1 : 1.000

Die Darstellung der Flurstücksgrenzen ist eine schematische Darstellung und kann von der tatsächlichen Lage abweichen. Die Flurstücksgrenzen sind durch rote gestrichelte Linien dargestellt.



OSTENFELD

AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 7 FÜR DAS
GEBIET „SÜDWESTLICH DES ORTSKERNS, NÖRDLICH UND
SÜDLICH DER A210, FLURSTÜCKE 36/2 UND 35/3“

**Behandlung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden sowie
sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Beteiligung der Öffentlichkeit (§§ 3 (1)
und 4 (1) BauGB)**

Stand: 28.08.2024



IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

Tel.: 0431 / 6 49 59 - 0
Fax: 0431 / 6 49 59 - 59
e-mail: info@ipp-kiel.de

OSTENFELD**AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 7 FÜR DAS GEBIET „SÜDWESTLICH DES ORTSKERNS, NÖRDLICH UND SÜDLICH DER A210, FLURSTÜCKE 36/2 UND 35/3“**

Behandlung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Beteiligung der Öffentlichkeit (§§ 3 (1) und 4 (1) BauGB)

Stand: 28.08.2024IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

lfd. Nr.:	Datum	Institution	Form	keine Äußerung	mit Anregungen / Veranlassung	ohne Anregungen
1	15.07.2024	Kreis Rendsburg-Eckernförde – Der Landrat –	BOB-SH		X	
2		Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein – Landesplanung		X		
3	22.07.2024	Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein – Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht	E-Mail		X	
4	27.06.2025	Landesamt für Landwirtschaft und nachhaltige Landentwicklung (LLnL) – Untere Forstbehörde	E-Mail			X
5		Landesamt für Umwelt (LfU) – Technischer Umweltschutz		X		
6	17.04.2024	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie	E-Mail		X	
7	02.07.2024	Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein -Niederlassung Rendsburg-	E-Mail		X	
8		Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus des Landes S-H		X		
9		Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein		X		
10		Landesamt für Vermessung und Geoinformation des Landes Schleswig-Holstein		X		
11	05.07.2024	Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein	E-Mail		X	
12		Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein		X		

OSTENFELD**AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 7 FÜR DAS GEBIET „SÜDWESTLICH DES ORTSKERNS, NÖRDLICH UND SÜDLICH DER A210, FLURSTÜCKE 36/2 UND 35/3“**

Behandlung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Beteiligung der Öffentlichkeit (§§ 3 (1) und 4 (1) BauGB)

Stand: 28.08.2024

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

lfd. Nr.:	Datum	Institution	Form	keine Äußerung	mit Anregungen / Veranlassung	ohne Anregungen
13	30.05.2024	Fernstraßen Bundesamt	E-Mail		X	
14	31.05.2024	Gasunie Deutschland Transport Services GmbH	E-Mail		X	
15	31.05.2024	TenneT TSO GmbH	E-Mail		X	
16	05.07.2024	Deutsche Bahn AG DB Immobilien Region Nord Kompetenzteam Baurecht	E-Mail		X	
17		Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen		X		
18	12.07.2024	Gebäudemanagement Schleswig-Holstein	BOB-SH			X
19	18.07.2024	Autobahn GmbH des Bundes	E-Mail		X	
20	03.06.2024	Deutsche Telekom Technik GmbH	E-Mail			X
21	05.07.2024	Vodafone Deutschland GmbH	E-Mail		X	
22	07.06.2024	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	E-Mail			X
23		Bundesanstalt für Immobilienaufgaben		X		
24	24.06.2024	Eisenbahn-Bundesamt (EBA) Außenstelle Hamburg/Schwerin	E-Mail		X	
25	15.07.2024	Industrie- und Handelskammer Kiel	E-Mail			X

OSTENFELD**AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 7 FÜR DAS GEBIET „SÜDWESTLICH DES ORTSKERNS, NÖRDLICH UND SÜDLICH DER A210, FLURSTÜCKE 36/2 UND 35/3“**

Behandlung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Beteiligung der Öffentlichkeit (§§ 3 (1) und 4 (1) BauGB)

Stand: 28.08.2024

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

lfd. Nr.:	Datum	Institution	Form	keine Äußerung	mit Anregungen / Veranlassung	ohne Anregungen
26	05.06.2024 & 11.06.2024	Handwerkskammer Flensburg	BOB-SH			X
F27	20.06.2024	Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	BOB-SH			X
28		Bauernverband Schleswig-Holstein e. V.		X		
29	13.06.2024	Schleswig-Holstein Netz AG	BOB-SH & Brief			X
30		Stadtwerke Rendsburg GmbH		X		
31	11.06.2024	Abfallwirtschaftsgesellschaft Rendsburg-Eckernförde mbH	BOB-SH			X
32		Wasser- und Bodenverband Bearbeitungsgebiet Obere Eider		X		
33	05.06.2024	Wasser- und Bodenverband Bredenbek	E-Mail & Brief		X	
34	30.05.2024	Abwasserzweckverband Wirtschaftsraum Rendsburg	E-Mail			X
35		Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. Landesverband Schleswig-Holstein		X		
36		Naturschutzbund Deutschland Landesverband SH e.V.		X		
37		Kreisjägerschaft Rendsburg-Ost e.V.		X		
38		Arbeitsgemeinschaft der anerkannten Naturschutzverbände in SH - AG-29		X		

OSTENFELD**AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 7 FÜR DAS GEBIET „SÜDWESTLICH DES ORTSKERNS, NÖRDLICH UND SÜDLICH DER A210, FLURSTÜCKE 36/2 UND 35/3“**

Behandlung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Beteiligung der Öffentlichkeit (§§ 3 (1) und 4 (1) BauGB)

Stand: 28.08.2024

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

lfd. Nr.:	Datum	Institution	Form	keine Äußerung	mit Anregungen / Veranlassung	ohne Anregungen
39		Gemeinden Rade bei Rendsburg, Haßmoor, Bovenau, Schacht-Audorf, Schülldorf		X		
40		Gemeinde Bredenbek		X		
41	10.06.2024	Bürger*in 1	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung		X	
42	10.06.2024	Bürger*in 2	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung		X	
43	10.06.2024	Bürger*in 3	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung		X	
44	10.06.2024	Bürger*in 4	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung		X	
45	10.06.2024	Bürger*in 5	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung		X	
46	10.06.2024	Bürger*in 6	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung		X	

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

1.1 Kreis Rendsburg-Eckernförde – Regionalentwicklung (BOB-SH am 15.07.2024)	<p>Die Gemeinde plant die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage. Der ca. 6,5 ha große Geltungsbereich wird durch die BAB 210 in zwei Teilbereiche aufgeteilt.</p> <p>Für die Gemeinde Ostenfeld wurde im Jahr 2021 eine Weißflächenkartierung für Solar-Freiflächenanlagen angefertigt. Die präferierten Flächen Nr. 7 und Nr. 8 wurden in der Weißflächenkartierung als „Eignungsflächen mit mäßiger Eignung“ eingestuft. In der Begründung wird erläutert, dass diese Einstufung auf die bestehenden Knickstrukturen zurückzuführen ist, welche jedoch bei der Planung erhalten bleiben sollen. Aus den Unterlagen geht jedoch nicht hervor, weshalb die „Eignungsflächen mit guter Eignung“ nicht vorrangig entwickelt werden sollen bzw. der gewählte Standort gegenüber diesen Flächen geeigneter sein soll. Es wird darum gebeten, die Herleitung des Standortes in der Begründung zu konkretisieren.</p> <p>Gemäß § 2 Absatz 2 BauGB sind Planungen benachbarter Gemeinden aufeinander abzustimmen. Die Ergebnisse einer gemeindeübergreifenden Abstimmung lag den Unterlagen nicht bei.</p> <p>Eine Stellungnahme wird bis zur Vorlage konkretisierender Unterlagen vorbehalten.</p>	<p>Die Stellungnahme wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Begründung wird um eine Konkretisierung zur Herleitung des Standorts ergänzt.</p> <p>Gemäß den Grundsätzen zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich gilt das Abstimmungsgebot des § 2 Absatz 2 BauGB. Die benachbarten Gemeinden wurden entsprechend im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung beteiligt.</p>
1.2 Kreis Rendsburg-Eckernförde – Untere Naturschutzbehörde (BOB-SH am 15.07.2024)	<p>1. Allgemeines</p> <p>Bzgl. der in der Begründung in Kap. 9.3.7 Alternativenprüfung aufgestellten Behauptung, wonach für flächenhafte PV- Anlagen i. R. des Bauleitplanverfahrens verschiedenen Möglichkeiten zur Gestaltung innerhalb des Geltungsbereichs geprüft würden, ist nicht zutreffend.</p>	<p>Die Stellungnahme wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Das Kapitel 9.3.7 Alternativenprüfung wird überarbeitet.</p> <p>Zwischen den Nachbargemeinden bestehen Vereinbarungen, konkrete Projektanfragen frühzeitig miteinander abzustimmen. Diese ergaben sich u.A. im Zuge weiterer Potenzialanalysen und Weißflächenkartierungen, welche in der Vergangenheit bereits in vier der sechs Nachbargemeinden durchgeführt</p>



lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Vielmehr hat die Alternativenprüfung das großräumige Umfeld (Gemeindegebiet/Amtsbezirk) mittels einer Potentialanalyse zu untersuchen, um so eine übergeordnete auch mit den Nachbargemeinden des Amtes Eiderkanal abgestimmte Standortplanung zu erhalten.

Diese Potentialanalyse, die die Begründung für den hier geplanten Standort zu liefern hat, fehlt jedoch und ist nachzuliefern.

2. Änderung des F- Planes

Wie in der Planzeichenverordnung vorgegeben und in vergleichbaren F- Plänen üblich, sind die gesetzlich geschützten Biotope in der Planzeichnung entsprechend darzustellen.

Das gilt insbesondere für die Knicks, die den Änderungsbereich westlich und östlich begrenzen.

Daher wird um eine entsprechende Darstellung der nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG besonders geschützten Biotope gebeten.

wurden. Ein gemeindeübergreifendes, einheitliches Standortkonzept wurde aufgrund der unterschiedlichen Planungsstände der einzelnen Gemeinden jedoch nicht erarbeitet. Dennoch sind in den Weißflächenkartierungen Pufferzonen untersucht wurden, die die Gemeindegrenzen überschreiten und angrenzende Flächen der Nachbargemeinden berücksichtigen.

Die Weißflächenkartierung der Gemeinde Schülldorf stellt den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 7 in Ostfeld bereits als geplante PVA dar. Demnach wurde die PVA in die Planung der Gemeinde Schülldorf bereits aufgenommen. Die Potenzialstudie der Gemeinde Haßmoor stellt einen Streifen südlich des Geltungsbereichs vom B-Plan Nr. 7, innerhalb eines 500,00 m Abstands von der Bahntrasse als Potenzialfläche für PVA da. Jedoch handelt es sich hierbei um Flächen mit Prüf- und Abwägungserfordernis, das sich die Fläche innerhalb des Naturparks Westensee befindet und somit Teil eines Landschaftsschutzgebiets ist. Demnach ist bei dieser Fläche nicht von einer baldigen Entwicklung als PVA zu rechnen. Somit sind keine weiteren PVA in der näheren Umgebung absehbar.

Eine gesonderte Potentialanalyse wird demnach nicht durchgeführt, da diese Bestandteil der Weißflächenkartierungen ist.

Wird auf der Ebene des Verfahrens der Flächennutzungsplanänderung behandelt.

Ifd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Aufstellung des B- Planes Nr. 7

Um die mit den großflächigen Solaranlagen verbundenen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen weitestgehend zu vermeiden bzw. diese zu minimieren, sind die „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar- Freiflächenanlagen im Außenbereich“, Gemeinsamer Beratungserlass des MELUND, 01.09.2021 mit den dort formulierten Anforderungen zur Ausgestaltung der großflächigen, baulichen Anlagen, d. h. der Maßnahmen zur Vermeidung von visuellen Beeinträchtigungen im Sinne von § 13 BNatSchG und den Schutzgütern zu beachten.

Um die Zerschneidungswirkung durch das Vorhaben zu minimieren, sind deren Einzäunungen so zu gestalten, dass diese von Kleintieren problemlos gequert werden können. Dazu ist gem. des o. g. Beratungserlasses ein Bodenabstand zur Zaununterkante von min. 20 cm zu gewährleisten.

Da die 30 m breite Anbauverbotszone der A210 aufgrund der dort einwirkenden betriebsbedingten Lärm- u. Schadstoffemissionen eine massive Beeinträchtigung erfährt, sind dort vorgesehenen Maßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht kompensatorisch nicht anrechenbar.

Zudem ist aus den Unterlagen nicht ersichtlich, in welcher Form dem Kompensationserfordernis (Art und Umfang der geplanten Ausgleichsmaßnahmen) nachgekommen werden soll.

Im Text Teil B ist festgesetzt, dass mind. 20 cm zwischen der unteren Kante des Zaunes und dem natürlichen Gelände einzuhalten sind.

Die Flächen innerhalb der Anbauverbotszone werden von der A1 abgezogen und nicht weiter als Ausgleichsmaßnahme verwendet.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind im Umweltbericht in den einzelnen Schutzgütern dargestellt und als textliche Festsetzung 6.1 Bestandteil der Satzung. In Kapitel 9.4.2.5. Schutzgut Boden ist eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung aufgeführt. Zudem sind in Tabelle 5 Vermeidungs-, Minimierungs- und die Ausgleichsmaßnahmen zusammenfassend dargestellt.

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Gleichfalls ist die Planzeichnung um eine Vermaßung zu ergänzen, um so den Umfang der geplanten Flächennutzungen abschätzen zu können.

Es werden Vermaßungen aufgenommen.

Gem. des o. g. Beratungserlasses ist der Solarpark zur Vermeidung visueller Beeinträchtigungen und zur Neugestaltung bzw. zur Wiederherstellung des Landschaftsbildes mit einer geschlossenen Umpflanzung mit standortheimischen Sträuchern und Gehölzen zu versehen (z. B. Knicks, Feldhecken o. ä.) zu versehen. Nur so kann die randliche Eingrünung ihrer Funktion zur Minimierung der visuellen Beeinträchtigungen wahrnehmen.

Daher ist gleichfalls der südliche Randbereich mit einem Knick bzw. einer min. 5- reihigen Strauch-/Gehölzanpflanzung zu versehen und durch eine textliche Festsetzung verbindlich festzuschreiben.

Im südlichen Bereich wird eine dreireihige Strauchpflanzung mit einer Entwicklungsbreite von 5,00 m als Eingrünung in Teil A und B aufgenommen.

Sie sind in Teil A und B als Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft auszuweisen.

Hinsichtlich der vor Ort befindlichen Knicks wird auf die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz, Erlass des MELUND – V 534-531.04 vom 20.01.2017 verwiesen. Danach haben bestehende/geplante Knicks und die ihnen vorgelagerte Saumstreifen die im Innenbereich bestimmten qualitativen Ansprüchen zu entsprechen (Überführung der Knicks in öffentliches Eigentum und Gewährleistung einer einheitlichen und dauerhaften Pflege inkl. der vorgelagerten Schutzstreifen).

Die extensiv zu unterhaltende Saumzonen stellen eine ökologische Aufwertung dar und können in der Eingriff- Ausgleichs- Bilanzierung angerechnet werden.

Die Flächen werden entsprechend gekennzeichnet.

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Sie sind in Teil A und B als Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft auszuweisen.

Der zu Ermittlung des flächenhaften Kompensationserfordernisses des Schutzgutes Boden gem. des o. g. Gemeinsamen Beratungserlasses verwendete reduzierte Faktor von 0,1 ist nur zulässig, bei vollständiger Umsetzung der unter D des Erlasses gelisteten Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung der Anlagen.

Diese Anforderung wird in dem vorliegenden Fall mangels einer nicht geschlossener Umpflanzung nicht erfüllt.

Insofern ist ein Kompensationserfordernis von 1: 0,25 anzuwenden.

Auch ist anzumerken, dass die der flächenhaften Kompensation dienenden Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft umfassen nicht aktuell bestehende Knickwälle umfassen dürfen, da diese bereits dem besonderen gesetzlichen Schutz unterliegen.

Da die Planzeichnung hier nicht eindeutig ist, wird um eine Überarbeitung gebeten. Auch hier ist eine entsprechende Vermaßung erforderlich.

Zur Anerkennung der visuellen Schutzfunktion haben die Sträucher und Gehölze sowohl des lückigen Knicks als auch die im südlichen Randbereich erforderliche Sichtschutz- Anpflanzung die nachfolgend beschriebenen Pflanzqualität aufzuweisen:

- Sträucher mit der Baumschul- Qualität „verpflanzte Sträucher, 4-5- triebig“

Die Bepflanzung wird durch eine Eingrünung im Süden geschlossen, mit Ausnahme der Zufahrten, damit wird Kompensationsfaktor mit 0,1 beibehalten.

Der Knick ist sowohl in der Planzeichnung als auch im Bestandsplan entsprechend der Vermessungsdaten abgebildet und zu erkennen, es wird keine Vermaßung des Knicks aufgenommen. Knickwälle sind nicht Bestandteil der Ausgleichsbilanz.

Die Pflanzqualität wird teilweise in den Text Teil B aufgenommen.

Die Eingrünung auf der Südseite soll zur Vermeidung von Verschattungen bei gleichzeitig wirksamer Eingrünung nur Sträucher beinhalten. Auch ohne Überhälter wird die Eingrünung die Sichtachse unterbrechen.

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

- Bäume (u. a Stiel- und Traubeneiche, Holzbirne, Weißdorn, Holzapfel) mit der Baumschul- Qualität „Heister, 2 x verpflanzt, Stammumfang 150- 200 cm“.

Wie in Kap. 9.4.2.2 dargestellt, ist der östliche Knick in Teilen mit der Spätblühenden Traubenkirsche bestanden. Diese standortfremde Pflanze (Neophyt) stellt eine Beeinträchtigung der heimischen Knickvegetation dar und sollte i. R. der Planung beseitigen. Dazu wären die Gehölze inkl. der Wurzeln zu entnehmen. Die Lücken sind mit Nachpflanzungen heimischer Gehölze zu schließen.

Um die visuelle Eingrünung der großflächigen PV- Anlage durch den standortheimischen Strauch- und Gehölzbewuchs des gesetzlich besonders geschützten Knicks langfristig sichern zu können und eine weitere Ausbreitung der standortfremden Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) entgegenwirken zu können, sind die Gehölze mitsamt der Wurzeln zu entnehmen und durch eine Übernahme als Minimierungsmaßnahme in die textlichen Festsetzungen (Teil B) verbindlich festgeschrieben werden.

Bestehende und geplante Knicks sind entsprechend des vom Kreis Rendsburg- Eckernförde entwickelten Knickschutz Merkblatts (s. auch Homepage der Kreises Rendsburg- Eckernförde <https://www.kreis-rendsbuurg-eckernfoerde.de/umwelt/untere-naturschutz-behoerde>) zu pflegen und zu entwickeln.

Grundsätzlich sind die gesetzlich besonders geschützten Knicks inkl. ihrer markanten Überhälter und unter Angabe der Stamm- und Kronendurchmesser in Teil A des B- Planes darzustellen.

Eine Festsetzung zur Traubenkirsche wird in den Text Teil B aufgenommen.

Das Merkblatt wird berücksichtigt.

Stamm- und Kronendurchmesser der Überhälter sind im Bestandsplan dargestellt, trotzdem werden sie in der Planzeichnung ergänzt.

OSTENFELD

AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 7 FÜR DAS GEBIET „SÜDWESTLICH DES ORTSKERNS, NÖRDLICH UND SÜDLICH DER A210, FLURSTÜCKE 36/2 UND 35/3“

Behandlung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Beteiligung der Öffentlichkeit (§§ 3 (1) und 4 (1) BauGB)

Stand: 28.08.2024



IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Damit auch die aktuell intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen ökologisch wirksam werden können, ist dort eine arten- und blütenreiche, extensiv zu pflegende Dauergrünlandfläche zu entwickeln.

Auf die textliche Festsetzung zur Ausgleichsmaßnahme 6.1 wird verwiesen, die eine entsprechende Entwicklung, festsetzt.

Nach dem Aufstellen der PV- Elemente sind die Flächen im Zeitraum von Februar bis Mai bei frostfreiem Wetter mit der autochthonen Saatgut- Mischung aus dem Herkunftsbereich 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) „Grundmischung“ der Saatguterzeuger Rieger- Hofmann GmbH oder Saaten Zeller mit einem Gräseranteil von 70 % bzw. einem Kräuteranteil von 30 % zu versehen.

Die Festsetzung zum Saatgut wird teilweise angepasst. Es wird die Zusammensetzung aufgenommen, der Hersteller jedoch nicht übernommen. Hierdurch soll vermieden werden, dass der Erschließungsträger abhängig von bestimmten Produzenten und deren Lieferkapazität ist.

Die Ansaat ist vorzugsweise bei feuchter Witterung auf der Bodenoberfläche auszubringen, da die Wildblumen- /Gräser- Keimlinge durchgehende Feuchtigkeit benötigen, um zu quellen und zur Keimung zu gelangen.

Abb. 1: Gesetzlich besonders geschützter Knick- Bestand im Plangeltungsbereich

OSTENFELD

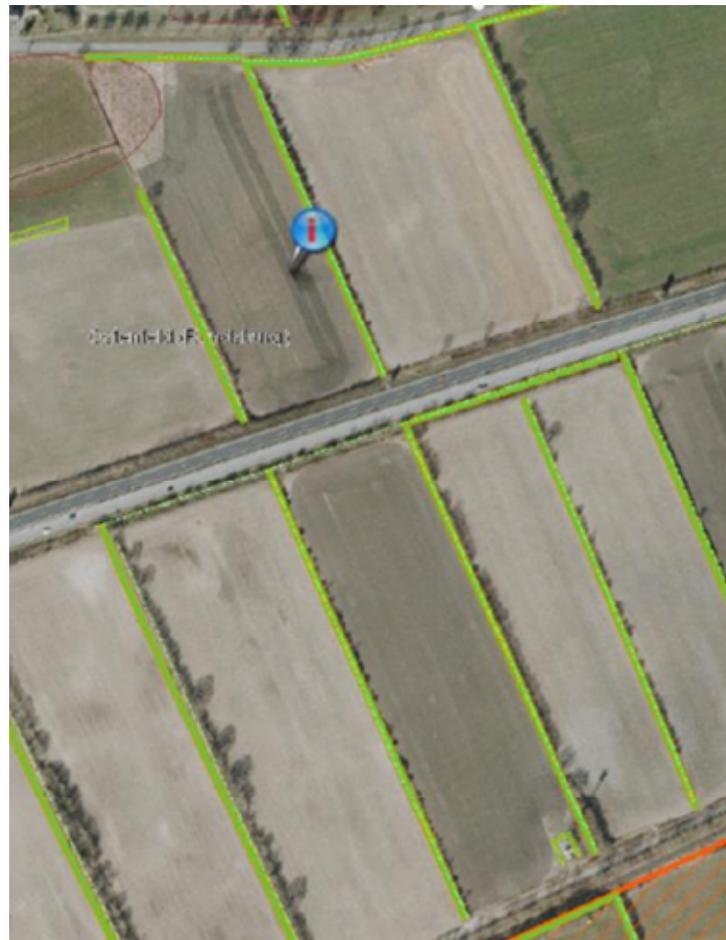
AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 7 FÜR DAS GEBIET „SÜDWESTLICH DES ORTSKERNS, NÖRDLICH UND SÜDLICH DER A210, FLURSTÜCKE 36/2 UND 35/3“

Behandlung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Beteiligung der Öffentlichkeit (§§ 3 (1) und 4 (1) BauGB)

Stand: 28.08.2024

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme



Neben der Berücksichtigung der besonders geschützten Biotope ist gleichfalls dem Schutz der vor Ort anzutreffenden Tierwelt eine

In der Artenschutzrechtlichen Potentialanalyse wurde die Bedeutung der Fläche für Brutvögeln, Großvögeln sowie Offenlandvögeln sowie deren

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

besondere Bedeutung beizumessen. Dazu ist das Schutzgut „Arten- und Tierwelt“ mittels der Vorlage eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrag einer besonderen Betrachtung zu unterziehen.

Die Bewertung der Rast- und Zugvögel hat in Form einer Potentialanalyse zu erfolgen.

Aufgrund der im näheren Umfeld befindlichen Offenlandbereiche, Knick-, Gehölz- und Waldstrukturen bedarf sowohl der Brutvogel-Bestand als auch der Bestand an Großvögel sowie Offenlandvögeln einer örtlichen Erhebung.

Die Horstkartierung hat sich nicht nur auf den Weißstorch zu beschränken, sondern gleichfalls den Rot- und Schwarzmilan in den Fokus zu nehmen.

Vorkommen geprüft. Auch die Bedeutung der Fläche für den Weißstorch wurde untersucht. Demnach hat das Plangebiet nur eine unterdurchschnittliche Nahrungsattraktion für den Weißstorch, da es sich hierbei lediglich um intensiv genutzte Ackerflächen handelt.

Für den Anlagenstandort wurde im Zuge einer Bauvoranfrage bereits der als Anlage „Artenschutzrechtliche Voreinschätzung“ beigefügte artenschutzrechtliche Fachbeitrag der Unteren Naturschutzbehörde vorgelegt.

Die Stellungnahme vom 30.11.2023 der Unteren Naturschutzbehörde am Kreis Rendsburg zum Punkt Artenschutz lautete: *„Die mir vorliegende artenschutzrechtliche Voreinschätzung inklusive Kartierung ist ausreichend. Weitere Kartierungen sind nicht notwendig. Die im Gutachten genannten Artenschutzmaßnahmen sind verbindlich umzusetzen.“* Hierdurch erfolgte eine Vorabstimmung über die artenschutzrechtlich zu berücksichtigenden Belange.

Der Sachverhalt ist vergleichbar und im Vertrauen auf diese behördlichen Aussagen wurden keine weiteren Kartierungen vorgenommen. Im Zuge der artenschutzrechtlichen Voreinschätzung wurde eine für das Bauleitverfahren hinreichende Aussagekraft zum Artenschutz erreicht.

Dezidierte Artenerfassungen durch Einzelartenkartierungen sind nicht erforderlich, wenn nach Vorprüfung der artenschutzrechtlichen Belange eine Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, vgl. hierzu den Erlass des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration vom 5. Februar 2019 - IV 529 - unter Punkt 10. 2 „Artenschutz in der Bauleitplanung: *„...Die rechtlichen Mindestanforderungen an die Bauleitplanung bleiben hinter den Anforderungen des speziellen Artenschutzes im Baurecht zurück. Während im Baurecht im Grundsatz eine Ermittlung von Betroffenheiten auf Einzelartenniveau erforderlich ist, genügt auf der Ebene der Bauleitplanung für eine fehlerfreie Abwägung der Artenschutzbelange ein indikatorischer Ansatz. (...)*

Erforderlich ist neben der Übermittlung vorhandener Kenntnisse über den



lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Bestand europarechtlich geschützter Arten auch eine Relevanzprüfung in Form einer projektspezifischen Abschichtung des prüfungsrelevanten Artenspektrums. Auszuscheiden sind damit diejenigen Arten, bei denen eine Betroffenheit durch die Bauleitplanung nach gegenwärtigem Wissenstand und auf der Basis allgemein anerkannter Prüfmethode nicht angenommen werden kann. Eine bloß theoretische Betroffenheit reicht nicht. Den zu untersuchenden Rahmen sollte die Gemeinde in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde frühzeitig und bezogen auf das Projekt abstecken.“

All diesen Grundsätzen wurde im vorliegenden Fall gefolgt, so dass dem Artenschutz durch die vorliegende Planung ausreichend Rechnung getragen wurde und keine Nachkartierungen durchgeführt werden.

Die Behauptung, wonach von Solar- Freiflächenanlagen keine Beeinträchtigungen migrierender Fledermäuse ausgehen, ist anhand neuester Untersuchungen aus Großbritannien nicht haltbar. Danach werden linienhafte Gehölzstrukturen, die von Fledermäusen als Leitlinien zur Jagd genutzt werden, bei Vorhandensein benachbarter Solaranlagen deutlich weniger genutzt. Insofern ist die Voreinschätzung des anzunehmende Fledermaus- Bestand mittels einer Detektorbegehung zu verifizieren.

Wir verweisen auf die Abwägung des vorangegangenen Absatzes.

Dazu sind an drei Terminen detektorgestützte Begehungen durchzuführen. Die Termine sind so wählen, dass sie die verschiedenen relevanten Aktivitätsphasen der Fledermäuse abdecken (bis Ende Mai, Mitte Juni bis Ende Juli, August bis September).

Wir verweisen auf die Abwägung des vorangegangenen Absatzes.

Die Begehungen dienen der qualitativen Erfassung des Artenspektrums. Sie haben einen Suchcharakter und folgen keinen festgelegten Transekt- Routen. Die Strecken und Fortbewegungsgeschwindigkeiten können variieren, damit längere

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Beobachtungen an Aktivitätsschwerpunkten gemacht werden können (z.B. längere Aufenthaltszeiten an windgeschützten Standorten, auf frisch gemähten Flächen usw.). Ergeben sich bei der ersten Detektorbegehung Hinweise auf bislang nicht erkannte Jagdgebiete, sind diese Bereiche in die stationären Erfassungen von Jagdgebieten aufzunehmen.

Damit die Knicks ihrer Leitfunktion gerecht werden können, sollte der Abstand zwischen Knickfuß und der Baugrenze min. 10 m betragen.

Zur Ermittlung von artenschutzrechtlich relevanter Amphibien- und Reptilien- Vorkommen ist neben einer Datenabfrage eine faunistische Potenzialanalyse durchzuführen.

Im Knickerlass SH wird empfohlen, 1 H (= Höhe der Module) Abstand zwischen Knickwallfuß und bauliche Anlagen zu bemessen. Dieser Empfehlung wird mit 4,00 m Abstand zum Knick gefolgt. Des Weiteren würde ein Abstand von 10 m von der möglichen Baubreite von ca. 90 Metern (Stand Vorentwurf) beidseits jeweils ca. 6 m, also insgesamt eine um 12 Meter verringerte Baubreite bedeuten. Das wäre ein Verlust von ca. 13 % der Belegungsfläche und damit auch an Anlagenleistung. Unter Gesichtspunkten einer wirtschaftlichen Ausnutzung der Fläche sowie der Netzverfügbarkeit, der kaum geringeren Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch eine breitere Bebauung an den Knick heran sowie die gegenüber dem bisherigen rechtlichen Stand, wonach die Ackernutzung bis auf 0,5 cm an den Knickwallfuß heranreichen konnte, verbesserte Saumsituation am Knick durch die Grüneinsaat, wird daher der Empfehlung der Unteren Naturschutzbehörde, einen Abstand von 10 m zum Knickwallfuß einzuhalten, nicht gefolgt.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Potentialanalyse wurde dem Geltungsbereich eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für Amphibien zugesprochen.

Zur Artengruppe der Reptilien wird die artenschutzrechtliche Voreinschätzung ergänzt und bei Bedarf entsprechende Maßnahmen für den Artenschutz eingearbeitet.



lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Während die im Randbereich als Saumzonen zu entwickelnden Flächen kompensatorisch anrechenbar sind, handelt es sich bei den zwischen den Modulreihen zu entwickelnden Saatbetten um Minimierungsmaßnahmen.

Die aus dem o. g. Gemeinsamen Beratungserlass resultierenden Kompensationsverpflichtungen sind naturnah herzustellen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Zur Entwicklung der naturnah zu gestaltenden Grün- und Maßnahmenflächen sind die nachfolgenden Kriterien zu erfüllen, die in die textlichen Festsetzungen übernommen werden sollten:

- Ganzjähriges Verbot der Anwendung organischer und chemisch-synthetischer Düngemittel,
- Ganzjähriges Verbot der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln,
- Umbruchverbot,
- Verbot des Zufütterns
- Verbot von Entwässerungsmaßnahmen,
- Ganzjähriges Verbot des Walzens.

Die extensiv zu unterhaltenden Dauergrünlandflächen sind durch Mahd (frühestens ab 1. Juli mit Abräumen des Mahdgutes) bzw. in Form einer extensiven Beweidung im Zeitraum vom 1. Juli bis 15. Oktober mit Schafen (4 Tiere zzgl. Nachzucht/ha/Jahr) zu pflegen.

Die Kriterien werden in die Festsetzungen aufgenommen.

Der Zeitraum zur Mahd sowie der Beweidung wird in den Festsetzungen angepasst.

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Zur Steigerung der Artenvielfalt sind im Plangeltungsbereich geeignete kleinräumige Habitat- Strukturen wie z. B. Lesesteinhügel, Altholzhaufen und Rohbodenstellen an verschiedenen Stellen im Randbereich des Bauvorhabens neu zu schaffen (1 Stk. /4 ha Grundfläche mit einer Mindestgröße von jeweils 10 m²).

Da der Geltungsbereich insgesamt ca. 6,5 ha umfasst jedoch in zwei Teilbereiche durch die A 210 unterteilt ist, wird jeweils in Teilbereich A und B ein Lesesteinhaufen oder Altholzhaufen von 10 m² geschaffen.

Zur Absicherung der naturschutzfachlich nachzuweisenden Kompensationsflächen („Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“) ist die Eintragung einer Dienstbarkeit für den Naturschutz an rangerster Stelle zu Gunsten der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg- Eckernförde erforderlich und bis zum Satzungsbeschluss notariell auf den Weg zu bringen.

1.3 Kreis Rendsburg-Eckernförde
 – Untere Wasserbehörde,
 Gewässeraufsicht und
 Abwasser
 (BOB-SH am 15.07.2024)

Gegen das o. g. Vorhaben bestehen keine grundsätzlichen Bedenken.

Die Stellungnahme wird teilweise berücksichtigt.

Es wird darum gebeten, nachfolgend aufgeführte Anregungen und Hinweise zu übernehmen:

Anregungen:

1. Im gesamten Plangebiet ist eine Gründung der Solarmodule mit verzinkten Stahlprofilen aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes nur zulässig, wenn vor Baubeginn fachgutachterlich nachgewiesen wird, dass sich der höchst anzunehmende Grundwasserstand unterhalb der Gründungsebene der Solarmodule bzw. Zaunanlage befindet. Der Nachweis ist der unteren Wasserbehörde vor Baubeginn vorzulegen.

Der Hinweis wird im Text Teil unter “Nachrichtliche Übernahme und Hinweise” aufgenommen.

Laut dem Bericht zur Erkundung des Untergrundes entspricht die Spiegelhöhe in etwa einer Höhe von 10,8 mNHN. In den weiteren Bohrungen wurde dieses Niveau bis 2,0 m uGOK nicht erreicht.

Alternativ sind andere Gründungsmaterialien zu verwenden (z. B. unverzinkter Stahl, Edelstahl, Aluminium oder Stähle / Metalle mit

Zudem wurde eine Einschätzung der Stahlaggressivität ermittelt. Unter Einbeziehung der Verhältnisse vor Ort ergeben sich dabei für das anstehende Substrat:

OSTENFELD

AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 7 FÜR DAS GEBIET „SÜDWESTLICH DES ORTSKERNS, NÖRDLICH UND SÜDLICH DER A210, FLURSTÜCKE 36/2 UND 35/3“

Behandlung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Beteiligung der Öffentlichkeit (§§ 3 (1) und 4 (1) BauGB)

Stand: 28.08.2024



IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Zink-Magnesiumbeschichtung, oder vergleichbarer Korrosionsbeständigkeit). Gleiches gilt für die Gründung der Zaunanlage.

- eine sehr niedrige Wahrscheinlichkeit für eine Korrosionsbelastung,
- eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit für Mulden- und Lochkorrosion sowie
- eine sehr geringe für Flächenkorrosion.

2. Im Plangebiet befindet sich das teilweise verrohrte und teilweise offene Verbandsgewässer Ostenfelder Graben des Wasser- und Bodenverbandes Bredenbek (siehe Abb. 1). Es ist ein Unterhaltungstreifen von 7,5 Metern beidseitig der Böschungsoberkante bzw. der Rohrleitungsachse von jeglicher Bebauung freizuhalten. Vor Beginn jeglicher Maßnahmen ist der verrohrte Gewässerabschnitt in seiner Lage in der Örtlichkeit zu überprüfen und die Planungen sind entsprechend darauf anzupassen.

Vom offenen Graben werden 7,5 m Abstand gehalten und von verrohrten Graben 5,0 m (entsprechend der Stellungnahme vom WBV Bredenbek) beidseitig eingehalten, es wird ein Schutzstreifen aufgenommen. Der Kontrollschacht wurde vermessen, es wird davon ausgegangen, dass die Rohrleitung von dem Kontrollschacht zum Ende des offenen Ostenfelder Grabens im Westen des Teilbereichs 1 liegt und parallel zur Kieler Straße verläuft.

Bei Abweichungen der satzungsrechtlichen Anforderungen ist die schriftliche Zustimmung des zuständigen WBV einzuholen.

3. Bei der Reinigung der Solarmodule darf nur Wasser ohne Zusatzmittel verwendet werden. Sollten andere Reinigungsverfahren zur Anwendung kommen, ist der unteren Wasserbehörde das Vorhaben 4 Wochen im Voraus zur Prüfung und Zulassung anzuzeigen.

Es ist festgesetzt, dass auf chemische Reinigungsmittel zu verzichten ist.

OSTENFELD

AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 7 FÜR DAS GEBIET „SÜDWESTLICH DES ORTSKERNS, NÖRDLICH UND SÜDLICH DER A210, FLURSTÜCKE 36/2 UND 35/3“

Behandlung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Beteiligung der Öffentlichkeit (§§ 3 (1) und 4 (1) BauGB)

Stand: 28.08.2024



IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme



Abbildung 1: teilweise verrohrtes und offenes Verbandsgewässer Ostenfelder Graben, Auszug aus dem Geoinformationssystem mit AWGV

Hinweise:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

1. Sollten verrohrte oder offene Gewässer gekreuzt werden (Überwegungen oder Kabel) bedarf dies einer separaten

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

wasserrechtlichen Genehmigung nach § 36 WHG in Verbindung mit § 23 LWG.

2. Sollte einer Wasserhaltung mit temporärer Grundwasserabsenkung bzw. Ableitung von Baugrubenwasser für z. B. Trafohäuschen erforderlich sein bedarf dies einer separaten wasserrechtlichen Erlaubnis.

Die wasserrechtliche Erlaubnis für Grundwasserabsenkung und die notwendige Ableitung des geförderten Grundwassers oder Schichten- und Baugrubenwassers sind zwingend 8 Wochen vor Beginn der Baumaßnahmen bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen. Der Umfang der Antragsunterlagen ist vorab mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Ob eine erlaubnispflichtige Benutzung gemäß § 9 WHG in Verbindung mit §11 LWG oder ein Gemeingebrauch nach § 18 LWG vorliegt, entscheidet die zuständige Untere Wasserbehörde nach Vorlage der von ihr geforderten Unterlagen durch die zuständige Firma.

3. Aus Sicht der UWB wäre es wünschenswert, wenn die Bereiche der Gewässer innerhalb der Unterhaltungstreifen (beidseitig 7,5 Meter ab Böschungsoberkante/Rohrleitungsachse) für eine ökologische Aufwertung der Gewässer zur Verfügung gestellt werden.

Der naturnahe Ausbau von Gewässern bedarf einer wasserrechtlichen Genehmigung nach § 68 WHG.

1.4 Kreis Rendsburg-Eckernförde
– Untere Bodenschutzbehörde
(BOB-SH am 15.07.2024)

Aus bodenschutzbehördlicher Sicht bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Bauleitplanung der Gemeinde.

Sie Stellungnahme wird berücksichtigt.

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

In der Phase der Bauausführung (Aufschüttung/Abgrabung/Befahrung) ist die fachliche Betreuung durch eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 zwingend erforderlich (vgl. BBodSchV §4, Abs.5). Die Erdbaumaßnahmen sind der UBB mindestens 3 Werktage vor Beginn schriftlich anzuzeigen. Basis für die Bodenschutzmaßnahmen sind die in der Begründung und im Textteil enthaltenen Vorgaben zum Bodenschutz. Es sind der UBB unaufgefordert die Bauprotokolle sowie eine Abschlussdokumentation zur Verfügung zu stellen.

Es wird eine bodenkundliche Baubegleitung geben. Die Abwägung wurde dem Erschließungsträger zur Information zur Verfügung gestellt.

Grundsätzlich gilt: Der Einsatz von Baumaschinen ist auf das notwendige Maß zu reduzieren um irreversible Bodenverdichtungen vorzubeugen. Im Zuge der Arbeiten befahrene Flächen sind am Ende der Baumaßnahme in unversiegelten Bereichen tiefgründig aufzulockern um die Versickerung von Niederschlagswasser zu gewährleisten.

Für nicht wieder auf dem Flurstück verwendete Bodenmengen gilt:

Anfallender humoser Oberboden ist gemäß §6 und § 7 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) mindestens auf die in Anlage 1 Tabelle 1 und 2 der Verordnung aufgeführten Stoffe zu analysieren und zu entsprechend verwerten. Der übrige Bodenaushub (mineralischer Boden) ist zwingend nach den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Anlage 1 Tabelle 3 zu untersuchen und entsprechend den Ergebnissen zu verwerten (vgl. §8 BBodSchV und §§ 14 und 16 EBV).

Hinweise:

Die Verbringung von Bodenmaterial außerhalb des Baugrundstückes im Außenbereich ist gemäß LNatSchG. ab einer Menge von 30 m³,



lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

<p>1.5 Kreis Rendsburg-Eckernförde – Untere Straßenverkehrsbehörde (BOB-SH am 15.07.2024)</p>	<p>bzw. einer betroffenen Fläche von > 1.000 m² durch die untere Naturschutzbehörde zu genehmigen. Ein entsprechender Antrag kann von der Internetseite des Kreises heruntergeladen werden.</p> <p>https://www.kreis-rendsburg-eckernfoerde.de/fileadmin/download/Umwelt_Tourismus_und_Wirtschaft/Umwelt/Untere_Naturschutzbehoerde/Antrag_Abgrabung_Auf-schuetting_2016_F.pdf</p> <p>Seitens der Straßenverkehrsbehörde bestehen hinsichtlich der verkehrlichen Erschließung / sonstiger straßenverkehrsrechtlicher Gegebenheiten zum jetzigen Zeitpunkt keine Bedenken. Eventuelle straßenverkehrsrechtliche Anordnungen können allenfalls einzelfall- und fallbezogen erfolgen.</p> <p>Vorsorglich ergehen folgende Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eventuelle straßenverkehrsrechtliche Anordnungen können allenfalls einzelfall- und fallbezogen erfolgen • Eine Blendwirkung auf den fließenden Verkehr ist auszuschließen 	<p>Die Stellungnahme wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die konkrete Ausgestaltung der Solaranlage mit den exakten Neigungswinkeln der Module kann erst im Rahmen des Bauantrags detailliert dargestellt und somit im Baugenehmigungsverfahren die Auswirkungen überprüft werden.</p> <p>Daher wird unter Hinweise der folgende Punkt aufgenommen:</p> <p style="padding-left: 40px;">Potenzielle Beeinträchtigung des Straßen- und Schienenverkehrs sowie der Wohnbebauung durch Blendung</p> <p>Um auszuschließen, dass durch die PV-Freiflächenanlage eine gefährdende Beeinträchtigung des Straßen- und Schienenverkehrs sowie eine erhebliche Belästigung der benachbarten Wohnbebauung durch Blendung im Sinne des BImSchG entsteht, muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ein</p>
---	---	---



lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Nachweis der Unbedenklichkeit der konkreten Anlagenplanung erbracht werden.

- Geeignete Maßnahmen zum Schutz vor Lärm sind zu treffen

Von einer PV-Freiflächenanlage gehen keine Lärmimmissionen aus für die Lärmschutz erbracht werden muss und auch die PV-Freiflächenanlage muss nicht vor Lärm geschützt werden.

- An der Einmündung von Erschließungsstraßen sind Sichtflächen gem. RAST 06 (Ausgabe 2006) Ziff. 6.3.9.3 auszuweisen. Die Sichtflächen sind von jeglicher Bebauung und Bepflanzung zwischen 0,80m und 2,50m Höhe über Fahrbahnoberkante dauernd freizuhalten. Ggf. sind flankierende Maßnahmen wie (Halteverbot, Geschwindigkeitsbeschränkung, Lichtsignalanlagen etc.) erforderlich. Auch die Anlage von Müllcontainerstellplätzen sowie die zum Einwerfen und zum Entleeren notwendigen Halteflächen müssen außerhalb des Sichtfeldes vorgesehen werden. Innerhalb der Sichtflächen dürfen keine Parkplätze ausgewiesen werden.

Es sind Sichtfelder gem. RAST 06 in der Planzeichnung ausgewiesen. Die textliche Festsetzung zum Freihalten der Sichtdreiecke wird angepasst.

Es wird darum gebeten, bei den weiteren Verfahrensschritten wieder beteiligt zu werden.

Weitere Anregungen werden vom Kreis Rendsburg-Eckernförde nicht vorgetragen. Nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung wird um Vorlage des Abwägungsergebnisses gebeten. Ich bitte um Beteiligung im weiteren Planverfahren.

2 Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein Referat IV 52 –

2. Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostenfeld

Mit Schreiben vom 30.05.2024 informieren Sie über die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des

Die Stellungnahme wird berücksichtigt.

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Städtebau und Ortsplanung,
Städtebaurecht
(E-Mail am 22.07.2024)

Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostfeld. Gegenstand der Planung ist die Ausweisung eines Sondergebietes „Photovoltaik“ südlich sowie nördlich der Bundesautobahn A210 und nördlich der Bahnlinie Kiel – Osterröfeld. Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Der gesamte Plangeltungsbereich ist ca. 6,2 ha (4,6 ha Sondergebiet „Photovoltaik“) groß. Die Flächen befinden sich vollständig innerhalb der aktuellen EEG-Kulisse und teilweise innerhalb des Privilegierungskorridor nach § 35 Abs. 1 Nr. 8b) BauGB, Der Flächennutzungsplan stellt die Flächen bislang als Flächen für die Landwirtschaft dar und soll entsprechend geändert werden.

Aus Sicht der **Landesplanung** nehme ich zu der Bauleitplanung wie folgt Stellung:

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus der am 17.12.2021 in Kraft getretenen Landesverordnung über den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 vom 25.11.2021 (LEP-VO 2021, GVOBl. Schl.-H. S. 1409) sowie dem Regionalplan III (Amtsbl. Schl.-H. 2001, Seite 49).

Nach Ziffer 4.5.2 Abs. 2 LEP-Fortschreibung 2021 soll die Entwicklung von raumbedeutsamen Solar-Freiflächenflächenanlagen 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

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

- 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 Freiraumpotential aufweisen.

Dadurch soll nach Ziffer 4.5.2 Abs. 3 LEP-Fortschreibung 2021 die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Landschaftsteilen vermieden werden.

Nach Ziffer 4.5.2 Abs. 4 LEP-Fortschreibung 2021 ist darüber hinaus vorgesehen, dass Planungen zu Solar-Freiflächenanlagen möglichst Gemeindegrenzen übergreifend abgestimmt werden, um räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen zu vermeiden.

In den Planunterlagen ist bereits eine Weißflächenkartierung zur Steuerung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Gemeinde Ostenfeld enthalten. In der Weißflächenkartierung wurden nach Ermittlung von harten und weichen Tabukriterien und Eignungskriterien Eignungsflächen zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen identifiziert. Die nun zur Planung vorgelegte Fläche befindet sich innerhalb der Eignungsflächen Nr. 7 und Nr. 8. Diese werden in der Kartierung als Eignungsflächen mit mäßiger Eignung kartiert.

Die benannte „mäßige Eignung“ beruht auf im Plangebiet liegenden Kompensationsflächen (Fläche 8) und Knickstrukturen. Die Ertragsfähigkeit des Bodens wird als gering bzw. mittel angegeben.

Ifd. Nr.: Institution		Behandlung der Stellungnahme
	<p>Die Gemeinde Ostfeld präferiert aufgrund der Lage des Plangebietes an mehreren Vorbelastungen (Landstraße L47, Bundesautobahn A210 und Bahntrasse) die Errichtung von Photovoltaikanlagen in diesem Bereich. Warum Potenzialflächen mit guter Eignung, die diese Kriterien ebenfalls erfüllen, nicht gewählt wurden, geht aus der Begründung nicht hervor. Der gewählte Standort sollte daher näher begründet werden.</p> <p>Ergänzend wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Weißflächenkartierung nicht mehr den aktuellen Gesetzeslagen (EEG, § 35 BauGB) zur Freiflächenphotovoltaik entspricht und daher aktualisiert werden sollte. Darüber hinaus sollte die Gemeinde prüfen, wie die vorgelegte Weißflächenkartierung weiter qualifiziert werden kann, um eine Entscheidungsgrundlage für ggf. zukünftige Freiflächenanlagen zu bekommen. Ferner sollte eine interkommunale Abstimmung der PV-Planungen vorgenommen werden, um zu große Agglomerationen zu vermeiden (Kapitel 4.5.2 Abs. 4 LEP 2021).</p> <p>Seitens der Landesplanung wird bestätigt, dass der Planung keine Ziele der Raumordnung entgegenstehen.</p> <p>Diese Stellungnahme bezieht sich nur auf die Erfordernisse der Raumordnung und greift damit einer planungsrechtlichen Prüfung des Bauleitplanes nicht vor. Eine Aussage über die Förderungswürdigkeit einzelner Maßnahmen ist mit dieser landesplanerischen Stellungnahme nicht verbunden.</p>	<p>Eine nähere Begründung zur Wahl des Standorts wird in der Begründung ergänzt.</p> <p>Die Gemeinde wird über den Hinweis informiert.</p>
<p>3 Landesamt für Landwirtschaft und nachhaltige</p>	<p>von Seiten der unteren Forstbehörde werden aktuell keine Anregungen oder Bedenken zum Entwurf der oben bezeichneten Planung vorgebracht.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Landentwicklung – Untere
Forstbehörde
(E-Mail am 27.06.2024)

4 Landesamt für Bergbau,
Energie und Geologie
(E-Mail am 17.06.2024)

Sehr geehrte Damen und Herren,
in Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum
o.g. Vorhaben folgende Hinweise:

Hinweise

Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen,
verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den
Baugrundverhältnissen am Standort auf den N IBIS® Kartenserver.
Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen
ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des
Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische
Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des
geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in
Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen
erfolgen.

Sofern Hinweise zu Salzabbaugerechtigkeiten und Erdölaltverträgen
für Sie relevant sind, beachten Sie bitte unser Schreiben vom
04.03.2024 (unser Zeichen: LID.4-L67214-07-2024-0001).

In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir
keine weiteren Hinweise oder Anregungen.

Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte
gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und
vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme
wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erstellt. Die
verfügbare Datengrundlage ist weder als parzellenscharf zu

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.



lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.

5 Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein
(E-Mail am 02.07.2024)

Bebauungsplan Nr. 7 und 2 Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ostenfeld

Die Stellungnahme wird berücksichtigt.

-Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB-

Die Unterlagen zur o.a. Bauleitplanung, werden mit der Bitte um Abgabe der Stellungnahme mit anliegendem Schreiben des Büros IPP vom 30.05.2024 überreicht. Die Bauleitplanung ist im Internet unter

<https://bob-sh.de/plan/2aendfnpostenfeld>

<https://bob-sh.de/plan/bplan7ostenfeld>

eingestellt.

Seitens des LBV-SH wird folgendes bemerkt:

Gemäß § 29 (1) Straßen- und Wegegesetz (StrWG) des Landes Schleswig-Holstein in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.11.2003 (GVObI. Seite 631), dürfen außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art an der Landesstraße L 47 in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet werden (Anbauverbotszone). Die Anbauverbotszone ist in der Planzeichnung des F-Plan und B-Plan darzustellen.

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Die Zufahrt zur Landesstraße L 47 stellt eine gebührenpflichtige Sondernutzung dar. Über die Höhe der Gebühren ergeht ein gesonderter Bescheid durch den LBV-SH.

Weitere direkte Zufahrten und Zugänge dürfen zu der freien Strecke der Landesstraße L47 nicht angelegt werden.

Licht, welches von einer Anlage ausgeht, wird nach § 3 Abs. 3 Bundes- Immissionsschutzgesetz (BImSchG) als Emission gewertet. Kommt es infolge einer Lichtemission zur Einstrahlung auf Personen, so ist dies eine Lichtimmission gem. § 3 Abs. 2 BImSchG. Durch geeignete Maßnahmen (Sichtschutzwand/wand usw.) ist sicherzustellen, dass der überörtliche Verkehr auf der Landesstraße L 47 durch Blendung der Photovoltaikanlage nicht beeinträchtigt wird.

Sollten aufgrund des Schwerlastverkehrs Verbreiterungen von Einmündungen von Gemeindestraßen und Zufahrten in Straßen des überörtlichen Verkehrs erforderlich werden, dürfen diese Arbeiten nur im Einvernehmen mit dem LBV-SH erfolgen. Hierzu sind rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten die entsprechenden Ausführungspläne dem LBV-SH, zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.

Hinweis von der Stabstelle Baustellenkoordination:

Die konkrete Ausgestaltung der Solaranlage mit den exakten Neigungswinkeln der Module kann erst im Rahmen des Bauantrags detailliert dargestellt und somit im Baugenehmigungsverfahren die Auswirkungen überprüft werden.

Daher wird unter Hinweise der folgende Punkt aufgenommen:

Potenzielle Beeinträchtigung des Straßen- und Schienenverkehrs sowie der Wohnbebauung durch Blendung

Um auszuschließen, dass durch die PV-Freiflächenanlage eine gefährdende Beeinträchtigung des Straßen- und Schienenverkehrs sowie eine erhebliche Belästigung der benachbarten Wohnbebauung durch Blendung im Sinne des BImSchG entsteht, muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ein Nachweis der Unbedenklichkeit der konkreten Anlagenplanung erbracht werden.

Die Stellungnahme wird dem Erschließungsträger zur Verfügung gestellt.

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Damit sich die Anbindung des Bebauungsgebietes an/über das klassifizierte Straßennetz und Materialtransporte für die Erschließung des Bebauungsgebietes nicht mit Baumaßnahmen des LBV.SH überschneiden, sind die Arbeiten zur Erschließung des Bebauungsgebietes im Vorwege mit der Baustellenkoordinierung des LBV-SH abzustimmen. Die Abstimmung mit der Baustellenkoordinierung des LBV.SH hat über das Funktionspostfach baustellenkoordinierung@lbv-sh.landsh.de zu erfolgen.

6 Archäologisches Landesamt
Schleswig-Holstein
(E-Mail am 05.07.2024)

wir stimmen der vorliegenden Planung unter folgenden Auflagen zu: Vor dem Beginn von Erdarbeiten in Bereichen, wo tiefere Bodeneingriffe (ca. 30 cm Tiefe oder mehr) oder der Abtrag von Mutterboden durchgeführt werden sollen (z.B. für Kabelgräben, Konverterstationen, Wegetrassen u.ä.), muss die Planfläche durch das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein untersucht und vorhandene Denkmale geborgen und dokumentiert werden. Das Setzen von Rammpfählen für die Photovoltaik-Module kann ohne archäologischen Voruntersuchung genehmigt werden, wenn C- oder V-Profile mit dünner Wandungsstärke verwendet werden. Darüber hinaus ist auf den gesamten überplanten Flächen grundsätzlich auf eine möglichst eingriffsarme Bauweise (z.B. keine Planierarbeiten) und während des Baus nach Möglichkeit auf das Einhalten fester Fahrgassen zu achten, um die Bodenbelastung so gering wie möglich zu halten.

Es ist dabei zu berücksichtigen, dass archäologische Untersuchungen zeitintensiv sein können und eine Absprache möglichst frühzeitig getroffen werden sollte, damit keine Verzögerungen im sich anschließenden Bauablauf entstehen. Die Kosten sind vom Verursacher zu tragen.

Die Stellungnahme wird berücksichtigt.

Lediglich die Verlegung von Kabeln sowie die Vorbereitung der Standorte für Trafostationen und die Installation von Löschwasserkissen wird tiefer als 30 cm sein. Es wird geprüft, ob Kabel im archäologischen Interessensgebiet verlegt werden sollen. Werden Bodeneingriffe tiefer als 30 cm vorgenommen, wird das archäologische Landesamt vom Erschließungsträger darüber informiert.

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Entsprechend sollte der Planungsträger sich frühzeitig mit dem Archäologischen Landesamt in Verbindung setzen, um das weitere Vorgehen zu besprechen. Zuständig ist Frau Mirjam Briel (Tel.: 04551 - 8948673; Email: mirjam.briel@alsh.landsh.de).

Mit der Umsetzung dieser Planung sind bedeutende Erdarbeiten zu erwarten.

Bei der überplanten Fläche handelt es sich um eine Stelle, von der bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Das archäologische Interessengebiet in diesem Bereich dient zur Orientierung, dass mit einem erhöhten Aufkommen an archäologischen Denkmälern zu rechnen ist und das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein bei Maßnahmen beteiligt werden muss.

Für die überplante Fläche liegen zureichende Anhaltspunkte vor, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird. Die Fläche befindet sich in einer ehemaligen Uferrandlage im Umfeld mehrerer Objekte der Archäologischen Landesaufnahme (u.a. Grabhügel, Megalithgräber und ein Depotfund). Es liegen daher deutliche Hinweise auf ein hohes archäologisches Potential dieser Planfläche vor.

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

Erdarbeiten an diesen Stellen bedürfen gem. § 12 Abs. 2 S. 6 DSchG SH 2015 der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein.

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Nach Abwägung der Belange des Verursachers mit denen des Denkmalschutzes stehen aus unserer Sicht an dieser Stelle keine Gründe des Denkmalschutzes einer Genehmigung entgegen. Sie ist daher gem. § 13 Abs. 2 DSchG SH zu erteilen.

Die Genehmigung wird mit Auflagen in Form von archäologischen Untersuchungen gem. § 13 Abs. 4 DSchG SH versehen, um die Beeinträchtigungen von Denkmalen zu minimieren. Das Denkmal kann der Nachwelt zumindest als wissenschaftlich auswertbarer Datenbestand aus Dokumentation, Funden und Proben in Sinne eines schonenden und werterhaltenen Umgangs mit Kulturgütern (gem. §1 Abs. 1 DSchG SH) und im Sinne des Dokumentationsauftrags der Denkmalpflege (gem. §1 Abs. 2 DSchG SH) erhalten bleiben.

Eine archäologische Untersuchung ist vertretbar, da die vorliegende Planung unter Einhaltung der Auflagen umgesetzt werden kann. Die Konfliktlage zwischen vorliegender Planung und zu vermutenden Kulturdenkmalen wird dadurch gelöst, dass archäologische Untersuchungen an den Stellen durchgeführt werden, an denen Denkmale zu vermuten sind.

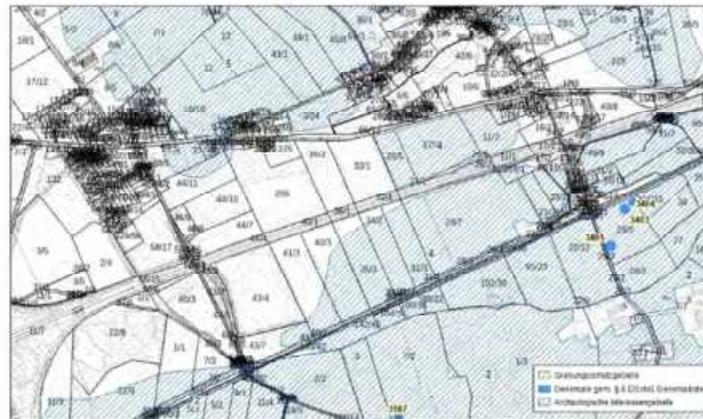
Der Verursacher des Eingriffs hat gem. § 14 DSchG SH die Kosten, die für die Untersuchung, Erhaltung und fachgerechte Instandsetzung, Bergung, Dokumentation des Denkmals sowie die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse anfallen, im Rahmen des Zumutbaren zu tragen.

Darüber hinaus verweisen wir auf § 15 DSchG SH: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

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 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.



 SH Ingenieurbüro
 Landesamt
 Zentralschloss

Ostfeld, Kreis Rendsburg-Eckernförde

 Bearbeitung: Ostfeld, 03.05.2024 © ALSH, Maßstab: 1:5.000
 Datengrundlage: DTK5 und ALK © Geobasis-DEU, VermGeo SH

Anzugsaus der Archäologischen Landesbehörde

 7 Fernstraßen Bundesamt
 (E-Mail am 30.05.2024)

Sehr geehrte Damen und Herren,
 vielen Dank für die Beteiligung im o. g. Verfahren.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
 Die Autobahn GmbH des Bundes wurde beteiligt.



lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Das Fernstraßen-Bundesamt ist die zuständige Genehmigungs- und Zustimmungsbehörde (Zustimmung im Rahmen von Bau- und Genehmigungsverfahren) für anbaurechtlich relevante Nutzungen, in einem Abstand von 100 m entlang der Bundesautobahnen und in einem Abstand von 40 m entlang der Bundesstraßen, außerhalb der Ortsdurchfahrten der Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen i. S. d. § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG). Für die vorbezeichneten Straßen nimmt die Autobahn GmbH des Bundes die Aufgaben des Trägers der Straßenbaulast wahr und ist in Bau- und Genehmigungsverfahren neben dem Fernstraßen-Bundesamt unabhängig von der Entfernung zum Straßenrand, bei einer möglichen Betroffenheit als Träger öffentlicher Belange zu beteiligen.

Bei der Durchführung von Bebauungsplan- und Flächennutzungsplanverfahrens, wie vorliegend bei dem Bebauungsplanes Nr. 7 und Flächennutzungsplanes, entfällt eine direkte Beteiligung des Fernstraßen-Bundesamtes. Gemäß § 1 Abs. 2 S. 1 Nr. 12 InfrGG-BV erfolgt die Abgabe von Stellungnahmen zu Bebauungsplänen (§ 9 Absatz 7 des Bundesfernstraßengesetzes) durch die Autobahn GmbH des Bundes. In diesen Verfahren ist daher zwingend die Autobahn GmbH des Bundes zu beteiligen. Diese nimmt die Belange des Trägers der Straßenbaulast als Träger öffentlicher Belange wahr. Die Autobahn GmbH des Bundes gibt eine Gesamtstellungnahme mit interner Beteiligung des Fernstraßen-Bundesamtes unter Berücksichtigung der anbaurechtlichen Interessen ab.

Entsprechend verweisen wir Sie hiermit ausdrücklich zuständigkeitshalber an die Autobahn GmbH des Bundes.



lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Bitte richten Sie Ihren Antrag mit den erforderlichen Dokumententen zwingend an die Autobahn GmbH des Bundes.

Ihre E-Mail wird nicht weitergeleitet.

Vielen Dank für Ihr Entgegenkommen.

8 Gasunie Deutschland
 Transport Services GmbH
 (E-Mail am 31.05.2024)

Sehr geehrte Damen und Herren,

Leitungsauskünfte an die Gasunie Deutschland sind ab sofort ausschließlich über das BIL-Portal unter <https://portal.bil-leitungsauskunft.de> einzuholen.

Bitte stellen Sie Ihre Anfrage unverzüglich erneut im BIL-Portal ein.

Bei Zuständigkeit der Gasunie stellen wir Ihnen unsere Antwort dort als Download zur Verfügung.

Das BIL-Online-Portal der BIL eG ist ein Bundesweites Informationssystem zur Leitungsrecherche und stellt eine umfassende branchenübergreifende Online-Leitungsauskunft bereit. Die Nutzung der BIL-Leitungsauskunft ist für Sie kostenlos und ermöglicht Ihnen, Ihre Bauanfrage direkt online einfach und schnell zu formulieren.

Ihr Vorteil: Sie müssen Ihre Bauanfrage nur einmalig formulieren und erreichen direkt alle an BIL teilnehmenden Leitungsbetreiber. Sind wir für Ihren angefragten Bereich nicht zuständig, erhalten Sie unmittelbar über BIL eine Negativauskunft.

Ein weiterer Vorteil für Sie: Sie können Ihre in BIL eingestellte Bauanfrage über eine E-Mail-Weiterleitungsfunktion direkt an weitere Leitungsbetreiber versenden, die derzeit noch nicht in BIL organisiert sind. Eine Stellungnahme erfolgt in diesen Fällen außerhalb des Portals.

Die Stellungnahme wird berücksichtigt.

Die Anfrage im BIL-Portal ergab, dass das Vorhaben keine wahrzunehmenden Belange von Gasunie berührt.



lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

		<p>Weitere Informationen über BIL können Sie dem angehängten Infoblatt "BIL-Flyer-Bauwirtschaft" oder der Seite https://portal.bil-leitungsauskunft.de entnehmen.</p> <p>Wir bitten um Verständnis und bedanken uns für Ihre Mithilfe.</p> <p>Ein Informationsblatt zur Datenschutz-Grundverordnung finden Sie unter www.gasunie.de/downloads -> Filter Datenschutz.</p> <p>Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>Ihr Team Plananfragen</p>	
9	TenneT TSO GmbH (E-Mail am 31.05.2024)	<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>das im Betreff genannte Vorhaben berührt keine von uns wahrzunehmenden Belange.</p> <p>Es ist keine Planung von uns eingeleitet oder beabsichtigt.</p> <p>Zur Vermeidung von Verwaltungsaufwand bitten wir Sie, uns an diesem Verfahren nicht weiter zu beteiligen.</p> <p>Für Sie zur Info, ab sofort sind Anfragen über den Leitungsbestand der TenneT auch über das BIL Portal möglich.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p>	<p>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</p> <p>Die TenneT TSO GmbH wird am weiteren Verfahren nicht beteiligt.</p>
10	Deutsche Bahn AG (E-Mail am 05.07.2024)	<p>die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, als von DB InfraGO AG (ehemals DB Netz AG / DB Station&Service AG) bevollmächtigtes Unternehmen, übersendet Ihnen hiermit folgende Konzernstellungnahme der Träger öffentlicher Belange zum o.g. Verfahren.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Bei 2. Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 "Photovoltaik nördlich und südlich der A210" der Gemeinde Ostfeld sind nachfolgende Bedingungen / Auflagen und Hinweise aus Sicht der DB AG und ihrer Konzernunternehmen zu beachten und einzuhalten:

Durch die Planungen dürfen der DB InfraGO AG keine Schäden oder nachteilige Auswirkungen entstehen.

Photovoltaik- bzw. Solaranlagen blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen. Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflektionseffekte erhöht werden.

Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit der Bahnanlagen (insbesondere Bahndamm, Durchlässe, Entwässerungsanlagen, Kabel- und Leitungsanlagen, Signale, GSM-R, Oberleitungsmasten, Gleise, Bahnübergänge etc.) sind stets zu gewährleisten.

Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau- / Hubgeräten (z.B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder

Die konkrete Ausgestaltung der Solaranlage mit den exakten Neigungswinkeln der Module kann erst im Rahmen des Bauantrags detailliert dargestellt und somit im Baugenehmigungsverfahren die Auswirkungen überprüft werden.

Daher wird unter Hinweis der folgende Punkt aufgenommen:

Potenzielle Beeinträchtigung des Straßen- und Schienenverkehrs sowie der Wohnbebauung durch Blendung

Um auszuschließen, dass durch die PV-Freiflächenanlage eine gefährdende Beeinträchtigung des Straßen- und Schienenverkehrs sowie eine erhebliche Belästigung der benachbarten Wohnbebauung durch Blendung im Sinne des BImSchG entsteht, muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ein Nachweis der Unbedenklichkeit der konkreten Anlagenplanung erbracht werden.

Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit der Bahnanlagen werden nicht gefährdet, da der Abstand zwischen Bahnanlage und Geltungsbereich ca. 20,00 m beträgt.

Der Bahnbereich wird nicht überschwenkt.

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

herunterhängenden Haken verboten. Die Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Bau einer Überschwenkbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) sicher zu stellen. Die Kosten sind vom Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen.

Die vorgegebenen Vorflutverhältnisse der Bahnkörper-Entwässerungsanlagen (Durchlässe, Gräben usw.) dürfen nicht beeinträchtigt werden. Den Bahndurchlässen und dem Bahnkörper darf von dem geplanten Vorhaben nicht mehr Oberflächenwasser als bisher zugeführt werden. Die Entwässerung des Bahnkörpers muss jederzeit gewährleistet sein.

Der Grenzabstand zur TK-Kabeltrasse/trog auf dem Grundstück der DB InfraGO AG muss feldseitig mindestens 2,00 Meter betragen. Die Kabeltrasse/trog/Schächte müssen zum Zwecke der Instandhaltung/Entstörung ebenfalls jederzeit zugänglich bleiben. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass auf oder im unmittelbaren Bereich von DB Liegenschaften jederzeit mit dem Vorhandensein weiterer betriebsnotwendiger Kabel, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden muss. Ggf. ist eine Such-Handsichtung erforderlich.

Auf der Feldseite zwischen Bahn- und Fremdgrundstück ist ein befahrbarer Grünstreifen zur Graben- und Vegetationspflege, sowie für die allgemeine Instandhaltung der Bahnanlagen, freizuhalten.

Feuerwehruzufahrten sowie Flucht- und Rettungswege müssen ständig frei und befahrbar sein und dürfen durch das Verfahren nicht beeinträchtigt werden. Die gesetzlich vorgeschriebenen Auflagen für Flucht- und Rettungswege sind einzuhalten.

Den Bahndurchlässen wird kein zusätzliches Oberflächenwasser zugeführt.

Der Grenzabstand von 2,00 m wird eingehalten.

Der Bereich ist nicht Teil des Geltungsbereichs, die vorhandene Nutzung und Beschaffenheit wird nicht verändert.

Flucht- und Rettungswege werden freigehalten.

Ifd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Die Erschließung der Flächen ist ohne die Nutzung privater Bahnübergänge herzustellen.

Es wird kein zusätzlicher Bahnübergang benötigt.

Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen, insbesondere Gleisen, müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Zu den Mindestpflanzabständen ist die DB Konzernrichtlinie (Ril) 882 „Landschaftspflege und Vegetationskontrolle“ zu beachten DB Kommunikationstechnik GmbH

Es werden keine Neuanpflanzungen im Nachbarbereich getätigt.

dzd-bestellservice@deutschebahn.com.

Der Bauherr ist angehalten, das Grundstück im Interesse der öffentlichen Sicherheit und auch im Interesse der Sicherheit der auf seinem Grundstück verkehrenden Personen und Fahrzeuge derart einzufrieden, dass ein gewolltes oder ungewolltes Betreten und Befahren von Bahngelände oder sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen verhindert wird.

Eine Einzäunung der PV-Freiflächenanlage ist festgesetzt.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z.B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.



lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können. Bei mit 110 kV – Bahnstromleitungen überspannten Anlagen ist die DB bei allen witterungsbedingten Ereignissen, z.B. Eisabfall von den Seilen der Hochspannungsleitung, von allen Forderungen freizustellen.

Um Aufnahme der vorgenannten Punkte und weitere Beteiligung am Verfahren wird gebeten. Nutzen Sie hierfür gern das Funktionspostfach der DB Immobilien – Baurecht:

DB.DBImm.NL.HMB.Postfach@Deutschebahn.com. Vielen Dank.

Die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien behält sich weitere Auflagen und Hinweise vor.

11	Gebäudemanagement Schleswig-Holstein (BOB-SH am 12.07.2024)	Sehr geehrte Damen und Herren, die mir im Internet / BOB-SH zugänglichen Planunterlagen habe ich auf Belange des Landes Schleswig – Holstein hin überprüft und erhebe hierzu keine Einwände, da keine Landesliegenschaften betroffen sind. Bei Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
12	Autobahn GmbH des Bundes (E-Mail am 18.07.2024)	Sehr geehrte Damen und Herren, die Niederlassung Nord, der Autobahn GmbH des Bundes, nimmt zu den uns eingereichten Planverfahren wie folgt Stellung:	Die Stellungnahme wird teilweise berücksichtigt.

Auflagen und Hinweise des Fernstraßen-Bundesamtes

Grafischer Teil - Planzeichnung B-Plan:

Die Darstellung der 40-m Anbauverbotszone und der Anbaubeschränkungszone an der BAB 210 gemäß § 9 FStrG ist in der Planzeichnung erfolgt. In der Legende der Planzeichnung ist zudem die Bezeichnung der 100 m - Anbaubeschränkungszone nach § 9 (2) FStrG gemäß Gesetzestext entsprechend zu konkretisieren.

Zudem sind folgende Inhalte als textliche Festsetzungen (Begründung und Textteil der Planzeichnung) zum Bebauungsplan aufzunehmen/anzupassen:

Anbaurechtliche Belange § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG):

1. Längs der Autobahn dürfen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, nicht errichtet werden, § 9 Abs. 1 FStrG. Einer möglichen Unterschreitung der 40-Meter-Grenze wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens pauschal nicht zugestimmt und bedarf der konkreten Prüfung im Einzelfall (§ 9 Abs 8 FStrG). Hochbau im Sinne des Gesetzes ist jede bauliche Anlage, die mit dem Erdboden verbunden ist und über die Erdgleiche hinausragt. Das gilt z.B. auch für die Aufstellung von Containern, die nur durch ihre eigene Schwere ortsfest auf dem Erdboden ruhen und gilt auch entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs.

2. Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung des Fern-straßen-Bundesamtes, wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden

Die Anbaubeschränkungszone ist in der Legende benannt, eine Konkretisierung nach § 9 (2) FStrG ist unter Hinweise im Text Teil B zu finden.

Die Anbaurechtliche Belange § 9 Bundesfernstraßengesetz werden unter nachrichtliche Übernahmen und Hinweise aufgenommen/ergänzt.

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden. Auch verfahrensfreie Vorhaben im Bereich der Anbauverbots- und Beschränkungszonen bedürfen der Genehmigung/Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes.

3. Gemäß § 9 Abs. 2c FStrG ist das Fernstraßen-Bundesamt im Genehmigungsverfahren für eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu beteiligen, wenn eine solche Anlage längs einer Bundesautobahn in Entfernung bis zu 100 Meter oder längs einer Bundesstraße außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet oder erheblich geändert werden soll. Bedarf eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie keiner Genehmigung, hat der Vorhabenträger das Vorhaben vor Baubeginn bei der jeweils zuständigen Behörde nach § 9 Absatz 2c Satz 2 FStrG anzuzeigen.

Folgende Inhalte sind zusätzlich als Hinweise im Textteil zum Bebauungsplan aufzunehmen:

4. Anlagen der Außenwerbung in Ausrichtung auf die Verkehrsteilnehmer der Bundesfernstraßen in einer Entfernung bis zu 40 m vom Rand der befestigten Fahrbahn sind grundsätzlich unzulässig; in einer Entfernung von 40 bis 100 m vom Rand der befestigten Fahrbahn bedürfen sie – auch an der Stätte der Leistung – einer gesonderten Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes. Auf § 33 StVO wird verwiesen. Die Errichtung von Werbeanlagen

Die Hinweise werden unter nachrichtliche Übernahmen und Hinweise aufgenommen/ergänzt.

unterliegt ebenso der Genehmigung oder Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes.

5. Folgende gewichtigen straßenrechtliche Belange dürfen dem bei der Errichtung einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie nicht entgegenstehen:

a. Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit der autobahneigenen Anlagen (Bestandsanlagen i. S. d. § 1 Abs. 4 FStrG und Funktionsflächen)

b. Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs während der Errichtung und des Betriebs (insb. keine Verkehrseingriffe, Blendwirkung)

c. damit verbunden die Beachtung der Vorgaben der RPS 2009

d. Sicherstellung von bereits bestehenden konkreten Ausbauabsichten

6. Photovoltaikanlagen sind so zu errichten, dass eine Blendwirkung auf die an-grenzende BAB 210 ausgeschlossen wird.

Die konkrete Ausgestaltung der Solaranlage mit den exakten Neigungswinkeln der Module kann erst im Rahmen des Bauantrags detailliert dargestellt und somit im Baugenehmigungsverfahren die Auswirkungen überprüft werden.

Daher wird unter Hinweise der folgende Punkt aufgenommen:

Potenzielle Beeinträchtigung des Straßen- und Schienenverkehrs sowie der Wohnbebauung durch Blendung

Um auszuschließen, dass durch die PV-Freiflächenanlage eine gefährdende Beeinträchtigung des Straßen- und Schienenverkehrs sowie eine erhebliche Belästigung der benachbarten Wohnbebauung durch Blendung im Sinne des BImSchG entsteht, muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ein

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Nachweis der Unbedenklichkeit der konkreten Anlagenplanung erbracht werden.

7. Einfriedung - § 9 und 11 FStrG:

§ 11 Abs. 2 FStrG ist zu beachten. Einfriedungen in nicht massiver Ausführung (also keine Mauerwerks- oder Betonelemente) werden im straßenrechtlichen Sinne nach Bundesfernstraßengesetz (FStrG) unter § 11 Abs. 2 betrachtet. Demgemäß dürfen Anpflanzungen, Zäune, Stapel, Haufen und andere mit dem Grundstück nicht fest verbundene Einrichtungen angelegt werden, wenn sie die Verkehrssicherheit (konkret) nicht beeinträchtigen und sind anzeigepflichtig. Massive Einfriedungen sind Hochbauten im Sinne von § 9 Absatz 1 FStrG und sind in der Anbauverbotszone nicht zulässig.

Bei der geplanten Änderung des FNP: Die Hinweise 1-3 dieser Stellungnahme sind in den Textteil der Begründung zur Änderung des FNP gemäß § 5 Absatz 4 Baugesetzbuch zur Konkretisierung aufzunehmen.

Auflagen und Hinweise der Autobahn GmbH des Bundes,
Niederlassung Nord

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von
Boden, Natur und Landschaft

Wir bitten bei Neu- und Ersatzbepflanzungen folgende Abstands-
und Größenvorgaben hinsichtlich der Bäume zu beachten:

- Mindestabstand von Baumpflanzungen zum äußeren
Fahrbahnrand der Bundesautobahn 12,0 m

Entlang der Autobahn werden keine neuen Bäume gepflanzt.

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

- Nur Pflanzung von Bäumen II. Ordnung = Bäume, die eine Höhe von 12,0 m bis 15,0 m erreichen
- Bäume I. Ordnung = Bäume > 15,0 bis 20,0 m und größer nur mit entsprechendem Abstand vom Fahrbahnrand
- Grundsatz: die durchschnittliche natürliche Wuchshöhe einer Baumart = Fallhöhe = Abstand zum Fahrbahnrand

Wir weisen auf folgende Sachverhalte hin:

1. Durch den Bau, das Bestehen sowie die Nutzung und Unterhaltung des Bauvorhabens der Photovoltaikanlage dürfen Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB nicht beeinträchtigt werden.
2. Die Bundesrepublik Deutschland ist von Ansprüchen Dritter, die durch die Herstellung und Nutzung des Bauvorhabens entstehen oder damit im Zusammenhang stehen, freizuhalten.
3. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Autobahn ist vom Solarparkbetreiber zu gewährleisten, dass durch die Anlagen jegliche Blendwirkung für die Verkehrsteilnehmenden auf der BAB ausgeschlossen wird. Für Unfälle, die ursächlich auch auf eine Blendwirkung zurückzuführen sind, haftet ausschließlich der Betreiber des Solarparks.
4. Es erfolgt kein Schadenersatz, falls Straßenbegleitgrün an Höhe zunimmt und eventuell die Photovoltaikanlage durch Schattenwurf etc. negativ beeinflusst. Auch ergibt sich hieraus kein Rechtsanspruch für den Antragsteller auf Beseitigung des Bewuchses der Autobahn.
5. Der einzuhaltende Abstand der Photovoltaik-Modultische zum äußeren Fahrbahnrand der Bundesautobahn ist auf Grundlage der aktuellen „Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesystem“ (RPS 2009) zu planen. Hierbei ist der erweiterte Abstand AE anzusetzen.
6. Den Erfordernissen des Brandschutzes ist Rechnung zu tragen.

Die Sachverhalte werden zur Kenntnis genommen.

Dem Erschließungsträger wird die Abwägungstabelle mit den hier aufgeführten Sachverhalten zur Information zur Verfügung gestellt.

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

7. Es ist nachzuweisen, dass Stör-/Havariefälle (z.B. Brand) ohne Inanspruchnahme der Autobahn oder gesteigerte Risiken für die Autobahn und die Verkehrsteilnehmer bekämpft werden können.

8. Die Arbeiten an den geplanten Anlagen sind den Regeln der Technik entsprechend durchzuführen, und zwar so, dass eine Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Autobahn ausgeschlossen ist.

9. Die Zuwegung zu dem Grundstück des Bauvorhabens hat ausschließlich über das nachgeordnete Netz zu erfolgen, eine Zuwegung von oder zur Bundesautobahn ist, auch in der der Zeit der Bauphase, nicht zulässig.

5

10. Vom Straßeneigentum der Autobahn aus dürfen keine Arbeiten an der Baumaßnahme ausgeführt werden. Auch das Aufstellen von Geräten und Fahrzeugen und das Lagern von Baustoffen, Bauteilen, Boden- und Aushubmassen oder sonstigen Materialien ist auf Straßeneigentum nicht zulässig.

11. Die Standsicherheit des Straßenkörpers der BAB und von baulichen Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände, -wälle) sind seitens des Vorhabenträgers stets sicherzustellen. Dieses gilt auch für alle Bauzustände. Bei einer notwendigen baubedingten Grundwasserabsenkung ist dies insbesondere zu beachten.

12. Alle Lichtquellen sind so abzuschirmen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf der BAB nicht erfolgt. Sie sind so auszubilden, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe oder den Ort und die Art der Anbringung nicht zu Verwechslungen mit Verkehrszeichen und -einrichtungen Anlass geben, oder deren Wirkung beeinträchtigen können.

13. Immissionseinwirkungen auf die angrenzende BAB sind grundsätzlich auszuschließen, die Verantwortung hierfür verbleibt beim Vorhabenträger.



lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

14. Gegenüber dem Träger der Straßenbaulast für die BAB besteht für das Bauvorhaben kein Anspruch auf Lärm- und sonstigen Immissionsschutz. Dies gilt auch für den Fall der Zunahme des Verkehrsaufkommens.

15. Regen- und Schmutzwasser sind nicht in das Entwässerungssystem der Autobahn einzuleiten, dies gilt ebenso für gefördertes Grund- und Oberflächenwasser. Oberflächenwasser darf nicht auf das Gelände der Bundesrepublik Deutschland – Bundesstraßenverwaltung – gelangen.

16. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Autobahn BAB wird darauf hingewiesen, dass durch Betriebsabläufe der Bundesautobahn, insbesondere im Rahmen des Winterdienstes durch Gischt aus Wasser und Salz oder durch Pflegearbeiten der autobahneigenen Grünstreifen oder der baulichen Lärmschutzanlagen, eine Beeinträchtigung der Anlagen entstehen kann. Für eventuelle Schäden hierdurch übernehmen weder der Straßenbaulastträger, die Autobahn GmbH des Bundes, noch das Fernstraßen-Bundesamt eine Haftung.

17. Ein Anspruch auf Entfernung von angrenzendem Straßenbegleitgrün besteht nicht.

Diese Stellungnahme ist keine Mitwirkung der Bundesrepublik Deutschland, als Träger der Straßenbaulast, im Sinne des § 9 Abs. 7 FStrG. Hochbauten und bauliche Anlagen bedürfen, innerhalb der Anbaubeschränkungs- bzw. Anbauverbotszone, der Genehmigung bzw. Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes.

Wir bitten um Beteiligung der Niederlassung Nord, der Autobahn GmbH des Bundes, im weiteren Verfahren.

Der Erschließungsträger wird einen entsprechenden Antrag stellen.

13 Deutsche Telekom Technik GmbH

Sehr geehrte Damen und Herren,

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.



lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

(E-Mail am 03.06.2024)

wir bedanken uns für die Zusendung der Unterlagen.

Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben.

Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Gegen die o.a. Planung haben wir keine Bedenken.

Freundliche Grüße

14 **Vodafone Deutschland GmbH**
(E-Mail am 05.07.2024)

Gemeinde Ostenfeld, Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7
"Photovoltaik nördlich und südlich der A210", Teilbereich 1

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 30.05.2024.

Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Baumaßnahme keine Einwände geltend macht. Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Eine Neuverlegung von Telekommunikationsanlagen ist unsererseits derzeit nicht geplant.

Gemeinde Ostenfeld, Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7
"Photovoltaik nördlich und südlich der A210", Teilbereich 2



lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 30.05.2024.

Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Maßnahme keine Einwände geltend macht.

In Ihrem Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Bei objektkonkreten Bauvorhaben im Plangebiet werden wir dazu eine Stellungnahme mit entsprechender Auskunft über unseren vorhandenen Leitungsbestand abgeben.

Weiterführende Dokumente:

- [Kabelschutzanweisung Vodafone GmbH](#)
- [Kabelschutzanweisung Vodafone Deutschland GmbH](#)
- [Zeichenerklärung Vodafone GmbH](#)
- [Zeichenerklärung Vodafone Deutschland GmbH](#)

15 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
(E-Mail am 07.06.2024)

Sehr geehrte Damen und Herren,

vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.

Im Auftrag

Mit freundlichen Grüßen

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.



lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

16	Eisenbahn-Bundesamt (EBA) (BOB-SH am 24.06.2024)	<p>Ihr Schreiben wird beim Eisenbahn-Bundesamt unter dem o. a. Geschäftszeichen bearbeitet. Ich danke Ihnen für meine Beteiligung als Träger öffentlicher Belange.</p> <p>Das Eisenbahn-Bundesamt ist die zuständige Planfeststellungsbehörde für die Betriebsanlagen und die Bahnstromfernleitungen (Eisenbahninfrastruktur) der Eisenbahnen des Bundes. Es prüft als Träger öffentlicher Belange, ob die zur Stellungnahme vorgelegten Planungen bzw. Vorhaben die Aufgaben nach § 3 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes berühren.</p> <p>Der Geltungsbereich dieser Bauleitplanung liegt nördlich der Eisenbahnstrecke Nr. 1022 Kiel Hbf Osterrönfeld. Infrastrukturbetreiberin für diese Strecke ist die DB InfraGO AG, eine Eisenbahn des Bundes. Belange des Eisenbahn-Bundesamtes sind insoweit berührt.</p> <p>Stellungnahme:</p> <p>Planrechtsverfahren nach § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz, die zu beachten oder zu berücksichtigen wären, sind beim EBA derzeit nicht anhängig. Gegen die Bauleitplanungen bestehen seitens des Eisenbahn-Bundesamtes aus planrechtlicher Sicht daher keine Bedenken.</p> <p>Grundsätzliche Forderung:</p> <p>Für das der Bauleitplanung zugrundeliegende Vorhaben gilt, dass</p> <ul style="list-style-type: none">• die baulichen Anlagen nicht die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit gefährden dürfen	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Sicherheit des öffentlichen Verkehrs wird gewahrt und die öffentliche Sicherheit und Ordnung nicht gefährdet.</p>
----	--	--	--

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

- die Sicherheit des öffentlichen Verkehrs zu wahren ist.

Hinweise

Dieser Grundsatz gilt sowohl für den Betrieb, als auch für die Phase der Errichtung von Anlagen.

Generell sind die Abstandsflächen gem. LBauO einzuhalten. Das bedeutet allerdings nicht, dass aufgrund der konkreten technischen Gestalt einer Eisenbahnstrecke sowie der für den Bahnbetrieb zu fordernde Sicherheit nicht ein anderer Abstand vorzusehen ist. Der Abstand zu den Anlagen der Eisenbahnstrecke bedarf darum grundsätzlich der Abstimmung mit dem anlageverantwortlichen Eisenbahninfrastrukturbetreiber.

Das Eisenbahn-Bundesamt fordert generell, dass von der geplanten Anlage (den Modulen) keine Blendwirkung auf den Eisenbahnverkehr und den am Eisenbahnverkehr beteiligten Personen, wie z.B. Triebfahrzeugführer, ausgeht. Rein vorsorglich wird auf diese Forderung hingewiesen.

Die von der benachbarten Bahnanlage auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen (auch Erschütterungen) und Emissionen

Die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, als von DB InfraGO AG bevollmächtigtes Unternehmen hat eine Stellungnahme zum Verfahren abgegeben, eine Unterschreitung des Abstands wurde nicht angegeben. Überdies ist die Baugrenze ist ca. 20,00 m von der Bahnstrecke entfernt.

Die konkrete Ausgestaltung der Solaranlage mit den exakten Neigungswinkeln der Module kann erst im Rahmen des Bauantrags detailliert dargestellt und somit im Baugenehmigungsverfahren die Auswirkungen überprüft werden.

Daher wird unter Hinweise der folgende Punkt aufgenommen:

Potenzielle Beeinträchtigung des Straßen- und Schienenverkehrs sowie der Wohnbebauung durch Blendung

Um auszuschließen, dass durch die PV-Freiflächenanlage eine gefährdende Beeinträchtigung des Straßen- und Schienenverkehrs sowie eine erhebliche Belästigung der benachbarten Wohnbebauung durch Blendung im Sinne des BImSchG entsteht, muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ein Nachweis der Unbedenklichkeit der konkreten Anlagenplanung erbracht werden.

lfd. Nr.:	Institution		Behandlung der Stellungnahme
		<p>sind zu berücksichtigen. Ansprüche gegen den Infrastrukturbetreiber wegen der vom Betrieb ausgehenden Wirkungen bestehen nicht. Der Plan hat sich damit auseinander zu setzen.</p> <p>Soweit noch nicht geschehen ist die DB AG (koordinierende Stelle: DB Immobilien AG, Region Nord, Hammerbrookstr. 44, 20097 Hamburg) in das Verfahren einzubinden und ihr Gelegenheit zu einer Stellungnahme zu geben: db.dbimm.nl.hmb.postfach@deutschebahn.com</p>	<p>Die DB AG (koordinierende Stelle: DB Immobilien AG) wurde an dem Verfahren beteiligt.</p>
17	Industrie und Handelskammer zu Kiel (E-Mail am 15.07.2024)	<p>wir bedanken uns für die Einbindung in das Beteiligungsverfahren und die damit verbundene Gelegenheit, eine Stellungnahme zur Wahrung der Interessen der gewerblichen Wirtschaft abzugeben.</p> <p>Wir begrüßen den Beitrag der Gemeinde Ostfeld zum Ausbau der Kapazitäten für die Gewinnung erneuerbarer Energien und haben bezüglich der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 und der 2. Änderung des Flächennutzungsplans keine Bedenken und Anregungen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>
18	Handwerkskammer Flensburg (BOB-SH am 05.06.2024 & 11.06.2024)	<p>Fehlanzeige</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>
19	Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (BOB-SH am 20.06.2024)	<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>zu o. a. Bauleitplanung bestehen aus agrarstruktureller Sicht keine Anregungen oder Bedenken.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>
20	Schleswig-Holstein Netz AG (BOB-SH & Brief am 13.06.2024)	<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>wir haben Ihr Schreiben vom 31.05.2024 zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

Aufgrund Ihrer Anfrage teilen wir Ihnen mit, dass unsererseits keine Bedenken bestehen, sofern bei der Baumaßnahme unsere Versorgungsleitungen berücksichtigt werden.

Für Ihre Planung notwendige Bestandspläne der Schleswig-Holstein Netz AG erhalten Sie auf unserer Homepage unter www.sh-netz.com/Leitungsauskunft.

Schleswig-Holstein Netz AG

Netzcenter Fockbek

21 **Abfallwirtschaftsgesellschaft Rendsburg-Eckernförde mbH**
 (BOB-SH am 11.06.2024)

Guten Tag,
 vielen Dank für die Beteiligung an dem vorstehend genannten Planvorhaben.
 Zu dem Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Ostfeld gibt es aus abfallwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken und Anregungen.
 Freundliche Grüße aus Borgstedt

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

22 **Wasser- und Bodenverband Bredenbek**
 (E-Mail & Brief am 05.06.2024)

Der Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen und der ihm angeschlossene Wasser- und Bodenverband Bredenbek (88) haben gegen den vorgenannten Plan keine Bedenken, wenn nachstehende Auflagen eingehalten werden:

Die Stellungnahme wird berücksichtigt.

- das Vorhaben tangiert die Vorfluter 3.7 Ostfelder-Graben im Norden und im Süden den Vorfluter 3.5 Südermoorgraben des WBV Bredenbek.

- Der Ostfelder-Graben ist im Plangebiet von Station 2+480 — 2+596 verrohrt und bei Station 2+541 befindet

Es wird 5,00 m beidseitig der Rohrleitung ein Schutzstreifen übernommen. Der Kontrollschacht wurde vermessen, es wird davon ausgegangen, dass die Rohrleitung von dem Kontrollschacht zum Ende des offenen Ostfelder

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

sich ein Kontrollschacht. Rohrleitungen die vom WBV Bredenbek zu unterhalten sind, müssen in einem Abstand von 5,0 m nach jeder Seite der Rohrleitungsachse von jeglicher Bebauung frei bleiben. Bäume und stark - sowie tiefwurzelnende Sträucher dürfen in dem vorgenannten Bereich nicht gepflanzt werden. Kontrollschächte müssen jederzeit zugänglich sein. Ausnahmen bedürfen der Zustimmung des Verbandes.

Grabens im Westen des Teilbereichs 1 liegt und parallel zur Kieler Straße verläuft.

- An der Verbandsanlage 3.5 Südermoorgraben ist ein Fahr- und Unterhaltungstreifen von 7,50 m von jeglicher Bebauung und Bepflanzung freizuhalten. Bitte beachten Sie, dass der Unterhaltungstreifen mit einem Raupenbagger befahren wird und der Aushub dort abgelegt wird. Dies muss weiterhin gewährleistet bleiben.

Der Südermoorgraben befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs. Der Geltungsbereich ist min. 27,00 m vom Südermoorgraben entfernt.

- Für die Unterhaltungsarbeiten ist dem WBV Bredenbek oder deren Auftragnehmer jederzeit, auch allein, der Zutritt zur Verbandsanlage zu gewähren. Der Unterhaltungstreifen muss jederzeit zugänglich sein. Der Zutritt z.B. über Schließenanlagen der Tore ist mit dem WBV Bredenbek im Vorwege abzustimmen.

Der Hinweis wird in die Begründung aufgenommen.

- Von der Anfahrt bis zum Unterhaltungstreifen muss ein ausreichend breiter Fahrstreifen vorhanden sein.

- Sollte es zu Mehrkosten wegen z.B. zusätzlicher Anfahrten kommen, gehen diese zu Lasten des Antragstellers.

OSTENFELD

AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 7 FÜR DAS GEBIET „SÜDWESTLICH DES ORTSKERNS, NÖRDLICH UND SÜDLICH DER A210, FLURSTÜCKE 36/2 UND 35/3“

Behandlung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Beteiligung der Öffentlichkeit (§§ 3 (1) und 4 (1) BauGB)

Stand: 28.08.2024



IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme

- Für den Fall, dass die infolge der Bebauung erhöhten Abflussspenden aus Oberflächenwasser die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Verbandsanlagen überschreiten, weise ich im Vorwege darauf hin, dass die planerischen und baulichen Maßnahmen an den Verbandsanlagen zu Lasten des Antragstellers gehen.

Die Abflussspenden des Oberflächenwassers werden nicht erhöht. Oberflächenwasser versickert weiterhin auf der Fläche.

OSTENFELD

AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 7 FÜR DAS GEBIET „SÜDWESTLICH DES ORTSKERNS, NÖRDLICH UND SÜDLICH DER A210, FLURSTÜCKE 36/2 UND 35/3“

Behandlung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Beteiligung der Öffentlichkeit (§§ 3 (1) und 4 (1) BauGB)

Stand: 28.08.2024

lfd. Nr.: Institution

Behandlung der Stellungnahme





lfd. Nr.:	Institution		Behandlung der Stellungnahme
23	Abwasserzweckverband Wirtschaftsraum Rendsburg (E-Mail am 30.05.2024)	<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>für den Abwasserzweckverband Wirtschaftsraum Rendsburg als Träger von Schmutzwasserbeseitigung teile ich mit, dass die Planungen keine abwassertechnischen Belange des Verbandes berühren und daher weder Einwendungen noch Hinweise gemacht werden.</p> <p>Mit freundlichem Gruß</p>	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
24	Bürger*in 1 (Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung am 10.06.2024)	Wenn die PV-Anlage eingezäunt wird, ist dann noch eine Wildquerung möglich, vor allem an der Kieler Straße?	<p>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</p> <p>Das Sondergebiet und der Zaun rücken weiter von der Kieler Straße zurück, dadurch bleibt ein mindestens 10 m breiter Streifen, den das Wild zur Querung nutzen kann.</p>
25	Bürger*in 2 (Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung am 10.06.2024)	Lässt sich eine PV-Anlage abschalten?	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Komplett abschalten lässt sich eine PV-Anlage nicht. Sie kann aber, wenn es die Netzstabilität erfordert, vom Netz genommen werden. Für die dadurch entstehende Spannung ist die PV-Anlage ausgelegt.</p>
26	Bürger*in 3 (Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung am 10.06.2024)	Wie genau ist die Planung zur Grünstruktur im Norden der Anlage und zum Sichtschutz? Ist hinter dem Knick entlang der Straße eine Anpflanzung geplant, um Sichtschutz zu gewährleisten, wenn der Knick auf Stock gesetzt wird?	<p>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</p> <p>Parallel zur Kieler Straße wird eine 5 m breite Eingrünung festgesetzt, um die Sichtachsen zu unterbrechen. Es ist ein 5 m breiter blickdichter Grünstreifen, mit heimischen und standortgerechten Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust durch Pflanzungen gleicher Art zu ersetzen.</p>



lfd. Nr.:	Institution		Behandlung der Stellungnahme
27	Bürger*in 4 (Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung am 10.06.2024)	Kann die Gemeinde den durch die PV-Anlage billig produzierten Strom abnehmen?	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Nicht direkt, da E.ON für diese Anlagengröße keinen eigenen Tarif anbietet. Allerdings profitiert die Gemeinde von der Anlage, und damit auch die Bevölkerung.
28	Bürger*in 5 (Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung am 10.06.2024)	Wie ist die Planung hinsichtlich der Pflege der Anlage und des Grünlands?	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Anlage wird, wenn möglich vorrangig durch die Beweidung mit Schafen gepflegt. Zusätzlich werden die unversiegelten Flächen neben, zwischen und unter den PV-Modulen zweimal jährlich, sowie die Extensivgrünlandflächen außerhalb der SO-Fläche einmal jährlich gemäht. Die Anlage wird „schafsicher“ gebaut, um die Tiere zu schützen.
29	Bürger*in 6 (Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung am 10.06.2024)	Wie wird der Brandschutz gewährleistet?	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. In Absprache mit der Brandschutzdienststelle des Kreises Rendsburg-Eckernförde wurde abgestimmt, dass auf beiden Teilbereichen jeweils mindestens ein Kissen mit 50.000l Löschwasser vorzuhalten ist.



GEMEINDE OSTENFELD

**AMT EIDERKANAL
KREIS RENDSBURG-ECKERNFÖRDE**

- ENTWURF -

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 7 MIT UMWELTBERICHT

**für das Gebiet „südwestlich des Ortskerns, nördlich und
südlich der A210, Flurstücke 36/2 und 35/3“ –
Freiflächenphotovoltaikanlage Gemeinde Ostenfeld**

VERFAHRENSSTAND

- I. Frühzeitige Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung
- II. Entwurfs- und Auslegungsbeschluss
- III. Satzungsbeschluss

Gemeinde Ostenfeld, den 29.08.2024

Auftraggeber



Gemeinde Osterfeld Der Bürgermeister

Vertreten durch

Amt Eiderkanal
Schulstraße 36
24783 Osterrönfeld

Auftragnehmer



IPP Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung

Rendsburger Landstraße 196-198
24113 Kiel

Tel.: 0431 / 64959 - 0

Fax: 0431 / 64959 - 59

E-Mail: info@ipp-kiel.de

www.ipp-gruppe.de

Bearbeitung:

M. Sc. Kristin Groth

B. Sc. Jonathan Warncke

B. Ing. Rebecca Hoffmann

Dipl. -Ing. Heike Von Den Bulk

Inhalt

1. Anlass und Ziel der Planaufstellung sowie Planungserfordernis	1
2. Planungsgrundlagen	1
2.1. Rechtsgrundlagen	1
2.2. Übergeordnete und vorangegangene Planungen	2
2.2.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung	2
2.2.2. Landesentwicklungsplan	2
2.2.3. Regionalplan.....	4
2.2.4. Landschaftsrahmenplan	6
2.2.5. Landschaftsplan	7
2.2.6. Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostenfeld	8
2.2.7. Benachbarte Bebauungspläne.....	8
3. Plangebiet	9
3.1. Lage.....	9
3.2. Geltungsbereich und Bestandssituation	9
3.3. Standortalternativen	10
4. Planungsinhalt und Festsetzungen.....	11
4.1. Vorhabenbeschreibung	11
4.2. Erschließung und Infrastruktur.....	12
4.2.1. Verkehrliche Erschließung	12
4.2.2. Technische Infrastruktur	12
4.3. Planungsrechtliche Festsetzungen	13
4.3.1. Art der baulichen Nutzung.....	13
4.3.2. Maß der baulichen Nutzung	14
4.3.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche.....	15
4.3.4. Flächen die von der Bebauung freizuhalten sind	16
4.3.5. Führung von Versorgungsleitungen	16
4.3.6. Grünordnerische Festsetzungen	16
5. Auswirkungen der Planung.....	20
5.1. Ausschluss der Blendwirkung / Reflexion.....	20
5.2. Baugrundbeurteilung	20
5.3. Artenschutzrechtliche Beurteilung	20
5.4. Archäologische Kulturdenkmäler	20
5.5. Bodenschutz	21
5.6. Altlasten	22
5.7. Störfallbetriebe	22
5.8. Elektromagnetische Strahlung	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan 2021	2
Abbildung 2: Auszug aus der Legende des Landesentwicklungsplans 2021	3
Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan Schleswig-Holstein Mitte	4
Abbildung 4: Auszug aus der Legende des Regionalplans Schleswig-Holstein Mitte	5
Abbildung 5: LRP II Karten 2 und 3 mit Auszug aus der Legende	6
Abbildung 6: Ausschnitt Landschaftsplan Ostenfeld - Planung.....	7
Abbildung 7: FNP der Gemeinde Ostenfeld.....	8
Abbildung 8: Lage des Plangebiets	9
Abbildung 9: exemplarische Darstellung PV-Modul.....	11
Abbildung 11: Kritische Abstände für Straßen mit Vzul > 100 km/h und für Autobahnen und autobahnähnliche Straßen mit Vzul ≤ 100 km/h nach RPS 2009.....	15
Abbildung 12: Auszug aus dem Archäologie-Atlas SH	21
Abbildung 13: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan 2021	28
Abbildung 14: Auszug aus dem Regionalplan Schleswig-Holstein Mitte	29
Abbildung 15: LRP II Karte 2 und 3 mit Auszug aus der Legende.....	30
Abbildung 16: Ausschnitt Landschaftsplan Ostenfeld - Planung.....	31
Abbildung 17: FNP der Gemeinde Ostenfeld	32
Abbildung 18: Relief auf Teilfläche 1 (IPP 2024)	53
Abbildung 19: Teilfläche 2 Relief (IPP 2024).....	53

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Biotoptypen im Geltungsbereich (IPP 2024)	37
Tabelle 2: Bestandsbaumliste (IPP 2024).....	38
Tabelle 3: Flächenbilanzierung	47
Tabelle 4: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	50
Tabelle 5: Zusammenfassung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen aller Schutzgüter (eigene Darstellung)	58
Tabelle 6: Zusammenfassung der Schutzgüter (eigene Darstellung).....	60

Anlagen

- Artenschutzrechtliche Voreinschätzung (GFN, 2024)

1. ANLASS UND ZIEL DER PLANAUFSTELLUNG SOWIE PLANUNGSERFORDERNIS

Die Gemeinde Ostenfeld liegt in Schleswig-Holstein im ländlichen Raum westlich von Rendsburg an der Bundesautobahn 210 (BAB 210) nahe dem Kreuz Rendsburg, im Amtsgebiet des Amtes Eiderkanal. Die Gemeinde ist über den ÖPNV an Rendsburg und Bredenebek, sowie über Kreis-, Landes- und Bundesstraßen unter anderem an die Städte Neumünster, Schleswig und Kiel angebunden. Überörtliche Verbindungen bestehen ebenfalls nach Flensburg und Hamburg.

Die Gemeinde Ostenfeld möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien leisten. Im Zuge dessen plant die Firma E.ON Energie Deutschland GmbH auf Flächen nördlich und südlich der Bundesautobahn 210 die Errichtung von Freiflächensolaranlage (PV-Freiflächenanlage). Die Teilbereiche haben jeweils eine Fläche von etwa 3 ha und 3,5 ha. Solaranlagen sind gem. § 35 Abs. 1 BauGB außerhalb von Siedlungsbereichen, insbesondere entlang von Autobahnen, privilegierte Planungsvorhaben. Jedoch überschreiten die Planungen die ohne Bebauungsplan zulässigen Dimensionen, weshalb zu ihrer Errichtung die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig ist.

Die Gemeinde hat daher in ihrer Sitzung am 27.11.2023 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 beschlossen. Planungsziel ist die Schaffung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“. Da sich die Planung nicht aus den Darstellungen der 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Ostenfeld entwickeln lässt, findet im Parallelverfahren die 2. Änderung des Flächennutzungsplans statt.

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

2.1. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 der Gemeinde Ostenfeld sind die folgenden Gesetze und Verordnungen in der jeweils geltenden Fassung:

Der Bebauungsplan wird aufgestellt auf Grundlage des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I 674), der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) und der Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22. Januar 2009 (letzte berücksichtigte Änderung: § 81 neu gefasst durch Art 4 v. 06.12.2021, GVOBl. S. 1422, gültig ab 01.09.2022).

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist zusätzlich zur Planung auch eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht nach § 2a BauGB zusammenfassend dargelegt, der einen gesonderten Bestandteil dieser Begründung darstellt.

2.2. Übergeordnete und vorangegangene Planungen

2.2.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus der am 17.12.2021 in Kraft getretenen Landesverordnung über den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 vom 25.11.2021 (LEP-VO 2021, GVOBl. Schl.-H. S. 1409) sowie dem Regionalplan für den Planungsraum III (alt) (Fortschreibung 2001).

2.2.2. Landesentwicklungsplan

Die Gemeinde Ostenfeld liegt im ländlichen Raum, knapp 4 Kilometer östlich des Mittelzentrums Rendsburg und 20 Kilometer westlich von Kiel. Nördlich findet sich zudem das Mittelzentrum Schleswig (25km), sowie südlich das Oberzentrum Neumünster (30km). Ländliche Räume sollen als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden. Gleichzeitig fordert ihre Entwicklung eine intensive und übergreifende Zusammenarbeit der Kommunen und Politikbereiche. Unter der Beteiligung der Öffentlichkeit sind in ihnen Handlungsstrategien zu erarbeiten und umzusetzen. Besonders vor dem Hintergrund der Digitalisierung und des demographischen Wandels gilt es, die Daseinsvorsorge und die nachhaltige Stromversorgung zu sichern.



Abbildung 1: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan 2021



Abbildung 2: Auszug aus der Legende des Landesentwicklungsplans 2021

Im Bereich der nachhaltigen Stromversorgung kann im ländlichen Raum aufgrund des hohen Flächenangebots ein essenzieller Beitrag geleistet werden – bei gleichzeitiger Sicherung und Weiterentwicklung der ökologisch bedeutsamen Potentiale [LEP 2021, Ziffer 2.3]. Bezüglich dieser Aufgaben trifft der Landesentwicklungsplan folgende Aussagen:

„Veränderte Rahmenbedingungen ergeben sich durch den weiter fortschreitenden Strukturwandel, die demografische Entwicklung, den Klimawandel und die Digitalisierung. Insbesondere der Breitbandausbau kann die Standortattraktivität der ländlichen Räume verbessern und dort in Verbindung mit der hohen Lebensqualität neue Entwicklungsmöglichkeiten eröffnen. Chancen für die wirtschaftliche Entwicklung der ländlichen Räume bieten besonders die Wirtschaftsbereiche Erneuerbare Energien, Tourismus und Ernährungswirtschaft mit ihren jeweiligen Wertschöpfungsketten“ [LEP 2021, B zu 2]

Die Gemeinde Ostenfeld liegt an der Landesentwicklungsachse entlang der Bundesautobahn 7 (BAB 7). Landesentwicklungsachsen markieren zentrale Entwicklungsstränge in Schleswig-Holstein und zeigen für Räume und Regionen, die durch diese überregionalen Verkehrswege erschlossen sind, besondere Wachstumsperspektiven auf [LEP 2021, Ziffer 2.5].

Außerdem ist der südliche Teil des zu beplanenden Gebiets als ein Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung dargestellt. Hierin enthalten sind Räume, welche sich

aufgrund der naturräumlichen und landschaftlichen Voraussetzungen, sowie ihrer Potentiale, für touristische Infrastrukturen besonders eignen. Prinzipiell soll in ihnen die Weiterentwicklung der Möglichkeiten für den Tourismus und die Erholung ermöglicht werden [LEP 2021, Ziffer 4.7.2]. Eine weitere Konkretisierung dieser Entwicklungsräume findet auf Ebene der Regionalplanung statt.

2.2.3. Regionalplan



Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan Schleswig-Holstein Mitte



Abbildung 4: Auszug aus der Legende des Regionalplans Schleswig-Holstein Mitte

Der Regionalplan für den Planungsraum III bestätigt die Aussagen des Landesentwicklungsplanes. Ostfeld liegt im ländlichen Raum und soll die regionale Vielfalt als eigenständigen, gleichwertigen und zukunftssträchtigen Lebensraum erhalten und weiterentwickeln [RP 2001, Ziffer 4.3].

Nördlich der Gemeinde Ostfeld befinden sich Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft, sowie für den Grundwasserschutz. Sie dienen der Sicherung und Funktion des Naturhaushaltes, sowie den natürlichen Stoffkreisläufen. In den Gebieten mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft ist bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen dem Naturschutz ein besonderes Gewicht beizumessen [RP 2001 Ziffer 5.2]. Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 7 befindet sich jedoch nicht in einem engeren räumlichen Bezug zu dieser Gebietskategorie.

Weiterhin befindet sich südlich der Gemeinde ein Naturpark, welcher ebenfalls als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung ausgewiesen ist. Solche sogenannten Vorbehaltsgebiete umfassen Landschaftsteile, die sich aufgrund der Landschaftsstruktur und Benutzbarkeit der Landschaft als Freizeit- und Erholungsgebiete für den Tourismus eignen. Zum Erhalt der Voraussetzungen für die Tourismus- und Erholungsnutzung sollen insbesondere die Landschaftsvielfalt sowie das landschaftstypische Erscheinungsbild erhalten bleiben [RP 2001 Ziffer 5.6]. Auch dieses Gebiet befindet sich jedoch außerhalb des vom Bebauungsplan Nr. 7 berührten Planungsraums.

2.2.4. Landschaftsrahmenplan

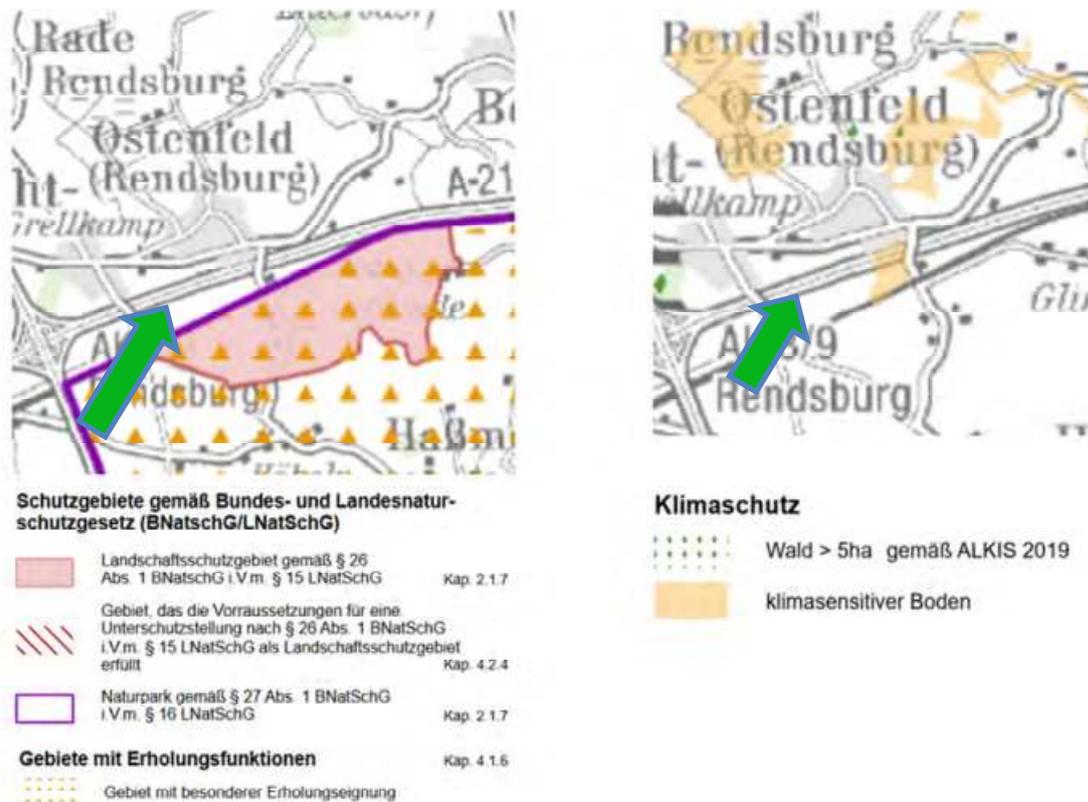


Abbildung 5: LRP II Karten 2 und 3 mit Auszug aus der Legende

Die Gemeinde liegt im Planungsraum II der Landschaftsrahmenplanung. Dieser Plan gliedert sich in drei Hauptkarten; die für den geplanten Bebauungsplan Nr. 7 relevanten Darstellungen sind vor allem den Karten 2 und 3 zu entnehmen.

Die Darstellungen aus Karte 2 bestätigt die bereits erläuterten Erkenntnisse aus den vorangegangenen Plänen. Karte 3 zeigt darüber hinaus, dass es sich bei einem unmittelbar an den Planungsraum angrenzendes Gebiet um ein klimasensitives Bodengebiet handelt. Das bedeutet, dass hier besonders darauf zu achten ist, die essenziellen Bodenfunktionen nicht zu beeinträchtigen.

Entwicklung von Solar-Freiflächenanlagen (Photovoltaik und Solarthermie)

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 entwickelt werden auf:

- bereits versiegelte Flächen,
- Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbau-licher oder militärischer Nutzung und Deponien,
- Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung oder
- Vorbelasteten Flächen oder Gebieten, die aufgrund vorhandener Infrastruktu-ren ein eingeschränktes Freiraumpotential aufweisen.

2.2.5. Landschaftsplan

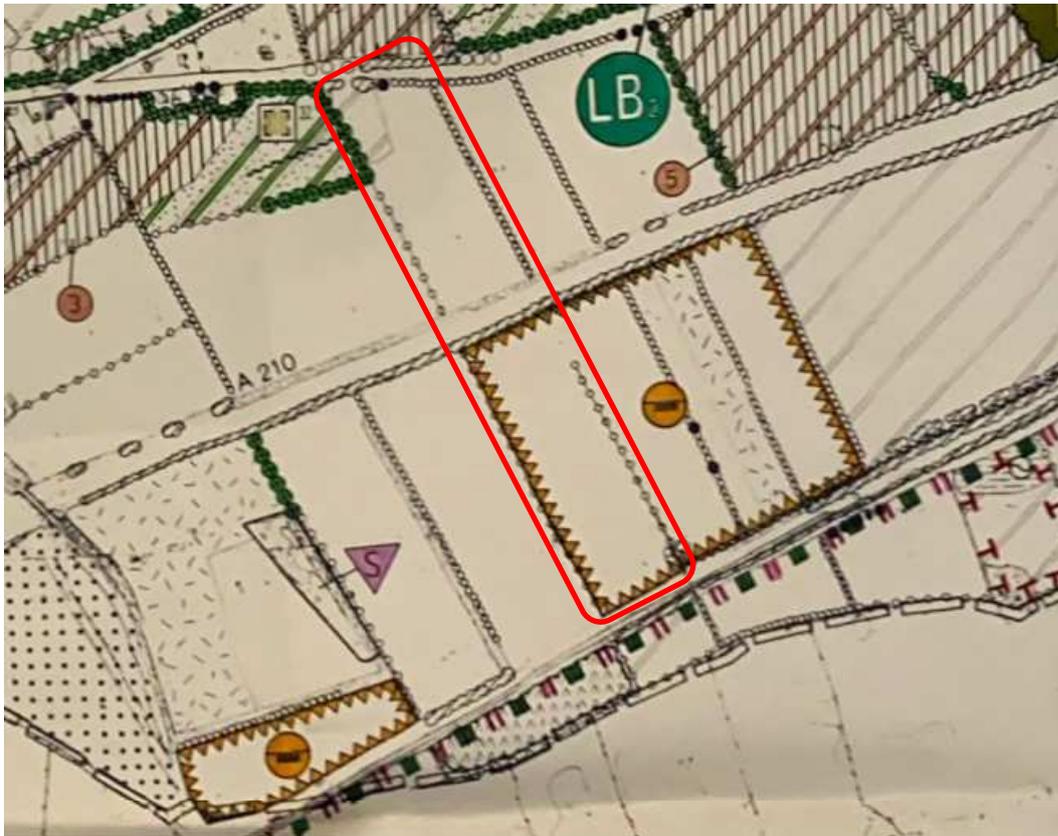


Abbildung 6: Ausschnitt Landschaftsplan Ostenfeld - Planung

Die Landschaftsplanung der Gemeinde aus dem Jahr 1999 stellt das Plangebiet im Norden zu einem kleinen Teil als Grünland und hauptsächlich als Ackerfläche, sowie den südlichen Teil als potenzielle Abbaufäche für oberflächennahe Rohstoffe dar. Weiter grenzt das Plangebiet an Anlagen linearer Grünstrukturen und weist geringwertige und mittelwertige Knicks auf. Südlich des Gebiets liegt der Naturpark „Westensee“. Zu Schutzgebiets- und Biotopverbundflächen hat das Plangebiet keine Verbindung.

2.2.6. Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostenfeld



Abbildung 7: FNP der Gemeinde Ostenfeld

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostenfeld liegt in der ersten wirksamen Änderung aus dem Jahr 2006 vor. Er stellt den Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplans Nr. 7 als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dar, durchkreuzt von der BAB 210, welche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB als Fläche für den überörtlichen Verkehr und örtliche Hauptverkehrszüge „Autobahnen und autobahnähnliche Straßen“ dargestellt ist. Nördlich und südlich der BAB 210 liegt je eine Anbauverbotszone nach § 9 FStrG in einer Entfernung von 40 Meter zum Fahrbahnrand. Nordwestlich im Geltungsbereich ist ein archäologischer Depotfund der Landesaufnahme verzeichnet. Südwestlich des Geltungsbereichs liegt ein Waldstück, dessen Schutzabstandsradius von 30 Meter leicht in den Geltungsbereich hineinreicht.

Die Ziele und Zwecke der Planung einer Freiflächenphotovoltaikanlage lassen sich nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickeln. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostenfeld wird daher im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 2 BauGB im Rahmen der 2. Änderung angepasst. Damit bedarf er einer Genehmigung durch das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport. Die bisher im Plan dargestellten und sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 befindlichen Fläche für die Landwirtschaft werden künftig als **Sonstiges Sondergebiet (SO)** mit der Zweckbestimmung **Photovoltaik** gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB und § 11 BauNVO dargestellt.

2.2.7. Benachbarte Bebauungspläne

Im direkten Umfeld des Bebauungsplans Nr. 7 befinden sich keine Bebauungspläne der Gemeinde oder ihrer Nachbargemeinden.

3. PLANGEBIET

3.1. Lage

Die Gemeinde Ostenfeld liegt knapp 5 Kilometer östlich von Rendsburg, 20 Kilometer westlich von Kiel, 25 Kilometer südlich von Schleswig und 30 Kilometer nördlich von Neumünster. An die umliegenden Gemeinden wie Rade, Haßmoor, Bovenau und Sehestedt ist Ostenfeld über die BAB 210, sowie das Landstraßennetz angeschlossen. Das Plangebiet befindet sich südwestlich vom Ortskern Ostenfeld auf dem Flurstück 36/2, Flur 8, Gemarkung Ostenfeld (zwischen Kieler Straße und BAB 210) und dem Flurstück 35/3, Flur 8, Gemarkung Ostenfeld (zwischen BAB 210 und Bahntrasse).



Abbildung 8: Lage des Plangebiets

3.2. Geltungsbereich und Bestandssituation

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 6,5 ha und wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. Das Plangebiet wird durch die BAB 210 in zwei Teilbereiche untergliedert.

Das Plangebiet wird begrenzt durch:

- östlich und westlich angrenzende Knicks,
- die Kieler Straße im Norden,
- einem Wirtschaftsweg und die Bahntrasse im Süden.

3.3. Standortalternativen

Zur Ermittlung von für Solar-Freiflächenanlagen geeignete Flächen in der Gemeinde Ostenfeld wurde bereits 2021 eine Weißflächenkartierung durch die Kieler Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH (GFN) durchgeführt (s. Anhang). Betrachtet wurden Flächen im gesamten Gemeindegebiet, sowie eine Pufferzone von 1 km um die Gemeindegrenzen herum.

In den Nachbargemeinden wurden in der Vergangenheit ebenfalls mehrere Potenzialstudien für Freiflächen-PVA durchgeführt. Diese sind im Internet einsehbar. Im Zuge dieser wurden zwischen den Gemeinden auch Abstimmungsgespräche geführt, jedoch kam es aufgrund von sehr unterschiedlichen Planungsständen nicht zu einem einheitlichen, gemeindeübergreifenden Standortkonzept für Freiflächen-PVA. Dennoch haben die Gemeinden Schülldorf, Haßmoor und Ostenfeld sich darauf verständigt, konkrete Projektanfragen frühzeitig miteinander abzustimmen.

Auf die Gemeinden Schülldorf und Haßmoor wird besonders eingegangen, da diese südlich an die Gemeinde Ostenfeld angrenzen und somit einen näheren räumlichen Bezug zum Geltungsbereich für den B-Plan Nr. 7 aufweisen.

Die Weißflächenkartierung der Gemeinde Schülldorf stellt den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 7 in Ostenfeld bereits als geplante PVA dar. Demnach wurde die PVA in die Planung der Gemeinde Schülldorf bereits aufgenommen. Die Potenzialstudie der Gemeinde Haßmoor stellt einen Streifen südlich des Geltungsbereichs vom B-Plan Nr. 7, innerhalb eines 500,00 m Abstands von der Bahntrasse als Potenzialfläche für PVA da. Jedoch handelt es sich hierbei um Flächen mit Prüf- und Abwägungserfordernis, da sich die Fläche innerhalb des Naturparks Westensee befindet und somit Teil eines Landschaftsschutzgebiets ist.

Das Plangebiet für den Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Ostenfeld ist in der Weißflächenkartierung mit den Eignungsflächen Nr. 7 und 8 bezeichnet, welche als „Eignungsflächen mit mäßiger Eignung“ kartiert wurden. Diese Einstufung beruht unter anderem darauf, dass sie Kompensationsflächen enthalten, die jedoch nicht im direkten Bereich des Plangebiets liegen und daher keine unmittelbare Beeinträchtigung darstellen. Des Weiteren weisen sie Knickstrukturen auf, die gemäß der Planung beibehalten werden sollen. Abgesehen davon verstoßen die Gebiete nicht gegen weitere harte oder weiche Tabukriterien (z.B. Lage in einem Landschaftsschutzgebiet oder Naturpark). Zudem sind nicht alle in der Weißflächenkartierung untersuchten Flächen für die Erschließung und Überplanung verfügbar. Die Wahl des Plangebiets erfolgte somit auch aufgrund der Verfügbarkeit. Die südlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen (südlich der Bahntrasse) befinden sich in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung (siehe Kap. 2.2.2. und 2.2.3.) und wurden somit im Rahmen der Weißflächenkartierung als ungeeignet für die Errichtung von Freiflächen PV-Anlagen erachtet.

Des Weiteren wurde die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit der Fläche als "sehr gering" bewertet, was bedeutet, dass die Umnutzung für eine Solar-Freiflächenanlage keine Beeinträchtigung wertvoller Ackerflächen darstellt. Vielmehr bietet die Nutzung als Solarenergiequelle die Möglichkeit, einen Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung zu leisten und den Ausbau erneuerbarer Energien voranzutreiben.

Durch die Lage unmittelbar angrenzend an die L47 im Norden, die BAB 210 in der Mitte sowie die Bahntrasse im Süden weist das Plangebiet eine Vorbelastung durch bestehende Infrastruktur auf. Durch die Planung wird daher eine effiziente Nutzung

von bereits beanspruchten Landflächen ermöglicht. Die daraus entstehende Möglichkeit zur Inanspruchnahme der EEG-Förderung ist ein zusätzlicher Faktor für die Eignetheit der Fläche.

Darüber hinaus befindet sich die für das Vorhaben ausgewählte Fläche, im Gegensatz zu einigen der im Gemeindegebiet gelegenen Flächen, die als Flächen mit „hoher Eignung“ für PV-Anlagen klassifiziert wurden, nicht direkt angrenzend an landwirtschaftliche Gehöfte oder Wohnbebauung der Gemeinde.

Insgesamt stellt das Plangebiet somit eine geeignete Option für die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage dar, die sowohl ökologisch als auch ökonomisch sinnvoll ist und zur Erreichung von Klima- und Energiezielen beiträgt.

4. PLANUNGSINHALT UND FESTSETZUNGEN

4.1. Vorhabenbeschreibung

Auf der Fläche nördlich und südlich der BAB 210 soll eine Freiflächen-PVA errichtet werden. Die überbaubare Grundstücksfläche umfasst ca. 3,4 ha.

Die Anlage wird aus mehrreihig angeordneten, aufgeständerten Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebeneinrichtungen (Wechselrichter, Trafostationen, Monitoring-container, Kameramasten, Zaun und Leitungen) bestehen. Ein Zaun wird den Anlagenbereich sichern. Die Module werden auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen aufgeständert. Die Höhe der Module beträgt ca. 3,50 m – variierend nach der Topografie. Die Gestelle werden in den unbefestigten vorhandenen Untergrund gerammt. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt. Die Freiflächen-PV-Anlage kann nach Ende der Nutzungsdauer rückstandslos wieder entfernt werden.

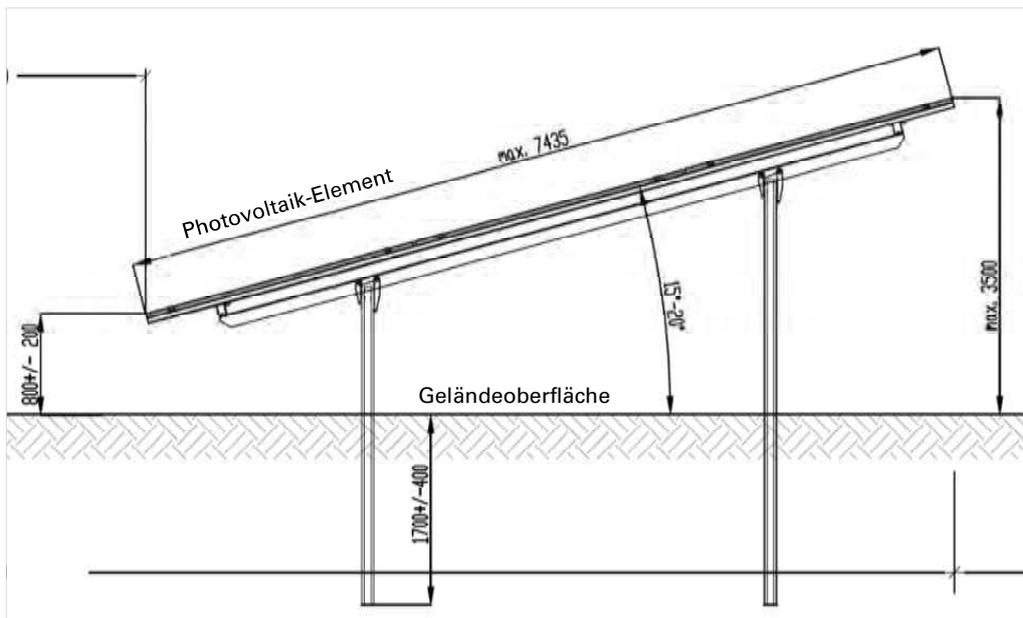


Abbildung 9: exemplarische Darstellung PV-Modul

4.2. Erschließung und Infrastruktur

4.2.1. Verkehrliche Erschließung

Äußere und innere Erschließung

Die äußere Erschließung erfolgt auf der Fläche nördlich der BAB 210 über die nördlich vom Plangebiet verlaufende Kieler Straße, die Fläche südlich der BAB 210 wird über den südlich ans Plangebiet angrenzenden Wirtschaftsweg erschlossen. Der Wirtschaftsweg ist für den öffentlichen Verkehr geschlossen und lediglich für Anlieger befahrbar.

Da es sich bei einer Freiflächen-Photovoltaikanlage um kein verkehrsintensives Vorhaben handelt, wird sich das Verkehrsaufkommen auf den öffentlichen Straßen nur unmerklich verändern. Lediglich während der Bauphase ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Hieran anschließend werden nur Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Solaranlagen durchzuführen sein.

Daher ist ein Ausbau der öffentlichen Erschließungsstraße nicht nötig. Lediglich der Ausbau von Zufahrten könnte gegebenenfalls in Teilgebieten erfolgen. Direkte Zufahrten und Zugänge zu den freien Strecken der Straßen überörtlichen Verkehrs dürfen nicht angelegt werden.

Sollten aufgrund des Schwerlastverkehrs Verbreiterungen von Einmündungen von Gemeindestraßen und Zufahrten in Straßen des überörtlichen Verkehrs erforderlich werden, dürfen diese Arbeiten nur im Einvernehmen mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV.SH) erfolgen. Hierzu sind rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten die entsprechenden Ausführungspläne dem LBV.SH zur Genehmigung vorzulegen.

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

Es sind im Plangebiet ausreichende Fahrgassen und Aufstellflächen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 freizuhalten.

Für Unterhaltungsarbeiten des Ostenfelder Grabens ist dem WBV Bredenbek oder deren Auftragnehmer jederzeit, auch allein, der Zutritt zur Verbandsanlage zu gewähren. Der Unterhaltungstreifen muss jederzeit zugänglich sein. Der Zutritt z.B. über Schließenanlagen der Tore ist mit dem WBV Bredenbek im Vorwege abzustimmen.

4.2.2. Technische Infrastruktur

Die äußere Erschließung des Gebietes wird über die entsprechenden Infrastrukturen (Telekommunikation-, Elektrizität-, Wasser- und Abwasserleitungen sowie Abfallbeseitigung, etc.) sichergestellt. Im Plangebiet werden diese bei Bedarf neu verlegt und an bestehende Leitungen angeschlossen.

Abfallentsorgung und Abfallbeseitigung

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

Stromversorgung

Die Versorgung der Gemeinde Ostenfeld mit Strom und Gas erfolgt über die Schleswig-Holstein Netz AG.

Vor Beginn von Tiefbauarbeiten ist die genaue Kabellage bei der für den Kreis Rendsburg-Eckernförde zuständigen Betriebsstelle der SH Netz AG zu erfragen. Bauvorhaben im Bereich der Leitungen der SH Netz AG bedürfen vor Baubeginn der Zustimmung der SH Netz AG.

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.

Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung

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

Niederschlagswasserbeseitigung

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. Der natürliche Wasserkreislauf wird nicht beeinträchtigt.

Reinigung

Die Photovoltaikmodule dürfen nur mit Wasser ohne Zusatzmittel gereinigt werden, um eine Verunreinigung des Untergrundes zu vermeiden. In der Regel erfolgt die Reinigung über den natürlichen Niederschlag. Es ist kein externer Wasseranschluss notwendig. Sollten andere Reinigungsverfahren zur Anwendung kommen, ist der unteren Wasserbehörde das Vorhaben anzuzeigen.

Löschwasserversorgung

Freiflächen-Photovoltaikanlagen haben nur eine sehr geringe Brandlast. Sie sind nur geringfügig vergleichbar mit Aufdachanlagen, bei welchen Trägerkonstruktionen (Hausdach) öfter aus brennbaren Materialien bestehen.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen bestehen in der Regel aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kanalverbindungen. Neben dem möglichen Brand an den Plastikelementen der Solarpaneele oder der Kanalverbindungen und Kabeln können unter den Solarmodulen auf den Rasenflächen Flächenbrände entstehen.

Für die ausreichende Versorgung mit Löschwasser, ist auf beiden Teilbereichen jeweils mindestens ein Löschwasserkissen mit 50.000l Löschwasser vorzuhalten.

Es sind im Plangebiet ausreichende Fahrgassen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 freizuhalten.

4.3. Planungsrechtliche Festsetzungen

4.3.1. Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der angestrebten Nutzung wird ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ gemäß § 11 BauNVO festgesetzt.

Innerhalb der Sondergebietsfläche, bestehend aus Teilbereich 1 und 2, mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ist die Errichtung von baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie (Photovoltaikanlagen) sowie der erforderlichen Nebenanlagen wie zum Beispiel Wechselrichter, Transformatoren, Speicheranlagen, Versorgungsleitungen, Erdkabel, Anlagen zur Überwachung des Geländes, Einfriedungen als Hecken

oder nicht-blickdichte Zäune ohne Sockelmauer und Wege zur Unterhaltung der Anlagen zulässig.

Nach Ende der Nutzung als Photovoltaikanlage ist die Fläche gem. § 9 Abs. 2 BauGB zurückzubauen und der landwirtschaftlichen Nutzung zurückzuführen. Bis zur Betriebsaufnahme bzw. zur endgültigen Betriebseinstellung wird als Vor- bzw. Folgenutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt.

4.3.2. Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl GRZ (§ 19 Abs. 1 BauNVO)

Da neben den Pfosten der Aufsteller der Solarmodule auch die Traufflächen der Module selbst in die Berechnung der Grundflächenzahl (GRZ) miteinbezogen werden, ist die Festsetzung einer Grundflächenzahl notwendig. Sie wird auf 0,7 festgesetzt. Hierdurch wird die überbaubare Fläche so gesteuert, dass einerseits eine optimale Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage ermöglicht und gleichzeitig ein vertretbares Maß an Überdeckung der Fläche durch die Solarmodule erreicht wird.

Die Grundflächenzahl ergibt sich insbesondere daraus, dass neben den baulichen Anlagen zum Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage (z.B. Trafostationen) und die durch die Pfosten der Photovoltaikmodule versiegelten Flächen, der Oberboden lediglich überdeckt wird. Unter den Photovoltaikmodulen bleibt das Schutzgut Boden erhalten, da die Unterkonstruktionen nur gerammt werden und keine Fundamente vonnöten sind.

Höhe und Stellung baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

Damit eine gegenseitige Verschattung der Module verhindert werden kann und gleichzeitig mehr Raum für Flora und Fauna entsteht, werden Festsetzungen zur minimalen Höhe der Solarmodule, maximalen Höhe der Solarmodule, der Betriebseinrichtungen und Nebenanlagen sowie zum Reihenabstand zwischen den Modulreihen getroffen.

Die minimale Höhe der Module (MH_{min}), welche als der Abstand zwischen der unteren Kante der Module zur gewachsenen Geländeoberfläche gemessen wird, darf eine Höhe von 0,8 m nicht unterschreiten. Dies soll sicherstellen, dass eine Weidenutzung unter den Modulreihen sowie gute Bedingungen für die Entwicklung der Vegetation gewährleistet werden kann.

Die maximale Höhe der der Module (MH_{max}) wird auf 3,50 m festgesetzt. Sie orientiert sich am benötigten Höchstmaß für die erforderlichen technischen Anlagen.

Für betriebsbezogene Anlagen ist eine Überschreitung der maximalen Höhe bis zu einer Gesamthöhe von 6,00 m (BAH_{max}) zulässig.

Damit es zu keiner Nivellierung der Geländetopografie kommt und sich der Verlauf der Module an die natürlich gewachsene Geländeoberfläche anpasst, gilt als Bezugspunkt je Modul die mittlere Höhe des natürlichen Geländes der übertrauften Fläche. Das natürliche Gelände wird durch die in der Planzeichnung dargestellten Geländehöhen als Höhe über Normalhöhennull (m ü. NHN) definiert.

Der Abstand zwischen den Modulreihen darf ein Maß von 3,00 m nicht unterschreiten. Hierdurch kann einerseits verhindert werden, dass es zu einer Verschattung der Modulreihen kommt und gleichzeitig das erwünschte Anwuchsergebnis der autochthonen Saatgutmischungen zwischen und unter den Modulreihen erzielt werden kann.

Einfriedungen sind bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m zulässig. Es ist ein Freihalteabstand von mind. 20,00 cm zwischen der unteren Kante des Zaunes und dem natürlichen Gelände einzuhalten.

4.3.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Das festgesetzte sonstige Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Photovoltaik kann mit Solarmodulen sowie notwendigen Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen überbaut werden. Die exakte Lage der Solarmodule wird durch Baugrenzen bestimmt. Der Abstand der Baugrenzen zur Grenze des Geltungsbereichs beträgt auf der Ost- und Westseite des gesamten Plangebiet mindestens 4,00 m, da dies dort von Knicks umfasst wird und ein Umfahren der Module sowie die Errichtung des Zauns ermöglicht werden soll. An dem nördlichen Rand von Teilbereich 1 richtet sich die Abstandsgröße nach den Vorgaben zu Anbauverbotszonen gemäß § 29 Abs. 1 StrWG.

Entlang der Bundesautobahn 210 ist die Baugrenze abweichend von § 9 Abs. 1 FStrG keine 40,00 m sondern 23,00 m gemäß den Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009) von der äußeren Rand der befestigten Fahrbahn entfernt. Der Abstand nach den RPS 2009 wird durch verschiedene Faktoren wie die gefahrene Geschwindigkeit sowie die Böschungshöhe, gemessen an der Vorderseite der Gefahrenstelle und dem äußeren Rand der befestigten Fahrbahn bestimmt. Die Vorderseite der Gefahrenstelle (PV-Module) im Plangebiet liegen etwa 2,00 m niedriger als die BAB 210. Folgendem Graphen aus den RPS 2009 ist zu entnehmen, dass bei Autobahnen wie der BAB210 mit $V_{zul} \leq 100$ km/h sowie einer Böschungshöhe von ca. 2,00 m (abfallend von der Autobahn zum Geltungsbereich) ein erweiterter Abstand von 23,00 m einzuhalten ist.

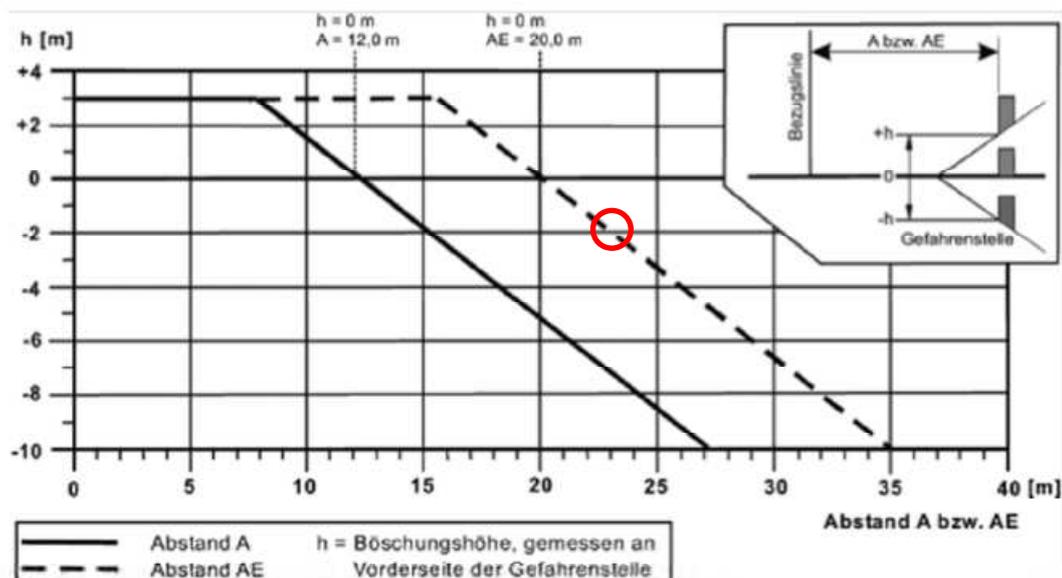


Bild 2: Kritische Abstände für Straßen mit $V_{zul} > 100$ km/h und für Autobahnen und autobahnähnliche Straßen mit $V_{zul} \leq 100$ km/h

Abbildung 10: Kritische Abstände für Straßen mit $V_{zul} > 100$ km/h und für Autobahnen und autobahnähnliche Straßen mit $V_{zul} \leq 100$ km/h nach RPS 2009

Die Unterschreitung der Anbauverbotszone bedarf der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes.

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind außerhalb der baulichen Anlagen und Nebenanlagen als extensives Grünland zu entwickeln.

Die unversiegelten Flächen im gesamten SO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ (neben, zwischen und unter den Modulen) sind als Extensivgrünland zu entwickeln und durch Beweidung mit Schafen (4 Tiere zzgl. Nachzucht/ha/Jahr) zu pflegen. Eine Beweidung ist ab dem 01.07. bis zum 15.10. zulässig. Es ist eine autochthone Saatgut-Mischung aus dem Herkunftsbereich 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) „Grundmischung“ mit einem Gräseranteil von 70 % bzw. einem Kräuteranteil von 30 % zu verwenden. Es ist auch die Pflege durch Mahd zulässig. Die Mahd ist zweimal jährlich ab dem 01.07. durchzuführen. Das Mähgut muss neben und zwischen den Modulen vollständig abgefahren werden.

Für das Extensivgrünland gilt ein ganzjähriges Verbot der Anwendung organischer und chemisch- synthetischer Düngemittel und von Pflanzenschutzmitteln, ein Umbruchverbot, Verbot des Zufütterns, Verbot von Entwässerungsmaßnahmen sowie ein ganzjähriges Verbot des Walzens.

Die zugelassenen baulichen Anlagen sind nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zugelassen. Außerhalb der Baugrenze sind Einrichtungen zum Brandschutz, Zuwegungen, Erdkabel und Zäune zur Einfriedung ausnahmsweise zugelassen.

4.3.4. Flächen die von der Bebauung freizuhalten sind

Auf den Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (Sichtfelder), sind Bebauungen, Bepflanzungen oder sonstige Nutzungen von mehr als 0,7 Meter Höhe über OK der angrenzenden Straßenverkehrsfläche (Fahrbahnrand der nördlich von Teilbereich 1 gelegenen Kieler Straße und des südlich von Teilbereich 2 gelegenen Wirtschaftswegs) sowie Stellplätze nicht zulässig.

4.3.5. Führung von Versorgungsleitungen

Die Verlegung von Erdkabeln, die im direkten Zusammenhang mit der Photovoltaik-Anlage stehen, ist außerhalb des Abstandsstreifens zur BAB 210 nach RPS 2009 im gesamten sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ sowie auf allen privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Grünland“ und „Maßnahmenflächen“ zulässig.

4.3.6. Grünordnerische Festsetzungen

Im Bebauungsplan werden grünordnerische Festsetzungen getroffen, die zur Durchgrünung des Gebietes beitragen und die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild verringern sollen.

Ausgleichsmaßnahme A1: Schutzgut Boden

Die durch Solarmodule überstellte Fläche ist als Eingriff in die Natur zu werten und mit einem Ausgleichsfaktor von 0,1 auszugleichen. Der erforderliche Ausgleich von 3.363 m². Der hierfür erforderliche Ausgleich wird auf den Maßnahmenflächen A1 erbracht.

Sie ist als Extensivgrünland zu entwickeln und durch Beweidung mit Schafen (4 Tiere zzgl. Nachzucht/ha/Jahr) zu pflegen. Eine Beweidung ist ab dem 01.07. bis zum 15.10. zulässig. Es ist eine autochthone Saatgut-Mischung aus dem Herkunftsbereich 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) „Grundmischung“ mit einem Gräseranteil von 70 % bzw. einem Kräuteranteil von 30 % zu verwenden. Die Pflege durch Mahd ist ebenfalls zulässig. Die Mahd ist einmal jährlich ab dem 01.07. durchzuführen. Das Mähgut muss vollständig abgefahren werden.

Für das Extensivgrünland gilt ein ganzjähriges Verbot der Anwendung organischer und chemisch- synthetischer Düngemittel und von Pflanzenschutzmitteln, ein Umbruchverbot, Verbot des Zufütterns, Verbot von Entwässerungsmaßnahmen sowie ein ganzjähriges Verbot des Walzens.

Es sind auf beiden Teilbereichen mindestens ein Totholzhaufen oder Lesesteinhaufen von 10 m² anzulegen.

Um das Schutzgut Boden weiter zu schützen ist auf chemische Reinigungsmittel, chemische Unkrautbeseitigung und Düngung zu verzichten.

Regenwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Sämtliches, im sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ anfallendes unverschmutztes Regenwasser ist auf dem Grundstück selbst breitflächig und über die belebte Bodenzone zu versickern.

Maßnahmen zur Erhaltung des Oberbodens und der Topografie (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Im gesamten Plangebiet sind Aufschüttungen, Abgrabungen und Planierungen größeren Umfangs unzulässig.

Im gesamten Plangebiet ist die Neuanlage von Drainagen unzulässig.

Einfriedung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Um eine Lücke im Knick entlang des Grabes zu schließen und damit die Sichtachse zwischen vorhandener Bebauung und der PV-Freiflächenanlage durch Grünstrukturen zu unterbrechen, werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als Eingrünung festgesetzt. Zudem ist eine Eingrünung entlang der Kieler Straße im Norden als auch entlang des Wirtschaftsweges im Süden festgesetzt um eine geschlossene Eingrünung zu garantieren. Es ist ein 5 m breiter blickdichter Grünstreifen, mit heimischen und standortgerechten Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust durch Pflanzungen gleicher Art zu ersetzen.

Knickschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Die nachrichtlich übernommenen öffentlichen Knicks entlang der westlichen, nördlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze von Teilbereich 1 sowie von Teilbereich 2 sind gem. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG i. V. mit § 30 BNatSchG geschützt und unterliegen der periodischen Knickpflege. Sie werden gesichert und sind dauerhaft in ihrem Bestand zu erhalten. Zum Schutz der Knicks sowie zur Vermeidung von Beeinträchtigungen werden den Knicks Schutzstreifen (privates Grün - Knickschutzstreifen) vorgelagert, die eine Breite von min. 4,00 m aufweisen, gemessen vom Knickwallfuß. Einfriedungen dürfen einen Abstand von 0,50 m zu den Knicks (gemessen vom Knickwallfuß) nicht unterschreiten. Jegliche baulichen Anlagen und Bodenversiegelungen sind in diesen Schutzstreifen unzulässig. Die Flächen der Schutzstreifen sind als extensives Grünland zu entwickeln.

Knicklückenschließungen sind durch Pflanzungen heimischer Gehölze gemäß dem Merkblatt zum Knickschutz vom Kreis Rendsburg-Eckernförde und gemäß Artenliste (s.u. Hinweise h) zu schließen.

Minimierungsmaßnahme

Die spätblühende Traubenkirsche stellt als standortfremde Pflanze (Neophyt) eine Beeinträchtigung der heimischen Knickvegetation dar und muss beseitigt werden. Dazu sind die Gehölze inkl. der Wurzeln zu entnehmen. Die Lücken sind mit Nachpflanzungen heimischer Gehölze gemäß Artenliste (s.u. Hinweise h) zu schließen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

AV1 – Bauzeitenregelung Brutvögel

Baumaßnahmen (einschließlich vorbereitender Maßnahmen, Anlage von Zuwegungen etc.) sind grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der heimischen Arten (Bodenbrüter 01.03.-15.08., Gehölzbrüter 01.03.-30.09.) durchzuführen. In Offenlandbereichen dürfen im Zeitraum vom 01.03.-15.08. keine Baumaßnahmen durchgeführt und in Gehölze darf im Zeitraum 01.03.-30.09. nicht eingegriffen werden.

AV2 – Vermeidung der Ansiedlung von Brutvögeln

Müssen Arbeiten zur Baufeldfreimachung oder zum Anlagen-Aufbau unweigerlich während der Brutzeiten, nach dem 01.03, durchgeführt werden, so ist vorher durch geeignete Maßnahmen eine Besiedlung der betreffenden Fläche zu verhindern. Bei einer Baufeldräumung mit unmittelbar anschließendem Beginn der störungsintensiven Baumaßnahmen vor dem 01.03. ist sichergestellt, dass keine Arten in den Baufeldern nisten und sich auch keine störungsempfindlichen Arten in den von Störungen betroffenen Bereichen ansiedeln. Dazu darf der störungsintensive Baubetrieb nicht länger als 5 Tage unterbrochen werden, um Neuansiedlungen von Brutvögeln zu verhindern. Die ununterbrochene Bautätigkeit ist z.B. durch ein Bautagebuch nachzuweisen. Sofern der Bau zwar vor der Brutzeit begonnen wurde, dann aber für mehr als 5 Tage unterbrochen werden soll, sind spätestens 5 Tage nach Unterbrechen der Bautätigkeit Vergrämungs- und Entwertungsmaßnahmen durchzuführen, um eine Wiederaufnahme der Bautätigkeit während der Bauzeit sicherzustellen. Alternativ zum Beginn des Baubetriebs können die Offenlandbereiche durch das Aufstellen von sogenannten „Vergrämungsstangen“ entwertet werden.

Die Vergrämungsmaßnahmen müssen vor Beginn der Brutzeit (vor dem 01.03.) durchgeführt werden. Nach Beginn der Brutzeit kann mit Entwertungs- und Vergrämungsmaßnahmen nur begonnen werden, wenn durch eine höchstens 5 Tage zurückliegende Besatzkontrolle nachgewiesen wurde, dass keine Brutvögel in den betroffenen Flächen nisten. Die Vergrämungsmaßnahmen sind in einem Vergrämungskonzept detailliert zu beschreiben und vor Beginn der UNB vorzulegen.

AV3 – Besatzkontrolle Brutvögeln

Wenn Vergrämungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit durchgeführt werden können und der Baubeginn in die genannten Bauzeitausschlussfristen fällt, sind alle Bereiche mit Lebensraumpotenzial für die betroffenen Arten bzw. Gilden vor Baubeginn über die ökologische Baubegleitung auf Besatz zu prüfen. Im Zuge der Besatzkontrolle sind die Baufelder und Zuwegungen unter Berücksichtigung des Umfeldes auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit der Bauausführung innerhalb von 5 Tagen begonnen werden. Geschieht die Aufnahme der Bauarbeiten später, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen.

Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.

AV4 – Bauzeitenregelung im Bereich potenzieller Quartiersstandorte von Fledermäusen

Bei der Rodung von Gehölzen (z.B. Knicks) mit einem Stammdurchmesser > 30 cm sind Eingriffe nur im Zeitraum vom 01.12.-31.01. zulässig. Da sich die potenziell vorkommenden Höhlen möglicherweise auch als Winterquartiere eignen können, ist auch während der Zeit zwischen dem 01.12. und 31.01. sicherzustellen, dass sich keine Individuen in den Quartieren aufhalten. Dies gilt für Bäume mit einem Durchmesser > 50 cm, die eine ausreichende Isolierung aufweisen. Ggf. können Höhlen mittels Vliese und Reusen verschlossen werden. In Fällen der Betroffenheit von potenziellen Winterquartierbäumen ist eine Abstimmung mit der UNB zu erfolgen.

AV5 – Besatzkontrolle Fledermäuse

Eine Besatzkontrolle ist erforderlich, wenn im Zeitraum vom 01.02. bis 30.11. in Gehölzbestände eingegriffen wird, in denen Zwischen- und Tagesquartiere und ggf. Wochenstuben von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden können. Vom Eingriff betroffene Einzelbäume mit einem Stammdurchmesser von > 30 cm sind vor Baubeginn auf potenziell als Quartier geeignete Strukturen (Höhlen, Spalten etc.) und Besatz (Endoskopie) zu prüfen.

Sollten die Einzelbäume eine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte aufweisen, so ist zu prüfen, ob die Funktionalität der Lebensräume im räumlichen Zusammenhang gewährleistet bleibt (weitere adäquate Höhlen-/ Spaltenbäume in ausreichender Anzahl in der Umgebung). Ist dies der Fall, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Ist dies nicht der Fall, sind räumlich benachbart Ersatzquartiere als CEF-Maßnahme anzubringen.

AV5 – Biologische Baubegleitung

Die notwendigen Maßnahmen sind von einer fachlich geschulten Baubegleitung zu begleiten.

5. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

5.1. Ausschluss der Blendwirkung / Reflexion

Die Umsetzung der Energiewende und die Erweiterung der Ausweitung der Nutzung regenerativer Energieträger sind einerseits gesellschaftlich gewollt und andererseits vom Gesetzgeber festgesetzt worden. Besonders deutlich wird dies durch die aktuelle Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Gleichzeitig muss dieser Ausbau der erneuerbaren Energien jedoch auch den bestehenden Regelungen des Immissionsschutzes gerecht werden, wozu auch Lichtimmissionen gehören, welche von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ausgehen können.

Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den angrenzenden Straßen und der Bahnstrecke darf durch die geplante PV Freiflächenanlage nicht beeinträchtigt werden.

Um auszuschließen, dass durch die PV-Freiflächenanlage eine gefährdende Beeinträchtigung des Straßen- und Schienenverkehrs sowie eine erhebliche Belästigung der benachbarten Wohnbebauung durch Blendung im Sinne des BImSchG entsteht, muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ein Nachweis der Unbedenklichkeit der konkreten Anlagenplanung erbracht werden.

5.2. Baugrundbeurteilung

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird eine Baugrundbeurteilung durchgeführt.

5.3. Artenschutzrechtliche Beurteilung

Um den Vorschriften des besonderen Artenschutzes gem. § 44 (1) BNatSchG Rechnung zu tragen, wurde das Büro GFN (Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH) mit einer artenschutzrechtlichen Voreinschätzung beauftragt, so dass die maßgeblichen artenschutzrechtlichen Vorbehalte Eingang in weitere Detailplanungen und Abstimmungen finden konnten.

Die artenschutzrechtliche Voreinschätzung der Planung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Vergrämung, vorgezogene Baufeldräumung, ggf. Besatzkontrolle, biologische Baubegleitung) keine artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (Vögel, Fledermäuse) durch die Eingriffe im Rahmen der Planung erheblich betroffen sein werden. Die Planung wird nach den zu Grunde zu legenden Maßstäben voraussichtlich gegen keine Zugriffsverbote gem. § 44 (1) BNatSchG verstoßen.

5.4. Archäologische Kulturdenkmäler

Laut Auszug aus der archäologischen Landesaufnahme befindet sich der südliche Teil des Geltungsbereichs (Teilbereich 2) in einem archäologischen Interessengebiet, weshalb hier mit archäologischer Substanz, d. h. mit archäologischen Denkmalen zu rechnen ist. Weiterhin ist in Teilbereich 1 ein archäologischer Depotfund der Landesaufnahme verzeichnet.

Daher wird ausdrücklich auf den § 15 DSchG verwiesen:

Sollten während der Erdarbeiten Kulturdenkmale entdeckt oder gefunden werden, ist 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 zum 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 der Mitteilung.

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



Abbildung 11: Auszug aus dem Archäologie-Atlas SH

5.5. Bodenschutz

Zur Sicherstellung der Wertung des Schutzgutes Boden sind im Zuge der Maßnahmen die entsprechenden Vorgaben des BauGB, der Bundesbodenschutzverordnung, des Bundesbodenschutzgesetzes sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes einzuhalten.

Humoser Oberboden stellt ein gesetzliches Schutzgut dar und darf als solches nicht vernichtet oder vergeudet werden und ist bei Baumaßnahmen in nutzbarem Zustand zu erhalten.

Generell ist der humose Oberboden schonend aufzunehmen und wiederzuverwenden.

Während der Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass der Bodenaushub getrennt nach Ober- und Unterboden gelagert und anschließend wieder fachgerecht eingebaut wird. Eine Schadverdichtung des Bodens durch Baufahrzeuge und Lagerflächen ist zu vermeiden. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist die ursprüngliche Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Bodens wieder herzustellen. Die DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) sowie die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten) sind zu berücksichtigen.

Oberboden ist abseits vom Baubetrieb in Bodenmieten zu lagern (maximale Höhe 2,00 m), wobei diese nicht befahren werden dürfen. Bei Lagerung von mehr als 3 Monaten während der Vegetationszeit ist eine Zwischenbegrünung zum Schutz gegen Austrocknung und Erosion vorzunehmen. Die Ansaat ist gemäß DIN 18917 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Rasen und Saatarbeiten – durchzuführen. Durch die Bearbeitung darf der Oberboden nicht schadhafte verdichtet werden. Entsprechend sollen bei anhaltend starkem Regen oder bei nassem Boden keine Bodenarbeiten bzw. Befahrungen durchgeführt werden. Überschüssiger Oberboden ist als wertvolles Schutzgut zu erhalten und weiterzuverwenden.

Im Zuge der Maßnahmen sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, § 12) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG u. a. § 2 und § 6) einzuhalten.

Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden (z.B. Plastiktteile, Bauschutt, auffälliger Geruch oder andere Auffälligkeiten), ist die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde umgehend zu informieren.

5.6. Altlasten

Innerhalb des zu überplanenden Bereichs befinden sich nach heutigem Kenntnisstand (11/2023) keine Ablagerungen und keine Altlasten.

5.7. Störfallbetriebe

Das Plangebiet liegt nach heutigem Kenntnisstand nicht innerhalb der Achtungsabstände von Störfallbetrieben i. S. d. § 3 (5) BImSchG und fällt somit nicht in den Anwendungsbereich des Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie (RL 2012/18/EU). Gleichermaßen wird durch die vorliegende Planung keine Zulässigkeit eines Störfallbetriebes begründet.

5.8. Elektromagnetische Strahlung

Von Photovoltaikanlagen gehen regelmäßig keine Gefahren bezüglich elektromagnetischer Strahlung aus, welche in irgendeiner Art und Weise ein gesundheitliches Risiko darstellen könnten. Mögliche emittierende Bauteile können die Solarmodule selbst, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorstationen sein. Wenn elektromagnetische Wellen und Felder entstehen, unterschreiten sie regelmäßig die geltenden Grenzwerte. Für ihre Bemessung wird die 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchG) von 1996 herangezogen. Photovoltaikanlagen sind als Niederfrequenzanlagen zu bemessen, die eine magnetische Flussdichte von 100 µT (Mikrotesla) nicht überschreiten darf. Bereits ab einem geringen Abstand von ca. 30 cm bis 50 cm weisen die Module Werte auf, die dem natürlichen Magnetfeld entsprechen. Transformatorstationen weisen selbst direkt an der Anlage selbst einen Wert auf,

welcher unter dem Grenzwert von 100 μT liegen. Ab einer Entfernung von mehr als einem Meter liegt dieser Wert bei 10 μT . Bei diesen Werten wäre auch eine Dauerwohnnutzung zulässig.

5.9. Lärm

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 Oberflächen 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- und Abbauphase durch erhöhte Baustellen und Fahrzeuggeräusche sowie durch das Rammen der Trägerkonstruktionen zu rechnen. Die Bauphase des Parks wird wenige Wochen in Anspruch nehmen.

Unter Umständen können Lärmemissionen auch von Trafogebäuden und Wechselrichtern ausgehen. Sie sind jedoch sehr gering und örtlich begrenzt.

Die Vorgabe der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) werden eingehalten.

6. KOSTEN

Der Erschließungsträger hat mit der Gemeinde Ostenfeld eine Kostenübernahme zur Übernahme der Planungskosten abgeschlossen. Der Gemeinde entstehen in diesem Zusammenhang keine Kosten.

7. FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG

Der Bebauungsplanes Nr. 7 umfasst folgende Flächen:

Bezeichnung	Größe in m ²
Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“	48.047
Private Grünfläche	13.809
Graben	159
Straßenverkehrsfläche	3.711
Gesamtfläche	Ca. 65.726,00 m ²

8. VERFAHRENSSCHRITTE

Im Rahmen der Bauleitplanung sind bislang folgende Verfahrensschritte durchgeführt worden:

Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Ostenfeld	27.11.2023
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)	11.06.2024 - 15.07.2024
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)	10.06.2024
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss	noch ausstehend
Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)	noch ausstehend
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)	noch ausstehend
Satzungsbeschluss	noch ausstehend

9. UMWELTBERICHT

9.1. Vorbemerkung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Bei der Erarbeitung des Umweltberichtes zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostenfeld werden die Aussagen und Vorgaben übergeordneter Pläne berücksichtigt (siehe Kap. 9.4). Die Umweltauswirkungen werden im Grundsatz verbalargumentativ dargestellt. Sofern möglich, werden Wechselwirkungen (schutzgutbezogen) ebenfalls ermittelt und beurteilt.

Die Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Tieren, sowie Bodenhaushalt, Wasserhaushalt und dem Landschaftsbild ergeben sich aufgrund des gesamtheitlichen Zusammenhangs aller Naturfaktoren. So führen anlagebedingte Überbauungen bzw. Beeinflussungen des Bodens direkt auch zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Tiere, da hier der Lebensraum verloren bzw. verändert wird. Wechselwirkungen ergeben sich auch durch den Verlust von Baum- und Gehölzstrukturen, da es im vorliegenden Falle nicht nur zu einem Verlust des Lebensraumes für die Pflanzen- und Tierwelt, sondern auch zu Veränderungen des Landschaftsbildes kommt.

9.2. Vorhabensbeschreibung

Um einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien zu leisten, plant die Gemeinde Ostenfeld die Errichtung einer ca. 4,7 ha großen Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-Freiflächenanlage) entlang der Bundesautobahn 210 östlich des Kreuz Rendsburg. Vorhabenträger ist die Firma E.ON Energie Deutschland GmbH.

Zu diesem Zweck wird für diese Fläche der 7. Bebauungsplan der Gemeinde aufgestellt. Festgesetzt wird ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“. Zulässig sein werden sämtliche notwendige Anlagen zur Erzeugung von Strom durch Sonnenergie, sowie Nebenanlagen und notwendige Betriebseinrichtungen, wie Wechselrichter, Trafostationen, Speicheranlagen, Leitungen, Zuwegungen, Kameramasten und Einfriedungen.

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 und das unmittelbare Umfeld. Parallel zur Aufstellung des B-Planes erfolgt die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ostenfeld.

Auf der Fläche werden die Solarmodule in Reihen aufgestellt. Die minimale Höhe beträgt mind. 0,8 m über Geländeoberfläche, die maximale Höhe wird auf 3,50 m festgesetzt. Der Abstand zwischen den Modulreihen darf ein Maß von 3,00 m nicht unterschreiten. Durch diese Festsetzungen soll sichergestellt werden, dass eine gegenseitige Verschattung der Module verhindert wird und entsprechender Raum für Flora und Fauna entsteht. Außerdem wird die PV-Freiflächenanlage mit einem Stabgitterzaun eingezäunt.

Da Solaranlagen gem. § 35 Abs. 1 BauGB außerhalb von Siedlungsbereichen keine privilegierten Planungsvorhaben darstellen, ist für deren Errichtung das Aufstellen

eines Bebauungsplans und eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

Einige relevante Festsetzungen für die Schutzgüter:

- GRZ von 0,7 (Module min. 0,8 m Abstand zum Boden, max. 3,50 m hoch, min. 3,00 m Reihenabstand)
- Anfallendes Regenwasser ist im Gebiet zu versickern.
- Unversiegelte Flächen sind als extensives Grünland herzustellen und durch zweimalige Mahd ab 01.07. jeden Jahres zu pflegen.
- Knickabstandsflächen sind als extensives Grünland zu entwickeln und durch eine einmalige Mahd ab 01.07. jeden Jahres zu pflegen.
- Größere Abgrabungen oder Aufschüttungen sind unzulässig.
- Die geschützten Knicks sind dauerhaft nach dem Knickerlass zu erhalten und zu pflegen. Lücken im Bewuchs sind mit heimischen Gehölzen zu schließen
- Vermeidungsmaßnahmen wie Bauzeitenregelung, Vergrämung, vorgezogene Baufeldräumung, ggf. Besatzkontrolle, biologische Baubegleitung sind durchzuführen.
- Eine vollständige Eingrünung zu allen Seiten, um einen Sichtschutz zu der Anlage zu gewährleisten ist herzustellen.

Bezogen auf die Schutzgüter nach § 1 (6) Nr. 7 a-d BauGB werden nachfolgend die durch den Bebauungsplan verursachten voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung dargestellt und bewertet.

9.3. Fachgesetze und -pläne

Fachgesetze

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, z.B.:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt;
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt;
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern;
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Ergänzend sind gemäß § 1a BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden, z.B.:

- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Vorrang für die Wiedernutzbarmachung von Flächen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung (§ 1a Abs. 2 BauGB);
- Vermeidung und, soweit erforderlich, Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (§ 1a Abs. 3 BauGB, Eingriffsregelung nach dem BNatSchG und dem LNatSchG).

Als weitere Umweltziele sind zu nennen:

- Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§§ 1, 2 Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG –, § 1 Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG –), der Wasserwirtschaft (§ 1a Wasserhaushaltsgesetz, § 2 Landeswassergesetz) und des Bodenschutzes (§ 1 Bundes-Bodenschutzgesetz, § 1 Landesbodenschutz- und Altlastengesetz);
 - Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (DIN 18005, Teil 1, Beiblatt).
- Die Art und Weise, in der diese Ziele und Umweltbelange bei der Planaufstellung berücksichtigt wurden, ist dem Umweltbericht zu entnehmen.
- Fachpläne / Gutachten

Bei der Erarbeitung des Umweltberichtes wurden die Aussagen folgender Pläne und Gutachten berücksichtigt:

- Landesentwicklungsplan (LEP) des Landes Schleswig-Holstein (MILIG 2021)
- Regionalplan (RP) für den Planungsraum III (MELUND 2001)
- Flächennutzungsplan für die Gemeinde Ostenfeld (2006)
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (MELUND 2020);
- Landschaftsplan der Gemeinde (1999);

- Bestandsaufnahme des Geltungsbereiches im April 2024 (IPP 2024);
- Vorliegendes Gutachten zum Artenschutz
- Ein Blindgutachten wird erstellt, eine archäologische Untersuchung wird vorgenommen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden Bestandsaufnahmen und Bewertungen des vorliegenden Landschaftsplanes und sonstiger Pläne in der Umweltprüfung herangezogen.

9.3.1. Regionalplan und Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan des Landes Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 (LEP 2021) ist am 17. Dezember 2021 in Kraft getreten. Die Gemeinde Ostenfeld ist im LEP 2021 als Gemeinde im ländlichen Raum dargestellt und liegt knapp 4 Kilometer westlich des Mittelzentrums Rendsburg und 20 Kilometer östlich der Landeshauptstadt Kiel. Schleswig als Mittelzentrum befindet sich ca. 25 Kilometer nördliche der Gemeinde Ostenfeld sowie das Oberzentrum Neumünster 30 Kilometer südlich der Gemeinde liegt. Im südlichen Teil des Gemeindegebietes befindet sich die A210. Außerdem verläuft östlichen des Gemeindegebietes die A7 und dementsprechend auch die Landesentwicklungsachse. Weitere Darstellungen weist die vorliegende Karte des Landesentwicklungsplans nicht für die Gemeinde auf. Ein Ausschnitt der Karte ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.



Abbildung 12: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan 2021

Des Weiteren wird durch den LEP 2021 die landesplanerischen Ziele und Grundsätze für die Energieversorgung Schleswig-Holsteins festgelegt. Hier zu trifft der Plan folgende Aussagen:

„Die Erneuerbaren Energien wie Wind, Solar, Biomasse, Wasserkraft und Geothermie sind von zentraler Bedeutung für die Energiewende. Sie sollen in den Bereichen

Strom, Wärme und Mobilität mittelfristig maßgebliche und langfristig ausschließliche Ressource werden.“

Die Gemeinde liegt des Weiteren innerhalb des Gebiets des Regionalplan für den Planungsraum III (Fortschreibung 2001). Dieser bekräftigt die Aussagen des Landesentwicklungsplanes 2021 (LEP) und stellt diese noch detaillierter dar. Ostenfeld liegt im ländlichen Raum und soll die regionale Vielfalt als eigenständigen, gleichwertigen und zukunftsträchtigen Lebensraum erhalten und weiterentwickeln [RP 2001, Ziffer 4.3].

Im nördlichen Bereich der Gemeinde Ostenfeld erstrecken sich Gebiete mit einer besonderen Bedeutung für den Grundwasserschutz sowie für Natur und Landschaft. Gebiete mit einer besonderen Bedeutung für den Grundwasserschutz dienen der Sicherung und Funktion des Naturhaushaltes, sowie den natürlichen Stoffkreisläufen. Bei der Abwägung anderer Nutzungsforderungen sollten Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft eine besondere Gewichtung beigemessen werden [RP 2001 Ziffer 5.2]. Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 7 befindet sich jedoch nicht in einem engeren räumlichen Bezug zu dieser Gebietskategorie.

Im Süden angrenzend an die Gemeindefläche befindet sich ein Naturpark, welcher außerdem als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung ausgewiesen ist. Solche sogenannten Vorbehaltsgebiete umfassen Landschaftsteile, die sich aufgrund der Landschaftsstruktur und Benutzbarkeit der Landschaft als Freizeit- und Erholungsgebiete für den Tourismus eignen. Zum Erhalt der Voraussetzungen für die Tourismus- und Erholungsnutzung sollen insbesondere die Landschaftsvielfalt sowie das landschaftstypische Erscheinungsbild erhalten bleiben [RP 2001 Ziffer 5.6]. Auch dieses Gebiet befindet sich jedoch außerhalb des vom Bebauungsplan Nr. 7 betroffenen Planungsraums.



Abbildung 13: Auszug aus dem Regionalplan Schleswig-Holstein Mitte

Die Regionalplanung Schleswig-Holstein plant die Neuaufstellung für Regionalpläne. Künftig wird das Land in drei anstatt fünf Planungsräume eingeteilt. Die Gemeinde Ostenfeld liegt im zukünftigen regionalplan innerhalb des Planungsraums II (Rendsburg-Eckernförde, Plön, kreisfreie Städte Kiel und Neumünster).

Die Landschaftsplanung der Gemeinde aus dem Jahr 1999 stellt das Plangebiet im Norden zu einem kleinen Teil als Grünland und hauptsächlich als Ackerfläche, sowie den südlichen Teil als potenzielle Abbaufäche für oberflächennahe Rohstoffe dar. Weiter grenzt das Plangebiet an Anlagen linearer Grünstrukturen an und weist geringwertige und mittelwertige Knicks auf. Südlich des Gebiets liegt der Naturpark „Westensee“. Zu Schutzgebiets- und Biotopverbundflächen hat das Plangebiet keine Verbindung.

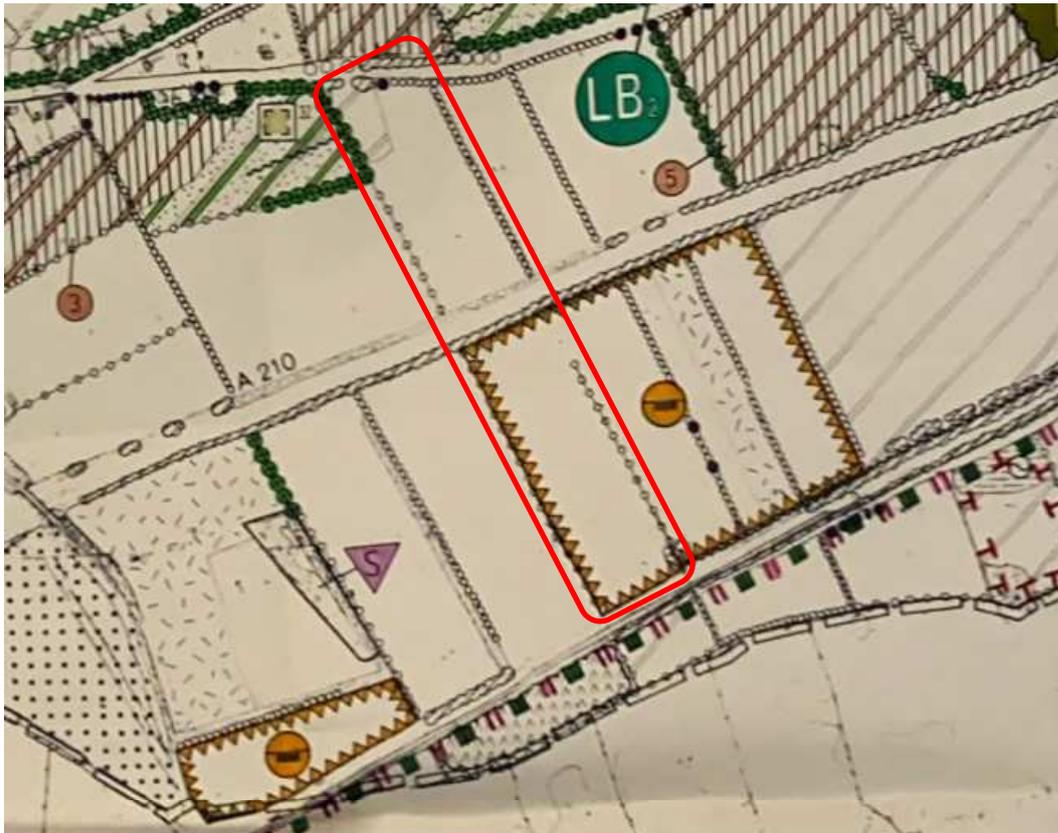


Abbildung 15: Ausschnitt Landschaftsplan Ostenfeld - Planung

9.3.4. Flächennutzungsplan

Der vorliegende Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostenfeld in der ersten Änderung stammt aus dem Jahr 2006. Das Plangebiet ist als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB ausgewiesen.

Die Fläche des Plangebiet wird von der A210 durchkreuzt, welche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB als Fläche für den überörtlichen Verkehr und örtliche Hauptverkehrszüge „Autobahnen und autobahnähnliche Straßen“ dargestellt ist. Nördlich sowie südlich der A210 liegt je eine Anbauverbotszone nach § 9 FStrG in einer Entfernung von 40 Meter zum Fahrbahnrand. Nordwestlich im Geltungsbereich ist ein archäologischer Depotfund der Landesaufnahme verzeichnet. Südwestlich des Geltungsbereichs liegt ein Waldstück, dessen Schutzabstandsradius von 30 Meter leicht in den Geltungsbereich hineinreicht.

Die Ziele und Zwecke der Planung einer Freiflächenphotovoltaikanlage können nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abgeleitet werden. Daher wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostenfeld im Rahmen der zweiten Änderung im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 2 BauGB angepasst. Diese Anpassung erfordert die Genehmigung durch das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport.

Die bisher im Plan dargestellten landwirtschaftlichen Flächen, die sich im Gestaltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 befinden, werden zukünftig als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit dem Zweck der Photovoltaik gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB und § 11 BauNVO dargestellt.



Abbildung 16: FNP der Gemeinde Ostenfeld

9.3.5. Bebauungsplan

Ein verbindlicher Bauleitplan besteht im direkten Umfeld des Planungsgebietes, Bebauungsplan Nr. 7, sowohl von der Gemeinde als auch von ihrer Nachbargemeinde, nicht.

9.3.6. Schutzgebiete/Geschützte Biotope

Der Geltungsbereich besteht hauptsächlich aus Ackerflächen. Der Planungsraum wird von nördlicher, östlicher sowie westlicher Seite durch Knicks umrandet. Diese wurden im Zuge der landesweiten Biotopkartierung Schleswig-Holsteins aufgenommen (Lfd.-Nr.1002, 1007, 1009,1026, 1038). Südlich der A210 befindet sich eine Feldhecke, welche ebenfalls durch die landesweite Biotopkartierung bestimmt wurde (Lfd.-Nr. 1059).

9.3.7. Alternativenprüfung

Um für das geplante Vorhaben einer Freiflächen-PV-Anlage einen geeigneten Standort zu finden, wurde bereits 2021 durch die Kieler Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH (GFN) eine umfassende Weißflächenkartierung im gesamten Gemeindegebiet, sowie in einer 1 km breiten Pufferzone über die Gemeindegrenzen hinaus durchgeführt (s. Anhang). Auch in den Nachbargemeinden wurden in der Vergangenheit bereits mehrere Potenzialstudien für Freiflächen-PVA

durchgeführt. Diese sind im Internet einsehbar. Im Zuge dieser wurden zwischen den Gemeinden Abstimmungsgespräche geführt, jedoch kam es aufgrund von sehr unterschiedlichen Planungsständen nicht zu einem einheitlichen, gemeindeübergreifenden Standortkonzept für Freiflächen-PVA. Dennoch haben die Gemeinden Schülldorf, Haßmoor und Ostenfeld sich darauf verständigt, konkrete Projektanfragen frühzeitig miteinander abzustimmen.

Auf die Gemeinden Schülldorf und Haßmoor wird besonders eingegangen, da diese südlich an die Gemeinde Ostenfeld angrenzen und somit einen näheren räumlichen Bezug zum Geltungsbereich für den B-Plan Nr. 7 aufweisen.

Die Weißflächenkartierung der Gemeinde Schülldorf stellt den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 7 in Ostenfeld bereits als geplante PVA dar. Demnach wurde die PVA in die Planung der Gemeinde Schülldorf bereits aufgenommen. Die Potenzialstudie der Gemeinde Haßmoor stellt einen Streifen südlich des Geltungsbereichs vom B-Plan Nr. 7, innerhalb eines 500,00 m Abstands von der Bahntrasse als Potenzialfläche für PVA da. Jedoch handelt es sich hierbei um Flächen mit Prüf- und Abwägungserfordernis, da sich die Fläche innerhalb des Naturparks Westensee befindet und somit Teil eines Landschaftsschutzgebiets ist.

Die in Ostenfeld für das Vorhaben im Sinne des Bebauungsplans Nr. 7 ausgewählten Flächen wurden sowohl aufgrund ihrer vollständigen Förderfähigkeit gem. EEG 2021 als auch aufgrund ihrer Vorbelastung durch die Lage entlang der L47 im Norden, der BAB 210 in der Mitte und der Bahntrasse im Süden ausgewählt. Darüber hinaus handelt es sich um Flächen mit einer geringen landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit, somit wird kein wertvolles Ackerland überplant. Die Flächen sind außerdem weder von harten noch von weichen Tabukriterien i. S. d. Weißflächenkartierung berührt und damit auch aus ökologischer Sicht eingriffsfrei überplanbar.

Die Flächen innerhalb der Pufferzone südlich der Bahntrasse und des Geltungsbereichs sind aufgrund ihrer Lage in einem Schwerpunktgebiet für Tourismus und Erholung ungeeignet für Freiflächen-PV-Anlagen. Daher wird in mindestens 1 km Entfernung südlich des Geltungsbereichs über die Gemeindegrenzen hinweg keine PV-Freiflächenanlage realisiert.

Im Rahmen des Bauleitverfahrens werden in der Regel verschiedene Möglichkeiten zur Realisierung des Vorhabens innerhalb des Geltungsbereiches geprüft. Da PV-Anlagen jedoch standardisiert sind und grundsätzlich nach der Sonne ausgerichtet sein müssen, ist die Alternativenwahl sehr eingeschränkt. Die Höhe, Position, Anordnung und Anzahl der Module hingegen wurden unter Berücksichtigung der geltenden Abstandsregelungen und ökologischen Kriterien geplant.

Insgesamt stellt das Plangebiet somit eine geeignete Option für die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage dar, die sowohl ökologisch als auch ökonomisch sinnvoll ist und zur Erreichung von Klima- und Energiezielen beiträgt.

9.4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation erfolgten durch die Auswertung vorhandener Unterlagen und anhand eigener Erhebungen. Die Erfassung des Bestandes beruht auf der Grundlage einer aktuellen Vermessung und einer Biotoptypenkartierung.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung benennen die zuständigen Behörden, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung floristischer und faunistischer Daten

erforderlich ist, um die Betroffenheit der gem. § 44 (1) i. V. mit § 44 (5) BNatSchG artenschutzrechtlich relevanten Arten zu prüfen.

9.4.1. Bestand

Der Geltungsbereich ist geprägt durch eine landwirtschaftliche Nutzfläche, welche bei der Bestandsaufnahme im Jahr 2024 im Norden zu einem kleinen Teil als Grünland aber hauptsächlich als Ackerfläche genutzt wurde.

Die Fläche wird von allen Seiten durch Vegetation eingefasst. Im Norden der nördlichen Teilfläche wird das Gebiet durch ein Verkehrsflächenbegleitgrün mit Bäumen (SVh) sowie einem typischen Knick (HWy/hl) begrenzt. In dem Knick befinden sich zwei Eichen (*Quercus robur*) sowie Schwarzdorn (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus spec*), Buche (*Fagus*), Hasel (*Corylus avellana*) und Liguster (*Ligustrum*). Der Knick weist einen lückigen Gehölzbestand auf. Nördlich der genannten Vegetationstypen schließt die Kieler Straße an. Wiederum nördlich der Landstraße befindet sich auch Verkehrsflächenbegleitgrün, welches durch eine Lindenreihe ergänzt wird.

An der östlichen Grenze befindet sich ein typischer Knick (HWy/hl) mit lückigem Gehölzbestand. Dieser ist durch Buche (*Fagus*), Hasel (*Corylus avellana*), Holunder (*Sambucus nigra*) und spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) zusammengesetzt. Auf der südlichen Teilfläche setzt sich der Knick ausschließlich aus Buchen (*Fagus*) zusammen. Der südliche Teil des Knicks geht in ein Weidengebüsch (HBw) über.

Im Süden der nördlichen Teilfläche sowie nördlich der südlichen Teilfläche befindet sich Verkehrsflächenbegleitgrün mit Gebüsch (SVg) anschließend die A210. Im Norden der südlichen Teilfläche besteht außerdem ein typischer Knick (HWy/hl) mit lückigem Gehölzbestand, welcher Weißdorn (*Crataegus spec*), Schwarzdorn (*Prunus spinosa*), spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) sowie Eiche (*Quercus robur*) aufweist.

Im Süden der südlichen Teilfläche befindet sich eine Fläche mit einem Funkmast. Diese ist von einem sonstigen Gebüsch (HBy) umgeben. Des Weiteren grenzt die Fläche an einen Wirtschaftsweg, welcher mit Verkehrsflächenbegleitgrün mit Bäumen (SVh) sowie angrenzenden Bahntrassen begrenzt wird. Die vorkommenden Bäume sind hier ausschließlich Eichen (*Quercus robur*).

Im Westen beider Flächen befinden sich typische Knicks (HWy/hl) mit lückigen Gehölzbestand, welche das Gebiet einrahmen. Auf der südlichen Teilfläche lassen sich Buchen (*Fagus*) sowie Eichen (*Quercus robur*) im Knick nachweisen. Wohingegen auf der nördlichen Teilfläche Birken (*Betula*), Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*) und Weißdorn (*Crataegus spec*) im Knick vertreten sind.

Im Nordwesten des Gebietes verläuft ein Graben (FBy) von Norden nach Süden und wird in der Fläche durch ein Artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland (GYf) umgeben. Das Intensivackerland (AAy) ist über die gesamte restliche Planfläche verbreitet.

9.4.2. Schutzgüter

Die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB geforderte Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege erfolgt schutzgutbezogen.

Dabei orientiert sich der Umweltbericht an der in Anlage 1 BauGB genannten Bestandteile zur Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen. Die

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. In Kapitel 9.7 werden die einzelnen Schutzgüter tabellarisch zusammengefasst.

9.4.2.1. Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Das planerische Ziel in Bezug auf den Menschen besteht darin, gesunde Wohn- und Arbeitsumgebungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Bedeutung von Landschaft und Natur tragen dazu bei und spielen eine erhebliche Rolle bei der Wirkung auf Erholung und Freizeit. Das Plangebiet wird durch die A210 geteilt und erstreckt sich bis zu den Bahntrassen im Süden, die die Grenze zu dem Naturpark Westensee darstellen. Diese Gegend ist auch als Landschaftsschutzgebiet und Erholungsgebiet von besonderer Bedeutung. Dennoch ist das Plangebiet selbst nicht für Erholungs- und Freizeitnutzung vorgesehen. Die Flächen sind in Privatbesitz und werden an E.on verpachtet. Im Norden grenzt das Plangebiet an die Kieler Straße und in ca. 40 m Entfernung von dem Geltungsbereich befindet sich vorhandene Wohnbebauung. Weiterhin grenzen die Flächen an ackerbaulich genutzte Flächen sowie an die A210 und Bahntrassen im Süden. Hier befindet sich in näherer Umgebung keine Wohnbebauung.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass es bei Nichtdurchführung der Planung in absehbarer Zeit zu keinen Veränderungen für das Schutzgut Mensch kommen würde.

Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Baubedingt wird es durch die Anlieferung und den Aufbau der Module temporär zu erhöhten Schallemissionen kommen. Die Lärmemissionen sind auf die Bauphase beschränkt. Die Beschickung der Baustelle nördlich der A210 geschieht über die Kieler Straße, welche eine erhöhte Lärmemissionen zu Folge haben kann. Da die Beschickung des südlichen Teils des Plangebietes über einen südlich angrenzenden Wirtschaftsweg geschehen wird, sind Anwohner*innen nicht unmittelbar betroffen. Zudem sind die Lärmemissionen auf die Bauphase beschränkt. Betriebsbedingt gehen von den Photovoltaikmodulen keine Lärmemissionen aus, so dass es zu keinen Beeinträchtigungen kommt. Die Geräuschentwicklung der Trafos ist als gering einzustufen und aufgrund der Entfernung zu Wegen und Wohnhäusern zu vernachlässigen.

Um auszuschließen, dass durch die PV-Freiflächenanlage eine gefährdende Beeinträchtigung des Straßen- und Schienenverkehrs sowie eine erhebliche Belästigung der benachbarten Wohnbebauung durch Blendung im Sinne des BImSchG entsteht, muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ein Nachweis der Unbedenklichkeit der konkreten Anlagenplanung erbracht werden.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Mensch sind entsprechend der verbindlichen Bauleitplanung ausreichende Abstände und Begrünungen (siehe Entwicklungsplan).

9.4.2.2. Schutzgut Pflanzen

Bestand (Basisszenario)

Die im Geltungsbereich vorhandene Vegetation ist dem Bestandsplan zum Umweltbericht zu entnehmen (IPP 2024). Die Biotoptypen wurden gemäß „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“ (LLUR-SH 2021) erfasst und bezeichnet.

Der Geltungsbereich ist geprägt durch eine landwirtschaftliche Nutzfläche, welche bei der Bestandsaufnahme im Jahr 2024 im Norden zu einem kleinen Teil als Grünland aber hauptsächlich als Ackerfläche genutzt wurde.

Die Fläche wird von allen Seiten durch Vegetation eingefasst. Im Norden der nördlichen Teilfläche wird das Gebiet durch ein Verkehrsflächenbegleitgrün mit Bäumen (SVh) sowie einem typischen Knick (HWy/hl) begrenzt. In dem Knick befinden sich zwei Eichen (*Quercus robur*) sowie Schwarzdorn (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus spec*), Buche (*Fagus*), Hasel (*Corylus avellana*) und Liguster (*Ligustrum*). Der Knick weist einen lückigen Gehölzbestand auf. Nördlich der genannten Vegetationstypen schließt die Kieler Straße an. Wiederum nördlich der Landstraße befindet sich auch Verkehrsflächenbegleitgrün, welches durch eine Lindenreihe ergänzt wird.

An der östlichen Grenze befindet sich ein typischer Knick (HWy/hl) mit lückigem Gehölzbestand. Dieser ist durch Buche (*Fagus*), Hasel (*Corylus avellana*), Holunder (*Sambucus nigra*) und spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) zusammengesetzt. Auf der südlichen Teilfläche setzt sich der Knick ausschließlich aus Buchen (*Fagus*) zusammen. Der südliche Teil des Knicks geht in ein Weidengebüsch (HBw) über.

Im Süden der nördlichen Teilfläche sowie nördlich der südlichen Teilfläche befindet sich Verkehrsflächenbegleitgrün mit Gebüsch (SVg) anschließend die A210. Im Norden der südlichen Teilfläche besteht außerdem ein typischer Knick (HWy/hl) mit lückigem Gehölzbestand, welcher Weißdorn (*Crataegus spec*), Schwarzdorn (*Prunus spinosa*), spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) sowie Eiche (*Quercus robur*) aufweist.

Im Süden der südlichen Teilfläche befindet sich eine Fläche mit einem Funkmast. Diese ist von einem sonstigen Gebüsch (HBy) umgeben. Des Weiteren grenzt die Fläche an einen Wirtschaftsweg, welcher mit Verkehrsflächenbegleitgrün mit Bäumen (SVh) sowie angrenzenden Bahntrassen begrenzt wird. Die vorkommenden Bäume sind hier ausschließlich Eichen (*Quercus robur*).

Im Westen beider Flächen befinden sich typische Knicks (HWy/hl) mit lückigen Gehölzbestand, welche das Gebiet einrahmen. Auf der südlichen Teilfläche lassen sich Buchen (*Fagus*) sowie Eichen (*Quercus robur*) im Knick nachweisen. Wohingegen auf der nördlichen Teilfläche Birken (*Betula*), Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*) und Weißdorn (*Crataegus spec*) im Knick vertreten sind.

Im Nordwesten des Gebietes verläuft ein Graben (FBy) von Norden nach Süden und wird in der Fläche durch ein Artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland (GYf) umgeben. Das Intensivackerland (AAy) ist über die gesamte restliche Planfläche verbreitet.

Knicks und Feldhecken sind geschützte Biotope gem. §20 Nr. 2 BNatSchG i.V.m. §21 Nr. 4 LNatSchG.

Tabelle 1: Biotoptypen im Geltungsbereich (IPP 2024)

Kürzel	Biotoptyp	Schutzstatus
AAy	Intensivacker	Allgemeine Bedeutung
HWy/hl	Typischer Knick	§ 30 BNatSchG i. V. m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG
SVh	Verkehrsflächenbegleitgrün mit Bäumen	
SVg	Verkehrsbegleitgrün mit Gebüsch	
HBw	Weidegebüsch außerhalb von Gewässern	
HBy	Sonstiges Gebüsch	
FBy	Sonstiger Graben	
SVs	Vollversiegelte Verkehrsfläche	
GYf	Artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland	

Tabelle 2: Bestandsbaumliste (IPP 2024)

Baum Nr.	Baumart	StD (m)	StU (m)	Kronendurchmesser (m)	Art/Schutz
1	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
2	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
3	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
4	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
5	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
6	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
7	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
8	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
9	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
10	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
11	Linde	0,2	0,63	5	Straßenbaum
12	Eiche	0,5	1,57	10	Überhälter
13	Eiche	0,6	1,89	12	Überhälter
13a	Buche	0,25	0,79	6	Überhälter
14	Buche	0,25	0,79	3	Überhälter
15	Buche	0,25	0,79	6	Überhälter
16	Eiche	0,2	0,63	4	Überhälter
17	Eiche	0,25	0,79	4	Überhälter
18	Eiche	0,3	0,94	6	Straßenbaum
19	Eiche	0,3	0,94	6	Straßenbaum
20	Eiche	0,25	0,79	4	Straßenbaum
21	Eiche	0,25	0,79	6	Straßenbaum
22	Eiche	0,3	0,94	6	Straßenbaum
23	Eiche	0,3	0,94	6	Straßenbaum
24	Eiche	0,3	0,94	6	Straßenbaum
25	Eiche	0,3	0,94	6	Straßenbaum
26	Eiche	0,3	0,94	8	Straßenbaum
27	Eiche	0,35	1,1	10	Straßenbaum
28	Eiche	0,6	1,89	14	Überhälter
29	Eiche	0,6	1,89	14	Überhälter
30	Eiche	0,5	1,57	10	Überhälter
31	Buche	0,2	0,63	3	Überhälter
32	Buche	0,25	0,79	4	Überhälter
33	Eiche	0,7	2,2	14	Überhälter

Gemäß „Erlass zur Eingriffsregelung“ sind alle gesetzlich geschützten Biotop- und Waldflächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz.

Alle anderen Biotoptypen sind als Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz einzustufen.

Folgende Vorbelastungen sind für das Schutzgut Flora zu nennen:

- Der Gehölzbestand der Knicks ist lückig
- Die Gehölzzusammensetzung der Knicks wird z. T. von wenigen Arten bestimmt
- Fehlende bzw. zu geringe Randstreifen zwischen den landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen und den Knicks

Auswirkungen und Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Alle Biotop- bis auf die Ackerflächen werden erhalten. Die Abstandflächen zwischen den Modulen sollen mit einer autochthonen, standorttypischen und blütenreichen Saatgutmischung eingesät werden. Es wird ein Schutzstreifen von mind. 4,00 m zu Knicks angelegt zum Schutz sowie zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Knicks. Der Abstand von Knickfuß bis zum Zaun misst mindestens 0,5 m. Auch diese Abstandsbereich ist mit dem Saatgut zu besäen. Somit wird auf der Fläche ein Extensivgrünland entwickelt. Durch Beweidung mit Schafen sowie einer einmaligen Mahd im Jahr ist das Gebiet zu pflegen.

Infolge der Aufgabe der Ackernutzung werden weder Düngemittel noch Pflanzenschutzmittel verwendet, so dass davon keine Beeinträchtigungen für bestehende Vegetationsbestände ausgehen. Die extensive Nutzung der mit standorttypischen und blütenreichen Saatgutmischung eingesäte Fläche bewirkt eine gegenüber einer Ackernutzung deutliche Steigerung der Arten- und Strukturvielfalt.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung keine Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen erfolgen und die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt würden.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die im Geltungsbereich vorhandenen Knicks und Bäume werden erhalten und in die Planung integriert. Zu Knicks werden Pufferstreifen in Form privater Grünflächen in einer Breite die 4,00 m nicht unterschreiten darf angelegt. Diese werden mit einer autochthonen, standorttypischen und blütenreichen Saatgutmischung eingesät und einer extensiven Pflege unterzogen. Diese geschieht durch Beweidung sowie einer einmaligen Mahd im Jahr.

Die Knicks sind gem. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG i. V. mit § 30 BNatSchG geschützt und unterliegen der periodischen Knickpflege. Sie werden gesichert, im Falle von Knicklücken (von denen aktuell einige vorhanden sind) nachgepflanzt bzw. ergänzt und sind dauerhaft in ihrem Bestand zu erhalten.

Desweiteren werden Asthaufen und/oder Lesesteinhaufen zur Verbesserung der Biotopstruktur und Erweiterung der Lebensräume in die Planung integriert.

9.4.2.3. Schutzgut Tiere

Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage wurde eine Artenschutzrechtliche Voreinschätzung erarbeitet (Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, 2023).

Im Rahmen einer naturschutzfachlichen Voreinschätzung sollen mögliche Konflikte für eine Genehmigung dargestellt werden. Im Zuge dessen wurden Geländeuntersuchungen zum Vorkommen europarechtlich relevanter Tierarten durchgeführt und mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Tierwelt aus artenschutzrechtlicher Sicht beurteilt.

Die wesentlichen Inhalte dieses Berichts werden nachfolgend wiedergegeben bzw. zitiert. Für detailliertere Informationen wird auf den Beitrag der Artenschutzrechtlichen Voreinschätzung verwiesen, der der Begründung beigelegt ist.

Vorhabenbeschreibung

Mit der geplanten Anlage sollen ca. 4,7 ha Fläche mit Solarmodulen überbaut werden. Für die Errichtung und den Betrieb der Anlage sind Nebenanalgen wie Trafohäuschen, teilversiegelte Wege und eine Einzäunung erforderlich.

Wirkfaktoren

Durch den Bau der PV-Freiflächenanlage inkl. Der Zuwegung ergeben sich potenziell folgende Auswirkungen auf artenschutzrechtliche relevante Tiere:

Dauerhaft (anlage- und betriebsbedingt):

- Verlust bzw. Veränderung von Lebensräumen
- Störungen in angrenzenden Habitaten (Silhouetteneffekt)
- Habitatzerschneidung (z.B. Versiegelte Flächen, Zäune etc.)

Zeitlich befristet (baubedingt):

- Störungen durch Bautätigkeit (Lärm, Silhouettenwirkung)
- Mögliche Schädigung/Tötung von Tieren durch die Baumaßnahmen (Baustellenverkehr, Bodenarbeiten etc.)

Datengrundlagen

Für die Voreinschätzung liegen Daten aus dem Zentralen Artenkataster (ZAK) des LfU vor (Stand: 15.03.2023).

Schutzgebiet

Im 3 km-Umkreis um das Plangebiet befinden sich die in der Abbildung 7 dargestellten Schutzgebiete. Südlich der Bahntrasse grenzt ein Landschaftsschutzgebiet an. Hierbei handelt es sich um das Landschaftsschutzgebiet „Hügelgräber in den Gemeinden Ostenfeld, Bredenbek, Haßmoor und Bovenau“, welches die südlich der Bahnlinie vorhandenen zahlreichen Hügelgräber umfasst.

Im weiteren Umfeld befindet sich ein Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems sowie östlich und westlich wichtige Achsen des Biotopverbundsystems. Der nördlich gelegene Schwerpunktbereich umfasst das Eimersmoor südöstlich von Rade. Es handelt sich hierbei um ein weitgehend abgetorfte und entwässertes Hochmoor. Dieses wurde größtenteils in Moorgrünland umgewandelt. Entwicklungsziel ist ein Biotopkomplex aus ungedüngten Nasswiesen bzw. nassen Sukzessionsflächen im Bereich der

derzeitigen Grünlandflächen sowie wiedervernässten Sekundärbiotopen von Hoch- und Niedermoortypen. Hierbei ist als Maßnahme die Anhebung des Wasserstandes im Gesamtgebiet angegeben.

Bestand (Basisszenario)

„Potenzialanalyse Avifauna und Fledermäuse

Im Umfeld der Planung befinden sich kleinere Waldflächen sowie in einiger Entfernung auch Stillgewässer.

Die überplanten Flächen liegen nicht innerhalb von Gebieten mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse oder Vögel.“

Brutvögel

In den Planungsflächen ist das typische Arteninventar der halboffenen Kulturlandschaft zu erwarten. Auf den intensiv bewirtschafteten Agrarflächen dominieren häufige Arten wie die Schafstelze, während Feldlerche, Braunkehlchen, Kiebitz, Neuntöter und Wiesenpieper zumindest in kleinen Populationen vorkommen könnten. Aufgrund der intensiven Nutzung und der Belastung durch die umliegende Infrastruktur (Bahntrasse, Autobahn, Landstraße) sowie vorhandene Gehölze, ist jedoch keine hohe Anzahl oder besonderer Anziehungskraft für wertvolle Arten zu erwarten. Das vorhandene Knicknetz und die Gehölzstrukturen bieten Lebensraum für Gehölzbrüter wie Heckenbraunelle, Zaunkönig, Zilpzalp, Rotkehlchen sowie verschiedene Grasmückenarten. Gelegentlich könnten auch Höhlenbrüter wie Kohl- und Blaumeise, Gartenrotschwanz, Kleiber oder Buntspecht anzutreffen sein. Insgesamt ist die Bedeutung des Gebiets als Brutvogelhabitat als mittel einzustufen.

Großvögel

In der nordöstlich des Plangebiets gelegene Ortschaft Ostenfeld (Rendsburg), wurde eine Weißstorchhorst nachgewiesen, in welchem in den vergangenen Jahren Jungtiere aufgezogen wurden. Da die Nahrungssuche hauptsächlich auf Wiesen, Feuchtgebieten und landwirtschaftlichen Nutzflächen stattfindet, wurde eine Potenzialanalyse für den Raum innerhalb eines 2 km-Radius um den Brutplatz erstellt. Mittels einer Luftbildanalyse und CORINE Land Cover-Daten wurden innerhalb des Radius zahlreiche Flächen gefunden, welche eine gute bis sehr gute Nahrungsverfügbarkeit aufweisen. Besonders ein Niederungskomplex Richtung Nordosten und Bereich im Eimers Moor, bieten Fläche für die Nahrungssuche. Das geplante Gebiet weist dagegen nur eine unterdurchschnittliche Nahrungsattraktivität für den Weißstorch auf, da es hauptsächlich aus intensiv genutzten Ackerflächen besteht.

Rastvögel

Die Artenvielfalt wird durch Faktoren wie die Nähe zu Schlafgewässern und Zugvogelrouten sowie die Flächengröße und -verfügbarkeit beeinflusst. Die Errichtung von Solarfreiflächenanlagen könnte Rastplätze gefährden. Das geplante Gebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und ist durch Knicks und Hecken strukturiert. Es gibt

keine weiten Sichtverhältnisse für Rastvögel, größere Gewässer im Gebiet fehlen sowie eine Vorbelastung durch Bahnstrecken und Straßen vorhanden sind.

Das Rastpotenzial im Planungsgebiet ist vor allem für anpassungsfähige häufige Arten / -gruppen wie Möwen, Ringeltaube, Star und verschiedene Kleinvogelarten gegeben, jedoch ist nur, mit einer vergleichsweise geringen Abundanz zu rechnen. Das Rastgeschehen wird voraussichtlich mit einem artenarm und unauffällig auftreten. Es ist nicht zu erwarten, dass wertvolle Rastvogelarten in signifikanter Anzahl vorkommen.

Im Planungsgebiet werden keine bedeutenden Rastvorkommen erwartet, und selbst wenn vorhanden, werden ihre Bestände voraussichtlich gering sein. Das Gebiet übt keine besondere Anziehung auf Rastvögel aus. Insgesamt haben die Flächen für Rastvögel nur eine geringe Bedeutung.

Fledermäuse

„Gemäß den in den LLUR-Empfehlungen publizierten Karten und den Kriterien zu der Teilfortschreibung des Regionalplans zum Sachthema Wind liegt das Plangebiet außerhalb von Umgebungsbereichen zu Wäldern und/oder Stillgewässern und damit außerhalb von Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz.“

Lokale Arten

Die Erfassung von Fledermausvorkommen basiert auf der Auswertung bestehender Daten des ZAK beim Landesamt für Umwelt, dem Säugetier-Verbreitungsatlas Schleswig-Holsteins sowie einer Potenzialanalyse, die die Autökologie der lokalen Arten berücksichtigt. Dabei wurden potenzielle Arten und Quartierstrukturen anhand der Verbreitungs- und Landschaftsdaten ermittelt.

Bestehende Fledermausnachweise aus der näheren Umgebung (Schach-Audorf, Rendsburg, Borgstedt) deuten auf eine diverse Artenpräsenz hin, einschließlich verschiedener häufiger Arten wie die Wasserfledermaus, der Großer Abendsegler, die Zweifarbfledermaus, die Breitflügelfledermaus, die Teichfledermaus, der Kleine Abendsegler, das Braune Langohr, die Rauhautfledermaus, die Zwergfledermaus, die Mückenfledermaus und die Bartfledermäuse. Es handelt sich jedoch hauptsächlich um Nachweise an der Rader Hochbrücke.

Das Planungsgebiet selbst bietet eine mittlere Anziehungskraft für lokale Fledermauspopulationen. Die Strukturvielfalt, insbesondere des Knicks mit gelegentlich eingebundenen Einzelbäumen könnten als Tages-, Winterquartier oder als Wochenstube dienen, wohingegen die Sträucher und jungen Bäume der Knicks dies nicht bieten.

Gemäß der Datenrecherche ist ein grundsätzliches Vorkommen häufiger sowie weitverbreiteter Arten wie der Zwerg-, Mücken- und Breitflügelfledermaus zu rechnen. Sie bevorzugen Gebäude als Quartiere und orientieren sich während der Jagd an lineare Strukturen im Gebiet. Die Breitflügelfledermaus bevorzugt dahingegen Siedlungsstrukturen sowie Gehölzstrukturen, jedoch jagt sie auch strukturungebunden über Weiden. Die Strukturen sind im Plangebiet gegeben, da es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche mit Knicks und Gräben handelt. Im Süden befindet sich außerdem eine kleine Waldfläche, in einem Kilometer Entfernung liegt ein größeres Waldstück sowie sich in ca. 60 m Entfernung die nächsten Gebäude befinden, welche potenzielle Rückzugs- und Überwinterungsorte bieten können. Größere Wasserflächen fehlen jedoch.

Die nächstgrößeren Gewässer befinden sich etwa 1,5 km westlich des Planungsgebiets, was die Verfügbarkeit von Jagdhabitat für wasserabhängige Fledermausarten einschränkt.

Weitere Arten, welche in dem Plangebiet nicht auszuschließen sind aufgrund von anliegende Waldfläche, linearer Strukturen wie Knicks, linearer Strukturen als Flugroute sowie Wohngebäude, sind die Rauhaufledermaus, der Große Abendsegler, das Braun Langohr, die Wasserfledermaus, die Fransenfledermaus und die Teichfledermaus.

Die Bartfledermaus sowie die Kleine Bartfledermaus ist aufgrund der Lebensweise der Art und fehlende Wald- und Wasserflächen nicht zu erwarten. Das Vorkommen der Zweifarbfledermaus wird ebenfalls ausgeschlossen.

„Gemäß der Habitatausstattung in dem Gebiet ist für die Planung (Ackernutzung, ausgeprägtes Knicknetz, wenige Gräben, keine Stillgewässer) eine **mittlere Bedeutung** für lokale Fledermäuse anzunehmen.“

Die artenschutzrechtliche Voreinschätzung der Planung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Vergrämung, vorgezogene Baufeldräumung, ggf. Besatzkontrolle, biologische Baubegleitung) keine artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (Vögel, Fledermäuse) durch die Eingriffe im Rahmen der Planung erheblich betroffen sein werden. Die Planung wird nach den zu Grunde zu legenden Maßstäben voraussichtlich gegen keine Zugriffsverbote gem. § 44 (1) BNatSchG verstoßen.

Migrierende Arten

„Von Solar-Freiflächenanlagen gehen keine Beeinträchtigungen für migrierende Fledermäuse aus.“

Potenzialanalyse Amphibien

Das Plangebiet selbst weist keine Gewässer auf, die als Lebensraum oder Laichhabitat für Amphibien ein Potenzial aufweisen. Amphibiennachweise liegen in Entfernungen von über 700 m vor. Im weiteren Umfeld sind Stillgewässer und Niederungsbereiche vorhanden, in denen das Potenzial für Amphibien als höher einzustufen ist. Diese grenzen nicht direkt an die Planung, sondern werden durch Infrastrukturlinien oder weitere, intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen vom Plangebiet abgegrenzt. Das Plangebiet weist eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für Amphibien auf. Sofern Amphibien aus der Umgebung auf den Teilflächen der Planung auftreten sollten, handelt es sich um ungerichtete Wanderungen einzelner Exemplare.

Potentialanalyse Reptilien

Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet weisen keine Strukturen auf, die ein Lebensraumpotenzial für artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten (z.B. Zauneidechse) besitzen. Die Zauneidechse bewohnt offene, relativ trockene Lebensräume, wie Brachflächen, Weg- und Heckenränder, Straßenböschungen, Bahndämme und Steinbrüche. Die Art ist tagaktiv und sonnt sich mit Vorliebe auf Kahlstellen und in den Lücken der Grasschicht, wo ein sofortiges Untertauchen möglich ist. Kahle, direkt von der Sonne beschienene Flächen bieten in

4 bis 12 cm Tiefe den optimalen Temperaturbereich zur Eientwicklung. Die Schlingnatter besiedelt ein breites Spektrum offener bis halboffener Lebensräume, denen eine heterogene Vegetationsstruktur, ein oft kleinflächig verzahntes Biotopmosaik sowie wärmespeicherndes Substrat in Form von Felsen, Gesteinshalden, Mauern einschließlich Totholz oder offenem Torf zu eigen ist (Günther 2009). Eine besonnte Bahntrasse als mögliches Habitat für wärmeliebende Reptilienarten ist in rd. 20 m Entfernung von der südlichen Teilfläche vorhanden. Diese wird durch die angrenzenden Gehölzbestände (Straßenbegleitgrün, Nadelforst) weitgehend beschattet, sodass der betreffende Abschnitt lediglich eine geringe Eignung als Lebensraum für Reptilien aufweist. Weitere Habitatstrukturen, die zuvor als potenzielles Habitat für Reptilien genannt wurden, sind in diesem Fall nicht vorhanden, sodass mit keinen Vorkommen zu rechnen sind.

Aktuelle Nachweise aus dem Zentralen Artenkataster SH liegen in über 1,7 km Entfernung vor.

Mit bedeutenden Vorkommen ist für den Wirkraum des Vorhabens entsprechend nicht zu rechnen, es besteht lediglich eine **geringe** Bedeutung der Flächen als Lebensraum für Reptilien.

Sonstige Arten und Artengruppen

Rotwild

Rotwildbestände werden hinsichtlich der Zerschneidungswirkung als Flagship-Art herangezogen. Da es sich bei Freiflächenphotovoltaikanlagen um einen elektrischen Betriebsraum handelt, werden die Anlagen eingezäunt. Dies trägt zur Zerschneidung der Landschaft für wandernde Arten zusätzlich zu anderen Infrastrukturlinien bei. Nach den vorliegenden Daten befindet sich die Planung abseits der bekannten Stand- und Wechselwildreviere des Rotwildes. Es sind keine hervorzuhebenden Bestände in diesem Bereich dokumentiert. Zudem befindet sich die Planung nach den Daten zur Ausweisung der Regionalpläne (Teilfortschreibung Sachthema Wind) außerhalb von Querungshilfen und Zuwanderkorridoren.“

Haselmaus

Für das Planungsgebiet existieren bislang keine Haselmausnachweise. Außerdem befindet sich die Fläche außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art in Schleswig-Holstein. Aufgrund dessen ist nicht mit Vorkommen der Art in dem Planungsgebiet zu rechnen und es besteht nur eine sehr geringe Bedeutung der Fläche für die Haselmaus.

Auswirkungen und Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Zu den Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Fauna macht die artenschutzrechtliche Voreinschätzung folgende Aussagen:

„Insgesamt ist innerhalb des Plangebietes mit dem durchschnittlichen Artenvorkommen der Normlandschaft zu rechnen. Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten.“

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu keinen Betroffenheiten des Schutzgutes Tiere kommen würde.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahme wurden in der artenschutzrechtlichen Voreinschätzung vorgeschlagen:

„Brutvögel

Es ist mit dem Vorkommen von Offenlandarten (z.B. Schafstelze, Feldlerche, Kiebitz, Wiesenpieper, Braunkehlchen) und Arten der Gehölze (z.B. Neuntöter) zu rechnen.

Baubedingte Tötungen

Zur Vermeidung von baubedingten Tötungen oder Verletzungen von Brutvögeln oder deren Gelegen sind Baumaßnahmen während der Brutzeit zu unterlassen (Bauzeitenregelung). Sofern aus betriebsbedingten Gründen eine Einhaltung der Bauzeitfenster nicht zu gewährleisten ist, ist sicherzustellen, dass während der Brutzeit keine Vögel in den in Anspruch genommenen Flächen oder in den von Störungen betroffenen Bereichen nisten (Vergrämungs- und Entwertungsmaßnahmen, Besatzkontrolle).

Bauzeitenregelung

Die Baumaßnahmen (einschließlich vorbereitender Maßnahmen, Anlage von Zuwegungen etc.) werden außerhalb der Brutzeit der heimischen Arten (Bodenbrüter 01.03.-15.08., Gehölzbrüter 01.03.-30.09.) durchgeführt. In Offenlandbereichen dürfen im Zeitraum vom 01.03.-15.08. keine Baumaßnahmen durchgeführt und in Gehölze darf im Zeitraum 01.03.-30.09. nicht eingegriffen werden.

Vergrämungs- und Entwertungsmaßnahmen

Vergrämungs- und Entwertungsmaßnahmen sind in Bereichen erforderlich, in denen nicht bereits vor der Brutzeit mit störungsintensiven Baumaßnahmen begonnen wurde.

Bei einer Baufeldräumung mit unmittelbar anschließendem Beginn der störungsintensiven Baumaßnahmen vor dem 01.03. ist sichergestellt, dass keine Arten in den Baufeldern nisten und sich auch keine störungsempfindlichen Arten in den von Störungen betroffenen Bereichen ansiedeln. Dazu darf der störungsintensive Baubetrieb nicht länger als 5 Tage unterbrochen werden, um Neuansiedlungen von Brutvögeln zu verhindern. Die ununterbrochene Bautätigkeit ist z.B. durch ein Bautagebuch nachzuweisen. Sofern der Bau zwar vor der Brutzeit begonnen wurde, dann aber für mehr als 5 Tage unterbrochen werden soll, sind spätestens 5 Tage nach Unterbrechen der Bautätigkeit Vergrämungs- und Entwertungsmaßnahmen durchzuführen, um eine Wiederaufnahme der Bautätigkeit während der Bauzeit sicherzustellen.

Alternativ zum Beginn des Baubetriebs können die Offenlandbereiche durch das Aufstellen von sogenannten „Vergrämungsstangen“ entwertet werden. Die Vergrämungsmaßnahmen müssen vor Beginn der Brutzeit (vor dem 01.03.) durchgeführt werden. Nach Beginn der Brutzeit kann mit Entwertungs- und Vergrämungsmaßnahmen nur begonnen werden, wenn durch eine höchstens 5 Tage zurückliegende Besatzkontrolle nachgewiesen wurde, dass keine Brutvögel in den betroffenen Flächen nisten. Die

Vergrämungsmaßnahmen sind in einem Vergrämungskonzept detailliert zu beschreiben und vor Beginn der UNB vorzulegen.

Besatzkontrolle

Falls die Vergrämungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit durchgeführt werden können und der Baubeginn in die genannten Bauzeiteausschlussfristen fällt, sind alle Bereiche mit Lebensraumpotenzial für die betroffenen Arten bzw. Gilden vor Baubeginn über die ökologische Baubegleitung auf Besatz zu prüfen. Im Zuge der Besatzkontrolle sind die Baufelder und Zuwegungen unter Berücksichtigung des Umfeldes auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit der Bauausführung innerhalb von 5 Tagen begonnen werden. Geschieht die Aufnahme der Bauarbeiten später, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.

Fledermäuse

Die Flächen im Umfeld der Teilgebiete weisen grundsätzlich ein Potenzial für lokale Fledermäuse auf. In Gehölze wird im Rahmen des Vorhabens voraussichtlich nicht eingegriffen, daher gelten die folgenden Maßnahmen nur für den Fall, dass in Gehölze mit Potenzial als Fledermausquartier eingegriffen wird (Stammumfang > 30 cm).

Baubedingte Tötungen

Zur Vermeidung von baubedingten Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen ist sicherzustellen, dass es nicht zu Eingriffen in besetzte Quartiere kommt.

Bauzeitreglung im Bereich von potenziellen Quartierstandorten

Sofern durch den Zuwegungsbau Gehölze (z.B. Knicks) gerodet werden, kann eine Betroffenheit von potenziell als Zwischen- oder Tagesquartier geeigneten Bäumen bestehen (Stammdurchmesser > 30 cm). Eingriffe sind dort nur im Zeitraum vom 01.12.-31.01. zulässig. Da sich die potenziell vorkommenden Höhlen möglicherweise auch als Winterquartiere eignen können, ist auch während der Zeit zwischen dem 01.12. und 31.01. sicherzustellen, dass sich keine Individuen in den Quartieren aufhalten. Dies gilt für Bäume mit einem Durchmesser > 50 cm, die eine ausreichende Isolierung aufweisen. Ggf. können Höhlen mittels Vliesen und Reusen verschlossen werden. In Fällen der Betroffenheit von potenziellen Winterquartierbäumen sollte eine Abstimmung mit der UNB erfolgt.

Besatzkontrolle

Eine Besatzkontrolle ist erforderlich, wenn im Zeitraum von 01.02. bis 30.11. in Gehölzbestände eingegriffen wird, in denen Zwischen- und Tagesquartiere und ggf. Wochenstuben von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden können. Vom Eingriff betroffene Einzelbäume mit einem Stammdurchmesser von > 30 cm sind vor Baubeginn auf potenziell als Quartier geeignete Strukturen (Höhlen, Spalten etc.) und Besatz (Endoskopie) zu prüfen.

Sollten die Einzelbäume eine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte aufweisen, so ist in einem weiteren Schritt zu prüfen, ob die Funktionalität der Lebensräume im räumlichen Zusammenhang gewährleistet bleibt (weitere adäquate Höhlen-/ Spaltenbäume in ausreichender Anzahl in der Umgebung). Ist dies der Fall, sind keine

weiteren Maßnahmen erforderlich. Ist dies nicht der Fall, sind räumlich benachbart Ersatzquartiere anzubringen (CEF-Maßnahme).

Biologische Baubegleitung

Die notwendigen Maßnahmen sind von einer fachlich geschulten Baubegleitung zu begleiten.

Fazit

Die artenschutzrechtliche Voreinschätzung der Planung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Vergrämung, vorgezogene Baufeldräumung, ggf. Besatzkontrolle, biologische Baubegleitung) keine artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (Vögel, Fledermäuse) durch die Eingriffe im Rahmen der Planung erheblich betroffen sein werden. Die Planung wird nach den zu Grunde zu legenden Maßstäben voraussichtlich gegen keine Zugriffsverbote gem. § 44 (1) BNatSchG verstoßen.“

9.4.2.4. Schutzgut Fläche

Bestand (Basisszenario)

Beim Schutzgut Fläche steht die Thematik des Flächenverbrauchs im Fokus der Betrachtung. Grundlage ist § 1a Absatz 2 BauGB, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll. Zur Verringerung einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme durch bauliche Nutzungen sind Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen sowie Nachverdichtungen und Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen.

Mit Ausnahme der Gräben und Knicks wird der Geltungsbereich überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der Flächennutzungsplan weist den zentralen Bereich als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB aus. Da die Ziele und Zwecke der Planung einer Freiflächenphotovoltaikanlage nicht aus dieser Darstellung des Flächennutzungsplans abgeleitet werden kann, wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostenfeld im Rahmen der zweiten Änderung im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 2 BauGB angepasst. Die bisher im Plan dargestellten landwirtschaftlichen Flächen, die sich im Gestaltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 befinden, werden zukünftig als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit dem Zweck der Photovoltaik gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB und § 11 BauNVO dargestellt.

Auswirkungen und Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die geplante Freiflächen-PV-Anlage wird eine heute bereits intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche in Anspruch genommen. Ein aktuell unverbauter und mit den umliegenden Flächen in Verbindung und Austausch stehender Bereich wird mit technischen Anlagen überstellt und eingezäunt. Die betreffende Fläche wird über einen Zeitraum von mindestens 20 Jahren zur Stromerzeugung genutzt und fällt für diesen Zeitraum für andere Nutzungen weg.

Tabelle 3: Flächenbilanzierung

Sonderbaufläche	48.047 m ²
Privates Grün innerhalb der T-Linie	4.933 m ²

Privates Grün – Knick	2.835 m ²
Privates Grün – Gehölz	67 m ²
Privates Grün – Pflanzung	1.272 m ²
Graben	159
Straße	3.711 m ²
Gesamt	65.726 m ²

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu keinen Betroffenheiten des Schutzgutes Fläche kommen würde.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Der Eingriff in das Schutzgut Fläche ist nicht ausgleichbar. Durch die Überbauung steht die Fläche nicht mehr zur Verfügung.

9.4.2.5. Schutzgut Boden

Bestand (Basisszenario)

Gemäß der Bodenübersichtskarte des Umweltportals liegt der Geltungsberiech im Bereich von Braunerde mit Podsol, Gley und Kolluvisol. Die vorherrschende Bodenart ist Sand (LLUR o. J.).

Vorbelastung des Bodens besteht überwiegend durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung. Die dadurch bedingte mechanische Bodenbearbeitung sowie der Einsatz schwerer Maschinen und Geräte bewirkt eine Veränderung des Bodengefüges. Mineralische und organische Dünger sowie Pflanzenschutzmittel wirken sich verändernd auf die organischen und anorganischen Bodenbestandteile sowie auf chemische Austauschprozesse aus.

Die Beurteilung des Bodens berücksichtigt seine Funktion als biotischer Lebensraum sowie für den Wasserhaushalt (Speicher- und Regelfunktion) als Wert- und Funktionselemente für Natur und Landschaft. Daneben sind die Kriterien Seltenheit, Natürlichkeit und Empfindlichkeit und die Ertragsfunktion des Bodens zu berücksichtigen.

Von sehr hoher Bedeutung als Lebensraum sind Böden mit hohem Natürlichkeitsgrad, d.h. mit gewachsenem, weitgehend unverändertem Bodenprofil sowie seit längerem extensiv bewirtschaftete Waldflächen oder brachliegende Flächen. Im Untersuchungsgebiet liegen überwiegend Flächen mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Boden vor.

Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung

Die heute als Acker genutzte Flächen werden mit PV-Modulen überstellt, d.h. die Module werden auf Metallgestellen montiert, die eine Höhe von 0,8 m bis 3,50 m über Grund haben. Die Fläche mit Grünland bleibt bestehen. Baubedingt wird es zu

Beeinträchtigungen des Bodens kommen, die durch das Befahren mit Maschinen und Baufahrzeugen verursacht werden. Es kann zu Bodenverdichtungen kommen. Das Verlegen von Kabeln führt zu direkten Eingriffen in den Boden und ggf. zur Durchmischung unterschiedlicher Bodenschichten.

Die Gestelle für die Solarpaneels werden in den vorhandenen Boden gerammt, ohne dass vorher gegraben wird oder Fundamente gegossen werden. Insofern ist die Überstellung des Bodens nicht mit einer Versiegelung im Sinne der Eingriffsregelung gleichzusetzen, hat aber gleichwohl Auswirkungen auf dieses Schutzgut. So wird ein Großteil der überstellten Fläche beschattet und der Niederschlag fällt nicht mehr gleichmäßig auf die Fläche. Die kleinflächig unterschiedlichen Niederschlagsmengen wirken sich auch auf das Bodengefüge aus, auch wenn die insgesamt anfallende Niederschlagsmenge gleichbleibt. Unter den Modulen werden sich trockenere Verhältnisse einstellen, während auf die Bereiche unterhalb der Traufkanten der Solarpanels entsprechend mehr Niederschlag gelangt und versickert. Unmittelbar unter den Modulen kann es oberflächlich zum Austrocknen des Bodens kommen, was sich in tiefer liegenden Bodenschichten durch Kappilarkräfte wieder angleicht. Da das anfallende Niederschlagswasser weiterhin vor Ort versickert, hat die Überstellung der Fläche keine Auswirkung auf die Grundwasserneubildungsrate. So bewirkt die Freiflächen-Solaranlage zwar kleinflächige Veränderungen im Bodengefüge, insgesamt kann der Boden jedoch seine Funktionen als Pflanzenstandort, als Speicher, Filter und Puffer nach wie vor wahrnehmen.

Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Schutzgut Boden nicht verändert wird.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind zudem folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Schutz des Oberbodens nach § 202 BauGB und DIN 18915, u. a. durch Ansaat von Bodenmieten;
- Beseitigung baubedingter Verdichtungen des Bodens;
- Trennung von Ober- und Unterboden, fachgerechte Verwertung bzw. Wiedereinbau überwiegend im B-Plangebiet ohne Vermischung der Bodenschichten; Maßnahmenflächen und Grünflächen erhalten keinen zusätzlichen Oberbodenauftrag;
- Beschränkung von Baustellenverkehr, Baustraßen, Baustelleneinrichtungen etc. auf den Bereich der Baufelder außerhalb der geplanten bzw. bestehenden Grün- und Ausgleichsflächen zur Vermeidung von Verdichtungen und Beeinträchtigungen von Böden;
- Bodenmanagement: vorausschauende Planung bei der Abwicklung der Bauvorhaben zum eingriffsnahen Wiedereinbau von Aushubboden; Bodenbewegungen sollen minimiert werden;
- flächensparende Lagerung von Baumaterialien und Erdaushub etc.

Die Überstellung der Fläche mit PV-Modulen ist ein Eingriff in Natur und Landschaft und dementsprechend auszugleichen. Dies erfolgt gemäß dem gemeinsamen Beratungserlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im

Außenbereich“ des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung vom 01. September 2021.

Tabelle 4: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung							
Gemeinde Ostenfeld: B-Plan Nr. 7 "Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik"				Stand:			13.05.2024
I Eingriffsflächen							
	Flächengröße	Ausgangs- nutzung	GRZ	mögliche überstellte Fläche	Ausgleichs- faktor	Flächengröße	Gesamtflächen größe
1.	Bauflächen auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz; intensiv genutzt						
	Sonderbaufläche	48.047 m ²	Acker	0,7	33.633 m ²	0,1	33.633 m ²
	Summen	48.047 m ²					3.363 m ²
2.	Bauflächen auf Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz						
							0 m ²
3.	Versorgungsflächen auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für Naturschutz						
	Trafostandorte (in SO Fläche enthalten)						0 m ²
	Mindestgröße der erforderlichen Ausgleichsfläche						3.363 m ²
II Ausgleichsflächen							
A Flächen im Geltungsbereich							
Nr.	Größe	aktuelle Nutzung	zukünftige Nutzung	Anrechen- barkeit			Größe
A1	Knick Abstandsfläche (T-Linie)	4.933 m ²	Acker	Extensives Grünland	1:1		4.933 m ²
	Summe der anrechenbaren Ausgleichsflächen						4.933 m ²
	Differenz Eingriffs- / Ausgleichsfläche Überschuss						1.570 m²
Grundlage der Bilanzierung: "Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich" Gemeinsamer Beratungserlass des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung vom 01. September 2021							

Bei einer versiegelten bzw. überstellten Fläche von 33.633 m² und dem gemäß Rund-erlass festgelegten Ausgleichsfaktor von 0,10 ergibt sich für das Schutzgut Boden ein erforderlicher Ausgleich in einer Größe von 3.363 m². Dabei beinhaltet die Summe der versiegelte / überstellten Flächen sowohl sämtliche Anlagenteile innerhalb des um-zäunten Bereiches. Die auszugleichende Fläche wird aufgrund der Entwicklung der vorhandenen Fläche zu extensivem Grünland bereits im Geltungsbereich ausgeglichen und erbringt einen Ausgleichsflächen Überschuss von 1.570 m².

Die Bilanzierung verringert sich laut des gemeinsamen Beratungserlasses des Minis-teriums für Inneres, ländlichen Räume, Integration und Gleichstellung und des Minis-teriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung vom 01. Sep-tember 2021 da alle Maßnahmen, die dort genannt werden in die Planung integriert wurden. Einzige Ausnahme bildet die Anlage von Korridoren, da eine Länge von über 1000 m nicht erreicht wird.

9.4.2.6. Schutzgut Wasser

Bestand (Basisszenario)

Das Schutzgut Wasser beinhaltet, sowohl das Grundwasser als auch Oberflächengewässer. Im Geltungsbereich befindet sich im nordwestlichen Teil ein Graben, welcher am westlichen Rand des Gebietes von Norden nach Süden verläuft. Weitere Oberflächengewässer wie Teiche oder Seen sind jedoch nicht im Gebiet vorhanden.

Der Geltungsbereich befindet sich weder in einem Trinkwasserschutzgebiet noch in einem Trinkwassergewinnungsgebiet.

Das Planungsgebiet befindet sich in dem Bereich eines tiefen Grundwasserkörpers. Die Rendsburger Mulde Nord weist eine Größe von 48,26 km² auf, ist jedoch nicht gefährdet.

Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung

Das anfallende Niederschlagswasser kann weiterhin vor Ort versickern, allerdings kommt es durch die Überstellung mit PV-Modulen zu den dargestellten Veränderungen hinsichtlich der Niederschlagsverteilung. Änderungen im Hinblick auf die Grundwasserneubildungsrate sind nicht zu erwarten.

Aufgrund der, nach der Errichtung der Module, nur noch extensive Nutzung der Fläche ohne die Verwendung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln besteht im Vergleich zur vorherigen Ackernutzung nicht mehr die Gefahr des Eintrages von Rohstoffen ins Grundwasser.

Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Schutzgut Wasser nicht verändert wird.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Verringerung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei der Umsetzung folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Beseitigung von baubedingten Verdichtungen des Bodens
- Sicherung der Baufahrzeuge vor Leckagen mit wassergefährdenden Stoffen
- Reinigung der Module nur mit Wasser ohne Zusatzmittel

9.4.2.7. Schutzgut Klima/Luft

Bestand (Basisszenario)

Derzeit herrscht im Bearbeitungsgebiet ein offenes Freilandklima, so dass von einem hohen Luftaustausch ausgegangen werden kann. Die vorhandenen Gehölzstrukturen und die über lange Zeit im Jahr mit einer flächigen Vegetationsbestand bewachsenen Acker- und Grünlandflächen führen zu einer hohen Transpirationsrate und wirken durch eine Steigerung der Luftfeuchtigkeit ausgleichend auf hohe Lufttemperaturen. Durch die im Geltungsbereich und im Umfeld wachsenden Knicks, Bäume und Waldflächen ist von einer positiven Beeinflussung des Kleinklimas auszugehen (Windschutz, Transpiration, Lufttemperatur).

Die Eingriffsfläche fungiert durch die vorhandene Vegetation (s. o.) derzeit ausgleichend auf die Luftqualität. Da in nähere Umgebung des Geltungsbereich Emissionsquellen vorhanden sind. Die aktuellen Belastungen der Luft werden im Wesentlichen durch den Straßenverkehr der umliegenden Straßen und Wege, insbesondere der nahe gelegene A210 sowie der Landstraße Kieler Straße verursacht. Weiter Emissionsquellen stellt die kurzfristige Belastung durch die Bearbeitung mit landwirtschaftlichen Maschinen sowie Gebäudeheizungen, soweit sie mit fossilen Brennstoffen (Gas, Öl) betrieben werden.

Auswirkungen und Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bau- und anlagebedingt wird das Schutzgut Klima/Luft durch die zusätzlich geplanten Bebauungen und Versiegelungen beeinträchtigt. Deren Auswirkungen sind eine Verringerung der Verdunstungsflächen und eine vermehrte Abstrahlung an bebauten und versiegelten Flächen. Das bewirkt eine Verringerung der Luftfeuchtigkeit und eine Erhöhung der Lufttemperatur. In Anbetracht der bereits vorhandenen Bebauung und des hohen Luftaustausches können diese Beeinträchtigungen jedoch als gering eingestuft werden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Schutzgut Klima nicht verändert wird.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Gesonderte Ausgleichsmaßnahmen sind für das Schutzgut Klima/Luft nicht erforderlich.

9.4.2.8. Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild

Bestand (Basisszenario)

Das Landschaftsbild des Eingriffsbereiches stellt sich mit der zentralen Ackerfläche, den umgebenden Knicks und Gehölzstreifen einen typischen Bereich schleswig-holsteinischer Kulturlandschaft dar. Die fast komplette Umrandung durch Knicks stellt ein wesentliches Element dar. Das Gebiet ist von weiteren landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie von einem Landschaftsschutzgebiet und Gebiet mit besonderer Erholungseignung im Süden umgeben. Aufgrund der Lücken in den Knicks ist die umliegende Verkehrsinfrastruktur sowie Masten von Stromtrassen in etwas Entfernung zu sehen. Weitere Vorbelastung lassen sich aufgrund der Planungsgebiet umgebenden Verkehrsinfrastruktur aufweisen. Es befindet sich im Norden die Landstraße Kieler Straße, welche durch Knick und Verkehrsflächenbegleitgrün gut verdeckt wird. Im Süden befindet sich ein Wirtschaftsweg sowie Bahntrassen auch diese sind durch Begrünung nicht herausstechend. Die A210, welche das Plangebiet mittig trennt, ist ebenfalls durch Gehölzstreifen gut eingegrünt. Trotz der wenig vorhandenen optischen Sichtbarkeit ist die akustische Wahrnehmbarkeit der Verkehrsinfrastruktur stark gegeben. Aufgrund des Geräuschpegels und keiner qualitativ hochwertigen Aufenthaltsmöglichkeiten, bietet das Gebiet keine besondere Erholungseignung.



Abbildung 17: Relief auf Teilfläche 1 (IPP 2024)

Das Relief fällt auf der Teilfläche 1 von Süden nach Nord-Westen leicht ab.
Somit ist die naheliegende Wohnbebauung gut zu sehen.
Auf der Teilfläche 2 fällt das Gelände von West nach Ost ab.



Abbildung 18: Teilfläche 2 Relief (IPP 2024)

Auswirkungen und Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das jetzige Erscheinungsbild der Eingriffsfläche als landwirtschaftliche Nutzflächen wird sich durch die PV-Freiflächenanlage erheblich verändern. Die Fläche wird mit Solarmodulen überstellt und eingezäunt. Sie wird dann nicht mehr als Acker- bzw. Grünlandfläche wahrnehmbar sein. Durch die vollständige Eingrünung zu allen Seiten und die geringe Höhe der Anlage von maximal 3,50 m geht von der Fläche keine störende Fernwirkung aus.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu keinen Veränderungen des Landschaftsbildes kommen würde und die Flächen auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt würden.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild werden durch den weitgehenden Erhalt der vorhandenen nach § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG geschützten Knicks, Gehölzstreifen und Bäume vermieden bzw. gemindert. Aufgrund dieser Strukturen wird der Solarpark im belaubten Zustand der Gehölze von den angrenzenden Wegen nur teilweise wahrnehmbar sein.

9.4.2.9. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestand (Basisszenario)

Neben der Knicks als Element der historischen Kulturlandschaft befindet sich im Geltungsberiech ein archäologisches Interessengebiet. Laut Auszug aus der archäologischen Landesaufnahme befindet sich dieses im südlichen Bereich des Planungsgebietes, weshalb hier mit archäologischer Substanz, d. h. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen ist.

Aufgrund der Lage innerhalb des archäologischen Interessensgebietes liegen somit hinreichende Hinweise dafür vor, dass sich im Planungsgebiet Kulturdenkmale befinden können. Somit könnte im Zuge der Bauarbeiten in ein Kulturdenkmal beeinträchtigt werden. Daher wurde gemäß der Anforderung des Archäologischen Landesamtes eine archäologische Untersuchung in Auftrag gegeben.

Auswirkungen und Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Knicks werden erhalten und in die Planung integriert.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter nicht verändert werden.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Durch die Festsetzung von Knickschutzstreifen und Nachpflanzungen/Ergänzungen im Bereich von Knicklücken wird der Zustand des Knicknetzes verbessert und langfristig gesichert.

Um den Schutz des archäologischen Interessensgebiet zu gewährleisten wird auf den § 15 DSchG verwiesen:

Sollten während der Erdarbeiten Kulturdenkmale entdeckt oder gefunden werden, ist 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 zum 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 der Mitteilung.

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

9.4.2.10. Berücksichtigung der Belange der Anlage 1 Absatz 2b Buchstabe aa bis hh BauGB

Bau- und Anlagebedingte Wirkungen (aa)

Man unterscheidet in temporäre und dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes. Zum einen entstehen sie durch die Bauaktivitäten, die zur Umsetzung der Planung vorgenommen werden müssen. Diese Beeinträchtigungen beschränken sich auf den Geltungsbereich und das nahe Umfeld.

Folgende Wirkungen ergeben sich daraus:

1. Zunahme von Verkehr, Vibrationen, Erschütterungen, Staub und Lärm während der Bauphase
2. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Bebauung
3. Nach Ablauf der Frist wird die Anlage zurückgebaut.

Abbrissarbeiten müssen nicht im Geltungsbereich vorgenommen werden.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat ergeben, dass erhebliche bau- und anlagenbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie hinsichtlich deren Wechselwirkungen untereinander nicht zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert bzw. kompensiert werden können. Darüber hinaus sind einige Beeinflussungen temporär und nach Abschluss der Bauphase nicht mehr wirkrelevant. Langfristig sind ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen auf das Plangebiet und das nähere Umfeld zu erkennen.

Betriebsbedingte Wirkungen (aa)

Sie wirken dauerhaft auch nach der Bauphase auf die Umgebung ein.

Durch die Nutzung entstehen folgende Beeinträchtigungen:

1. Veränderung des Landschaftsbildes

Prognosen zur Nutzung natürlicher Ressourcen (bb)

Für die Umsetzung der Planung werden natürliche Ressourcen genutzt. Zwar sind die Ressourcen endlich (Boden, Fläche), aber dieser Eingriff kann als gering gewertet werden, da er nach Abbau der Anlage wieder genutzt werden kann.

Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen (cc)

Eine geringe Beeinträchtigung durch den zusätzlichen Verkehr kann in dem Wohngebiet angenommen werden.

Abfälle/Beseitigung und Verwertung (dd)

Es fallen keine Abfälle an.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen (ee)

Risiken für die menschliche Gesundheit bestehen durch die Bebauung mit PV nicht. Außerdem besteht keine Beeinträchtigung für das kulturelle Erbe (Knicks), da ein Knickschutzstreifen eingerichtet sowie eine periodische Knickpflege vorgenommen wird.

Kumulierung von Auswirkungen benachbarter Plangebiete, Bezug auf Gebiete spezieller Umweltrelevanz oder Nutzung natürlicher Ressourcen (ff)

In der Umgebung zum Plangebiet befinden sich keine Natura 2000-Gebiete. Auswirkungen auf diese sind deshalb nicht zu erwarten. Angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich ein Landschaftsschutzgebiet sowie der Naturpark Westensee. Durch die Eingrünung ist eine ausreichende Abschirmung gewährleistet.

Auswirkungen der Planung auf das Klima/ Anfälligkeit des Vorhabens auf die Folgen des Klimawandels (gg)

Die messbaren Auswirkungen auf das Klima werden sich nur kleinräumig auf das Mikroklima auswirken. Diese werden durch äußere Einflüsse auf diese Bereiche ausgeglichen, so dass keine ständigen Auswirkungen verbleiben.

Die Anlage trägt zum Ziel der Versorgung der Allgemeinheit mit erneuerbarer Energie bei.

Eingesetzte Techniken und Stoffe (hh)

Die voraussichtlich zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe entsprechen den Stand der Technik und werden üblicherweise durch gesetzliche Vorgaben geregelt. Beim Verbau von verzinkten Teilen muss der Grundwasserstand beachtet werden.

9.5. Zusätzliche Angaben

9.5.1. Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben / Kenntnislücken

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden die Ergebnisse vorhandener Fachplanungen (Landschaftsplan, Landschaftsrahmenplan), Gutachten und mögliche Internetrecherchen herangezogen.

Nennenswerte Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben des Umweltberichtes sind nicht aufgetreten.

9.5.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt

Die Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) obliegt gem. § 4c BauGB der Gemeinde. Es sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Überprüfung/Beachtung der Festsetzungen des Bebauungsplanes.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Vermeidungs-, Minimierungs- und die Ausgleichsmaßnahmen zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 5: Zusammenfassung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen aller Schutzgüter (eigene Darstellung)

Schutzgüter	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Ausgleichsmaßnahmen
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> - Ausreichende Abstände und Begrünungen sind einzurichten 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> - Knickschutzstreifen, welche als Extensivgrünland zu pflegen sind, sind anzulegen - Eine periodische Knickpflege sowie Nachpflanzung/ Ergänzung im Bereich von Knicklücken zum Erhalt des Bestandes ist durchzuführen - Umwandlung von Intensivackerland in Extensivgrünland - Bauzeitenregelung, Vergrämung, vorgezogene Baufelderäumung, ggf. Besatzkontrolle, biologische Baubegleitung 	<ul style="list-style-type: none"> - Umwandlung von Intensivackerland in Extensivgrünland durch Regioeinsaat und Pflege - Herstellung geeigneter kleinräumiger Habitatstrukturen z. B. Altholz- oder Steinhaufen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> - kein Ausgleich möglich 	<ul style="list-style-type: none"> - kein Ausgleich möglich
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz des Oberbodens - Beseitigung baubedingter Verdichtung des Bodens - Trennung Ober- und Unterboden sowie die fachgerechte Verwertung bzw. der Wiedereinbau - Beschränkung von Baustellenverkehr, Baustraßen, Baustelleneinrichtungen - Bodenmanagement - Flächensparende Lagerung von Baumaterialien 	<ul style="list-style-type: none"> - Die auszugleichende Fläche von 3.363 m² wird durch die Entwicklung von Extensivgrünland aus intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen geschaffen - Die Einrichtung von Knickschutzstreifen

Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Beseitigung von baubedingten Verdichtungen des Bodens - Sicherung der Baufahrzeuge vor Leckagen mit wassergefährdenden Stoffen - Reinigung der Module nur mit Wasser ohne Zusatzmittel 	- Keine
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der Knick, Gehölzstreifen sowie Bäume - Entwicklung einer geschlossenen Umpflanzung mit standortheimischen Gehölzen (z.B. Feldhecke) 	- Keine
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> - Geschlossene Umpflanzung mit standortheimischen Gehölzen 	- Keine
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung von Knickschutzstreifen, Nachpflanzung/Ergänzung im Bereich von Knicklücken - Bei einem Fund von Kulturdenkmälern bei den Erdarbeiten ist unverzüglich die obere Denkmalschutzbehörde zu informieren 	- Keine

9.6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

In der nachfolgenden Tabelle werden die oben beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter kurz zusammengefasst und im Hinblick auf ihre Auswirkungen bewertet.

Dabei werden die folgenden Bewertungskategorien verwendet:

Geringe/ keine Auswirkungen: Die Planung hat nur unerhebliche (= geringe oder nicht feststellbare) nachteilige bzw. positive Umweltauswirkungen.

Erhebliche Auswirkungen: Es ist mit deutlichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern zu rechnen. Für eine sachgerechte Abwägung ist eine sorgfältige Auseinandersetzung mit diesen Planungsfolgen erforderlich. Um die Auswirkungen auszugleichen, sind geeignete Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

Nicht umweltverträglich: Es sind schwerwiegende Umweltauswirkungen zu erwarten, z.B. infolge von Grenzwert- / Richtwertüberschreitungen oder sonstiger Nichterfüllung konkreter gesetzlicher Anforderungen.

Tabelle 6: Zusammenfassung der Schutzgüter (eigene Darstellung)

Schutzgut	Bewertung
Mensch	Für die Anwohner*innen im Umfeld des Planungsgebietes kann es während der Bauphase zu geringen und zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen durch Baustellenverkehr, Baulärm und Staubentwicklung kommen. Zusammenfassend werden die Auswirkungen für das Schutzgut Mensch als gering eingestuft.
Flora	<p>Die im Geltungsbereich vorhandenen Vegetationsbestände werden erhalten und in die Planung integriert (Knicks, Bäume).</p> <p>Der Geltungsbereich wird aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommen und dauerhaft mit Regioeinsaat angesät und extensiv gepflegt. Dies bewirkt eine deutlich höhere Arten- und Strukturvielfalt als bei den landwirtschaftlichen Nutzflächen.</p> <p>Zusammenfassend werden die Auswirkungen für das Schutzgut Flora als gering eingestuft.</p>
Fauna	<p>Es wurde eine artenschutzrechtliche Voreinschätzung erarbeitet. Demnach können durch die Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Vergrämung, vorgezogene Baufeldräumung, ggf. Besatzkontrolle, biologische Baubegleitung) mögliche Konflikte mit dem Artenschutzrecht vermieden werden. Das Vorhaben wird nach den zu Grunde zu legenden Maßstäben voraussichtlich gegen keine Zugriffsverbote gem. § 44 (1) BNatSchG verstoßen.</p> <p>Somit werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna als gering eingestuft.</p>
Fläche	Der Eingriff ist für das Schutzgut erheblich , auch wenn die Anlage in 20-30 Jahren wieder vollkommen zurückgebaut wird.
Boden	<p>Die Gestelle für die PV-Module werden in den Boden gerammt, so dass keine Bodenversiegelungen erfolgen. Für die Überstellung der Fläche und des Bodens wird gemäß Erlass „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ der Ausgleich berechnet. Der erforderliche Ausgleich wird innerhalb des Geltungsbereiches erbracht.</p> <p>Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird als gering eingestuft.</p>

Wasser	<p>Oberflächengewässer sind nicht direkt durch den Eingriff betroffen. Der Angrenzende Graben wird durch das Vorhaben nicht tangiert. Das Oberflächenwasser wird durch die Module auf der überstellten Fläche ungleich verteilt, versickert aber nach wie vor auf der Fläche, so dass die Grundwasserneubildung nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Zusammenfassend werden die Auswirkungen für das Schutzgut Wasser als gering eingestuft.</p>
Klima/ Luft	<p>Das Mikroklima auf den überbauten Flächen wird sich durch die Beschattung unter den Modulen und die Erwärmung ihrer Oberfläche verändern. Diese Veränderungen werden jedoch durch die umgebenden Bedingungen und Windbewegungen ausgeglichen und sind daher von untergeordneter Bedeutung.</p> <p>Die Erzeugung alternativen Energien trägt positiv zum Klimaschutz bei, besonders wenn dadurch der Einsatz fossiler Brennstoffe vermieden wird.</p> <p>Die regulierende Wirkung der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen auf das Mikroklima verringert sich durch die Überbauung. Allerdings wird der bestehende Gehölzbestand erhalten und durch geplante dauerhaft Ansaaten ergänzt, was insgesamt positiv auf das lokale Klima wirkt.</p> <p>Die Auswirkungen für das Schutzgut Klima/Luft werden als gering eingestuft.</p>
Landschaftsbild/ Ortsbild	<p>Das Erscheinungsbild der Landschaft auf der betroffenen Fläche wird sich deutlich verändern. Eine bisher offene landwirtschaftlich genutzte Fläche nahe der Autobahn 210 wird mit Photovoltaik-Modulen bebaut und eingezäunt.</p> <p>Die Fläche ist bereits durch bestehende Strukturen wie Knicks und Verkehrsflächenbegleitgrün begrünt. Vorhandenen Knicks werden durch den Bebauungsplan geschützt und bestehende Lücken in der äußeren Begrünung werden gefüllt. Trotz dieser Maßnahmen zur Eingrünung wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als erheblich bewertet, da die Anlage immer noch sichtbar sein wird.</p>

<p>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</p>	<p>Die Knicks, welche als Element der historischen Kulturlandschaft betrachtet werden, befinden sich im Randbereich des Geltungsbereiches und werden in die Planung integriert.</p> <p>Das archäologische Interessensgebiet im Planungsgebiet wird berücksichtigt und eine archäologische Untersuchung wird vorgenommen.</p> <p>Weitere Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind im Geltungsbereich nicht bekannt.</p> <p>Die Auswirkungen auf dieses Schutzgut werden als gering eingestuft.</p>
---	---

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der innerhalb des Geltungsbereiches sowie auf den externen Ausgleichsflächen vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird der Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde zusammenfassend als **umweltverträglich** eingestuft.

REFERENZLISTE

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB)	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221).
Baunutzungsverordnung (BauNVO)	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021, gem. Art. 5 Abs. 1 Satz 1 dieser V am 1. August 2023 in Kraft getreten (BGBl. I S. 2598, 2716)
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.
Bundes-Immissionschutzgesetz (BImSchG)	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.
Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.
Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG SH)	Gesetz zum Schutz der Natur vom 24. Februar 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 301, ber. S. 486), letzte berücksichtigte Änderung: § 2 geändert (Art. 3 Nr. 4 Ges. v. 06.12.2022, GVOBl. S. 1002).
Landesplanungsgesetz (LPIG)	In der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Februar 2014 (GVOBl. Schl.-H. S. 232), letzte berücksichtigte Änderung: § 22 geändert (Art. 6 Ges. v. 12.11.2020, GVOBl. S. 808)*

*[*Unberührt vom Neuzuschnitt der Planungsräume nach Artikel 1 § 3 gelten die bestehenden Regionalpläne bis zu ihrer Neuaufstellung bezogen auf die neuen Planungsräume weiter.]*

Landesbauordnung
Schleswig-Holstein (LBO
SH)

Landesbauordnung Schleswig-Holstein (BauO S-H) i.d.F. der Bek. v. 22. Januar 2009 (GVOBl. 2009, 6), letzte berücksichtigte Änderung: § 81 neu gefasst (Art. 4 Ges. v. 06. Dezember 2021, GVOBl. S. 1422).

Planzeichenverordnung
(PlanzV)

Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

Quellenverzeichnis

- B2K und dn Ingenieure GmbH (2023): Photovoltaik-Standortstudie für die Gemeinde Rade bei Rendsburg
- Bestandsaufnahme des Geltungsbereiches (IPP, Juni 2022)
- ELBBERG Stadt- und Landschaftsplanung (2023): Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Gemeinde Bovenau
- ELBBERG Stadt- und Landschaftsplanung (2023): Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Gemeinde Schülldorf
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Arbeitsgruppe „Verkehrsmanagement“ (2009): Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme.
- Gemeinde Ostenfeld (1999): Landschaftsplan Ostenfeld
- Gemeinde Ostenfeld (2006): Flächennutzungsplan Ostenfeld
- GFN - Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH (2021): Weißflächenkartierung Solar-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Ostenfeld (Rendsburg)
- GFN - Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH (2024): Freiflächenphotovoltaikanlage Gemeinde Ostenfeld – Artenschutzrechtliche Voreinschätzung
- LLUR - Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2022): Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins, mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (o.J.): Themenkarten Boden, Geologie, Naturschutz, Wasser, Landwirtschaft
- MILIG - Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, Fortschreibung 2021
- Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (2000): Regionalplan für den Planungsraum III.
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II. Kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde.
- Pro Regione GmbH (2022): Standortkonzept Photovoltaik-Freiflächenplanung 2022, Gemeinde Haßmoor

-
-
-
-
- Die Begründung wurde von der Gemeindevertretung am _____ gebilligt.
-
-
-
- Gemeinde Ostenfeld Unterschrift / Siegel
-
-
-
- Datum..... - Bürgermeister

Text (Teil B)

Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.1 Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Photovoltaik (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

Innerhalb der Sondergebietsfläche, bestehend aus Teilbereich 1 und 2, mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ist die Errichtung von baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie (Photovoltaikanlagen) sowie der erforderlichen Nebenanlagen wie zum Beispiel Wechselrichter, Transformatoren, Speicheranlagen, Versorgungsleitungen, Erdkabel, Anlagen zur Überwachung des Geländes, Einfriedungen als Hecken oder nicht-blickdichte Zäune ohne Sockelmauer und Wege zur Unterhaltung der Anlagen zulässig.

Nach Ende der Nutzung als Photovoltaikanlage ist die Fläche gem. § 9 Abs. 2 BauGB zurückzubauen und der landwirtschaftlichen Nutzung zurückzuführen. Bis zur Betriebsaufnahme bzw. zur endgültigen Betriebseinstellung wird als Vor- bzw. Folgenutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Grundflächenzahl als Höchstmaß bezieht sich auf die durch Photovoltaikanlagen übertraufte Fläche, in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche.

Die Grundflächenzahl wird auf 0,7 festgesetzt.

2.1 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO) und Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2)

Die in der Planzeichnung festgesetzte MH_{min} und MH_{max} gelten für Photovoltaikanlagen sowie Gestelle. Die Mindesthöhe der unteren Kante der Solarmodule (MH_{min}) darf eine Höhe von 0,80 m nicht unterschreiten. Die maximale Höhe der Solarmodule (MH_{max}) wird auf 3,50 m festgesetzt. Für betriebsbezogene Anlagen ist eine Überschreitung der maximalen Höhe bis zu einer Gesamthöhe von 6,00 m (BAH_{max}) zulässig. Als Höhenbezugspunkt gilt je Modul die mittlere Höhe des natürlichen Geländes der übertraufte Fläche. Das natürliche Gelände wird durch die in der Planzeichnung dargestellten Geländehöhen als Höhe über Normalhöhen null (m ü. NHN) definiert.

Der Abstand zwischen den Reihen der Solarmodule darf eine Breite von 3,00 m nicht unterschreiten.

Einfriedungen sind bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m zulässig. Es ist ein Freihalteabstand von mind. 20 cm zwischen der unteren Kante des Zaunes und dem natürlichen Gelände einzuhalten.

3. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind außerhalb der baulichen Anlagen und Nebenanlagen als extensives Grünland zu entwickeln.

Die unversiegelten Flächen im gesamten SO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ (neben, zwischen und unter den Modulen) sind als Extensivgrünland zu entwickeln und durch Beweidung mit Schafen (4 Tiere zzgl. Nachzucht/ha/Jahr)

zu pflegen. Eine Beweidung ist ab dem 01.07. bis zum 15.10. zulässig. Es ist eine autochthone Saatgut-Mischung aus dem Herkunftsbereich 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) „Grundmischung“ mit einem Gräseranteil von 70 % bzw. einem Kräuteranteil von 30 % zu verwenden. Es ist auch die Pflege durch Mahd zulässig. Die Mahd ist zweimal jährlich ab dem 01.07. durchzuführen. Das Mähgut muss neben und zwischen den Modulen vollständig abgefahren werden.

Für das Extensivgrünland gilt ein ganzjähriges Verbot der Anwendung organischer und chemisch-synthetischer Düngemittel und von Pflanzenschutzmitteln, ein Umbruchverbot, Verbot des Zufütterns, Verbot von Entwässerungsmaßnahmen sowie ein ganzjähriges Verbot des Walzens.

Die zugelassenen baulichen Anlagen sind nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zugelassen. Außerhalb der Baugrenze sind Einrichtungen zum Brandschutz, Zuwegungen, Erdkabel und Zäune zur Einfriedung ausnahmsweise zugelassen.

4. Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Auf den Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (Sichtfelder), sind Bebauungen, Bepflanzungen oder sonstige Nutzungen von mehr als 0,8 Meter Höhe über OK der angrenzenden Straßenverkehrsfläche (Fahrbahnrand der nördlich von Teilbereich 1 gelegenen Kieler Straße und des südlich von Teilbereich 2 gelegenen Wirtschaftswegs) sowie Stellplätze nicht zulässig.

5. Führung von Versorgungsleitungen (§ 9 Abs 1 Nr. 13 BauGB)

Die Verlegung von Erdkabeln, die im direkten Zusammenhang mit der Photovoltaik-Anlage stehen, ist außerhalb des Abstandsstreifens zur BAB 210 nach RPS 2009 im gesamten sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ sowie auf allen privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Grünland“ und „Maßnahmenflächen“ zulässig.

6. Grünordnerische Festsetzungen (§§ 9 Abs. 1 Nr. 14, 15, 20, 25a, 25b BauGB)

6.1 Ausgleichsmaßnahme A1: Schutzgut Boden

Die durch Solarmodule überstellte Fläche ist als Eingriff in die Natur zu werten und mit einem Ausgleichsfaktor von 0,1 auszugleichen. Der erforderliche Ausgleich beträgt 3.363 m². Der hierfür erforderliche Ausgleich wird auf den Maßnahmenflächen A1 erbracht.

Sie ist als Extensivgrünland zu entwickeln und durch Beweidung mit Schafen (4 Tiere zzgl. Nachzucht/ha/Jahr) zu pflegen. Eine Beweidung ist ab dem 01.07. bis zum 15.10. zulässig. Es ist eine autochthone Saatgut-Mischung aus dem Herkunftsbereich 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) „Grundmischung“ mit einem Gräseranteil von 70 % bzw. einem Kräuteranteil von 30 % zu verwenden. Die Pflege durch Mahd ist ebenfalls zulässig. Die Mahd ist einmal jährlich ab dem 01.07. durchzuführen. Das Mähgut muss vollständig abgefahren werden.

Für das Extensivgrünland gilt ein ganzjähriges Verbot der Anwendung organischer und chemisch-synthetischer Düngemittel und von Pflanzenschutzmitteln, ein Umbruchverbot, Verbot des Zufütterns, Verbot von Entwässerungsmaßnahmen sowie ein ganzjähriges Verbot des Walzens.

Es sind auf beiden Teilbereichen mindestens ein Totholzhaufen oder Lesesteinhaufen von 10 m² anzulegen.

Auf chemische Reinigungsmittel ist zu verzichten.

6.2 Regenwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Sämtliches, im sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ anfallendes unverschmutztes Regenwasser ist auf dem Grundstück selbst breitflächig und über die belebte Bodenzone zu versickern.

6.3 Maßnahmen zur Erhaltung des Oberbodens und der Topografie (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Im gesamten Plangebiet sind Aufschüttungen, Abgrabungen und Planierungen größeren Umfangs unzulässig.

Im gesamten Plangebiet ist die Neuanlage von Drainagen unzulässig.

6.4 Einfriedung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind als Eingrünung festgesetzt. Es ist ein 5 m breiter blickdichter Grünstreifen, in Teilbereich 1 zwischen den Bestandknicks sowie parallel zur Kieler Straße und in Teilbereich 2 entlang des Wirtschaftswegs mit heimischen und standortgerechten Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß Artenliste (s.u. Hinweise h) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust durch Pflanzungen gleicher Art zu ersetzen.

6.5 Knickschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Die nachrichtlich übernommenen öffentlichen Knicks entlang der westlichen, nördlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze von Teilbereich 1 sowie von Teilbereich 2 sind gem. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG i. V. mit § 30 BNatSchG geschützt und unterliegen der periodischen Knickpflege. Sie werden gesichert und sind dauerhaft in ihrem Bestand zu erhalten. Zum Schutz der Knicks sowie zur Vermeidung von Beeinträchtigungen werden den Knicks Schutzstreifen (privates Grün - Knickschutzstreifen) vorgelagert, die eine Breite von min. 4,00 m aufweisen, gemessen vom Knickwallfuß. Einfriedungen dürfen einen Abstand von 0,50 m zu den Knicks (gemessen vom Knickwallfuß) nicht unterschreiten. Jegliche baulichen Anlagen und Bodenversiegelungen sind in diesen Schutzstreifen unzulässig. Die Flächen der Schutzstreifen sind als extensives Grünland zu entwickeln.

Knicklückenschließungen sind durch Pflanzungen heimischer Gehölze gemäß dem Merkblatt zum Knickschutz vom Kreis Rendsburg-Eckernförde und gemäß Artenliste (s.u. Hinweise h) zu schließen.

6.6 Minimierungsmaßnahme

Die spätblühende Traubenkirsche stellt als standortfremde Pflanze (Neophyt) eine Beeinträchtigung der heimischen Knickvegetation dar und muss beseitigt werden. Dazu sind die Gehölze inkl. der Wurzeln zu entnehmen. Die Lücken sind mit Nachpflanzungen heimischer Gehölze gemäß Artenliste (s.u. Hinweise h) zu schließen.

6.7 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

AV1 – Bauzeitenregelung Brutvögel

Baumaßnahmen (einschließlich vorbereitender Maßnahmen, Anlage von Zuwegungen etc.) sind grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der heimischen Arten (Bodenbrüter 01.03.-15.08., Gehölzbrüter 01.03.-30.09.) durchzuführen. In Offenlandbereichen dürfen im Zeitraum vom 01.03.-15.08. keine Baumaßnahmen durchgeführt und in Gehölze darf im Zeitraum 01.03.-30.09. nicht eingegriffen werden.

AV2 – Vermeidung der Ansiedlung von Brutvögeln

Müssen Arbeiten zur Baufeldfreimachung oder zum Anlagen-Aufbau unweigerlich während der Brutzeiten, nach dem 01.03, durchgeführt werden, so ist vorher durch geeignete Maßnahmen eine Besiedlung der betreffenden Fläche zu verhindern. Bei einer Baufeldräumung mit unmittelbar anschließendem Beginn der störungsintensiven Baumaßnahmen vor dem 01.03. ist sichergestellt, dass keine Arten in den Baufeldern nisten und sich auch keine störungsempfindlichen Arten in den von Störungen betroffenen Bereichen ansiedeln. Dazu darf der störungsintensive Baubetrieb nicht länger als 5 Tage unterbrochen werden, um Neuan-siedlungen von Brutvögeln zu verhindern. Die ununterbrochene Bautätigkeit ist z.B. durch ein Bautagebuch nachzuweisen. Sofern der Bau zwar vor der Brutzeit begonnen wurde, dann aber für mehr als 5 Tage unterbrochen werden soll, sind spätestens 5 Tage nach Unterbrechen der Bautätigkeit Vergrämungs- und Entwertungsmaßnahmen durchzuführen, um eine Wiederaufnahme der Bautätigkeit während der Bauzeit sicherzustellen. Alternativ zum Beginn des Baubetriebs können die Offenlandbereiche durch das Aufstellen von sogenannten „Vergrämungsstangen“ entwertet werden.

Die Vergrämungsmaßnahmen müssen vor Beginn der Brutzeit (vor dem 01.03.) durchgeführt werden. Nach Beginn der Brutzeit kann mit Entwertungs- und Vergrämungsmaßnahmen nur begonnen werden, wenn durch eine höchstens 5 Tage zurückliegende Besatzkontrolle nachgewiesen wurde, dass keine Brutvögel in den betroffenen Flächen nisten. Die Vergrämungsmaßnahmen sind in einem Vergrämungskonzept detailliert zu beschreiben und vor Beginn der UNB vorzulegen.

AV3 – Besatzkontrolle Brutvögeln

Wenn Vergrämungsmaßnahmen nicht bereits vor Beginn der Brutzeit durchgeführt werden können und der Baubeginn in die genannten Bauzeitausschlussfristen fällt, sind alle Bereiche mit Lebensraumpotenzial für die betroffenen Arten bzw. Gilden vor Baubeginn über die ökologische Baubegleitung auf Besatz zu prüfen. Im Zuge der Besatzkontrolle sind die Baufelder und Zuwegungen unter Berücksichtigung des Umfeldes auf Anwesenheit und Brutaktivitäten zu prüfen. Fällt die Besatzkontrolle negativ aus, muss mit der Bauausführung innerhalb von 5 Tagen begonnen werden. Geschieht die Aufnahme der Bauarbeiten später, muss diese wiederholt werden. Kann ein Brutverhalten nicht ausgeschlossen werden, so ist die Bauausführung am betreffenden Standort bis zur Beendigung der Brut (Flüggeworden der Jungvögel) auszusetzen. Besatzkontrolle und Nachweis der Beendigung der Brut ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren.

AV4 – Bauzeitenregelung im Bereich potenzieller Quartiersstandorte von Fledermäusen

Bei der Rodung von Gehölzen (z.B. Knicks) mit einem Stammdurchmesser > 30 cm sind Eingriffe nur im Zeitraum vom 01.12.-31.01. zulässig. Da sich die potenziell vorkommenden Höhlen möglicherweise auch als Winterquartiere eignen können, ist auch während der Zeit zwischen dem 01.12. und 31.01. sicherzustellen, dass sich keine Individuen in den Quartieren aufhalten. Dies gilt für Bäume mit einem Durchmesser > 50 cm, die eine ausreichende Isolierung aufweisen. Ggf. können Höhlen mittels Vliese und Reusen verschlossen werden. In Fällen der Betroffenheit von potenziellen Winterquartierbäumen ist eine Abstimmung mit der UNB zu erfolgen.

AV5 – Besatzkontrolle Fledermäuse

Eine Besatzkontrolle ist erforderlich, wenn im Zeitraum vom 01.02. bis 30.11. in Gehölzbestände eingegriffen wird, in denen Zwischen- und Tagesquartiere und ggf. Wochenstuben von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden können. Vom Eingriff betroffene Einzelbäume mit einem Stammdurchmesser von > 30 cm sind vor Baubeginn auf potenziell als Quartier geeignete Strukturen (Höhlen, Spalten etc.) und Besatz (Endoskopie) zu prüfen.

Sollten die Einzelbäume eine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte aufweisen, so ist zu prüfen, ob die Funktionalität der Lebensräume im räumlichen Zusammenhang gewährleistet bleibt (weitere adäquate Höhlen-/ Spaltenbäume in ausreichender Anzahl in der Umgebung). Ist dies der Fall, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Ist dies nicht der Fall, sind räumlich benachbart Ersatzquartiere als CEF-Maßnahme anzubringen.

AV6 – Biologische Baubegleitung

Die notwendigen Maßnahmen sind von einer fachlich geschulten Baubegleitung zu begleiten.

Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

a) Archäologische Kulturdenkmäler (§§ 11-17 DSchG SH)

Werden während der Erdarbeiten Kulturdenkmale entdeckt oder gefunden, ist dies gemäß § 15 DSchG SH 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 zum Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 des § 15 DSchG SH 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 der Mitteilung.

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

b) Bodenschutz

Humoser Oberboden stellt ein gesetzliches Schutzgut dar und darf als solches nicht vernichtet oder vergeudet werden und ist bei Baumaßnahmen in nutzbarem Zustand zu erhalten.

Generell ist der humose Oberboden schonend aufzunehmen und wiederzuerwenden.

Während der Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass der Bodenaushub getrennt nach Ober- und Unterboden gelagert und anschließend wieder fachgerecht eingebaut wird. Eine Schadverdichtung des Bodens durch Baufahrzeuge und Lagerflächen ist zu vermeiden. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist die ursprüngliche Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Bodens wieder herzustellen. Die DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) sowie die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten) sind zu berücksichtigen.

Oberboden ist abseits vom Baubetrieb in Bodenmieten zu lagern (maximale Höhe 2,00 m), wobei diese nicht befahren werden dürfen. Bei Lagerung von mehr als 3 Monaten während der Vegetationszeit ist eine Zwischenbegrünung zum

Schutz gegen Austrocknung und Erosion vorzunehmen. Die Ansaat ist gemäß DIN 18917 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Rasen und Saatarbeiten – durchzuführen. Durch die Bearbeitung darf der Oberboden nicht schadhafte verdichtet werden. Entsprechend sollen bei anhaltend starkem Regen oder bei nassem Boden keine Bodenarbeiten bzw. Befahrungen durchgeführt werden. Überschüssiger Oberboden ist als wertvolles Schutzgut zu erhalten und weiterzuverwenden.

Im Zuge der geplanten Maßnahme sind die Vorgaben des Baugesetzbuchs (u. a. § 202 BauGB - Schutz des humosen Oberbodens und § 34 Abs. 1 Satz 2 BauGB - Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, § 12), des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u. a. § 2 und § 6) einzuhalten.

Innerhalb des Plangeltungsbereichs befinden sich nach heutigem Kenntnisstand (Stand 03/2023) keine Altablagerungen.

Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden (z.B. Plastikteile, Bauschutt, auffälliger Geruch oder andere Auffälligkeiten), ist die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde umgehend zu informieren.

c) Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG und Anbaubeschränkungszone gem. § 9 Abs. 2 FStrG (Bundesfernstraßengesetz)

Gemäß § 9 Abs. 1 FStrG dürfen Hochbauten jeder Art längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, nicht errichtet werden. Einer möglichen Unterschreitung der 40-Meter-Grenze wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens pauschal nicht zugestimmt und bedarf der konkreten Prüfung im Einzelfall (§ 9 Abs 8 FStrG). Hochbau im Sinne des Gesetzes ist jede bauliche Anlage, die mit dem Erdboden verbunden ist und über die Erdgleiche hinausragt. Das gilt z.B. auch für die Aufstellung von Containern, die nur durch ihre eigene Schwere ortsfest auf dem Erdboden ruhen und gilt auch entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs.

Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 m und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 m, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden. Auch verfahrensfreie Vorhaben im Bereich der Anbauverbots- und Beschränkungszone bedürfen der Genehmigung/Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes.

Gemäß § 9 Abs. 2c FStrG ist das Fernstraßen-Bundesamt im Genehmigungsverfahren für eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu beteiligen, wenn eine solche Anlage längs einer Bundesautobahn in Entfernung bis zu 100 Meter oder längs einer Bundesstraße außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet oder erheblich geändert werden soll. Bedarf eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie keiner Genehmigung, hat der Vorhabenträger das Vorhaben vor Baubeginn bei der jeweils zuständigen Behörde nach § 9 Absatz 2c Satz 2 FStrG anzuzeigen.

Anlagen der Außenwerbung in Ausrichtung auf die Verkehrsteilnehmer der Bundesfernstraßen in einer Entfernung bis zu 40 m vom Rand der befestigten Fahrbahn sind grundsätzlich unzulässig; in einer Entfernung von 40 bis 100 m vom

Rand der befestigten Fahrbahn bedürfen sie – auch an der Stätte der Leistung – einer gesonderten Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes. Auf § 33 StVO wird verwiesen. Die Errichtung von Werbeanlagen unterliegt ebenso der Genehmigung oder Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes.

Folgende gewichtigen straßenrechtliche Belange dürfen dem bei der Errichtung einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie nicht entgegenstehen:

- a. Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit der autobahneigenen Anlagen (Bestandsanlagen i. S. d. § 1 Abs. 4 FStrG und Funktionsflächen)
- b. Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs während der Errichtung und des Betriebs (insb. keine Verkehrseingriffe, Blendwirkung)
- c. damit verbunden die Beachtung der Vorgaben der RPS 2009
- d. Sicherstellung von bereits bestehenden konkreten Ausbauabsichten

Photovoltaikanlagen sind so zu errichten, dass eine Blendwirkung auf die angrenzende BAB 210 ausgeschlossen wird.

§ 11 Abs. 2 FStrG ist zu beachten. Einfriedungen in nicht massiver Ausführung (also keine Mauerwerks- oder Betonelemente) werden im straßenrechtlichen Sinne nach Bundesfernstraßengesetz (FStrG) unter § 11 Abs. 2 betrachtet. Demgemäß dürfen Anpflanzungen, Zäune, Stapel, Haufen und andere mit dem Grundstück nicht fest verbundene Einrichtungen angelegt werden, wenn sie die Verkehrssicherheit (konkret) nicht beeinträchtigen und sind anzeigepflichtig. Massive Einfriedungen sind Hochbauten im Sinne von § 9 Absatz 1 FStrG und sind in der Anbauverbotszone nicht zulässig.

d) Anbauverbotszone gemäß § 29 StrWG (Straßen- und Wegegesetz Schleswig-Holstein)

Längs der Landstraßen dürfen außerhalb der Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 20,00 m von der Landstraße 47, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet werden.

e) Rechtsgrundlagen

Sämtliche der Planung zugrunde liegenden Rechtsgrundlagen sowie DIN-Normen können bei der Amtsverwaltung des Amtes Eiderkanal eingesehen werden.

f) Potenzielle Beeinträchtigung des Straßen- und Schienenverkehrs sowie der Wohnbebauung durch Blendung

Um auszuschließen, dass durch die PV-Freiflächenanlage eine gefährdende Beeinträchtigung des Straßen- und Schienenverkehrs sowie eine erhebliche Belästigung der benachbarten Wohnbebauung durch Blendung im Sinne des BImSchG entsteht, muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ein Nachweis der Unbedenklichkeit der konkreten Anlagenplanung erbracht werden.

g) Verzinkte Stahlprofile und Grundwasserschutz:

Im gesamten Plangebiet ist eine Gründung der Solarmodule mit verzinkten Stahlprofilen aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes nur zulässig, wenn vor Baubeginn fachgutachterlich nachgewiesen wird, dass sich der höchst anzunehmende Grundwasserstand unterhalb der Gründungsebene der Solarmodule bzw. Zaunanlage befindet. Der Nachweis ist der unteren Wasserbehörde vor Baubeginn vorzulegen.

Alternativ sind andere Gründungsmaterialien zu verwenden (z. B. unverzinkter Stahl, Edelstahl, Aluminium oder Stähle / Metalle mit Zink-Magnesiumbeschichtung, oder vergleichbarer Korrosionsbeständigkeit). Gleiches gilt für die Gründung der Zaunanlage.

h) Artenliste Baum- und Gehölzpflanzungen:

Heimische Gehölze als Abgrenzung zum Außenbereich

Str. 2 x v, 5 – 7 Tr. oder Hei 2 x v, 150-200 cm

Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Pyrus pyraister	Holzbirne
Crataegus monogyna	Weißdorn
Prunus spinosa	Schwarzdorn
Malus sylvestris	Holzapfel
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa glauca	Hechtrose
Salix aurita	Öhrchenweide
Corylus avellana	Haselnuss
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

Ministerium für Inneres, Kommunales,
Wohnen und Sport | Postfach 71 25 | 24171 Kiel
IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstraße 196-198
24113 Kiel

Ihr Zeichen: /
Ihre Nachricht vom: /
Mein Zeichen: IV 6211-38677/2024
Meine Nachricht vom: /

Fin Kretzschmar
fin.kretzschmar@im.landsh.de
Telefon: +49 431 988-1714
Telefax: +49 431 988614-1714

22.07.2024

nachrichtlich:

Amt Eiderkanal
Der Amtsvorsteher
Schulstraße 36
24783 Osterrönfeld

Mit Kopie für die Gemeinde Ostenfeld

d.d. Landrat des Kreises Rendsburg-Eckernförde

Landrat des Kreises Rendsburg-Eckernförde
→ Fachdienst Regionalentwicklung
Kaiserstraße 8
24768 Rendsburg

Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport
Referat IV 52 (Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht)

Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung nach § 11 Abs. 2 Landesplanungsgesetz (LaplaG) i.d.F. vom 27. Januar 2014 (GVOBl. Schl.-H. S. 8), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes zur bedarfsgerechten Weiterentwicklung des kommunalen Finanzausgleichs vom 12. November 2020 (GVOBl. Schl.-H. S. 808)

2. Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostenfeld

Mit Schreiben vom 30.05.2024 informieren Sie über die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde

Ostenfeld. Gegenstand der Planung ist die Ausweisung eines Sondergebietes „Photovoltaik“ südlich sowie nördlich der Bundesautobahn A210 und nördlich der Bahnlinie Kiel – Osterrönfeld. Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Der gesamte Plangeltungsbereich ist ca. 6,2 ha (4,6 ha Sondergebiet „Photovoltaik“) groß. Die Flächen befinden sich vollständig innerhalb der aktuellen EEG-Kulisse und teilweise innerhalb des Privilegierungskorridor nach § 35 Abs. 1 Nr. 8b) BauGB, Der Flächennutzungsplan stellt die Flächen bislang als Flächen für die Landwirtschaft dar und soll entsprechend geändert werden.

Aus Sicht der **Landesplanung** nehme ich zu der Bauleitplanung wie folgt Stellung:

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus der am 17.12.2021 in Kraft getretenen Landesverordnung über den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 vom 25.11.2021 (LEP-VO 2021, GVOBl. Schl.-H. S. 1409) sowie dem Regionalplan III (Amtsbl. Schl.-H. 2001, Seite 49).

Nach Ziffer 4.5.2 Abs. 2 LEP-Fortschreibung 2021 soll die Entwicklung von raumbedeutsamen Solar-Freiflächenflächenanlagen 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 Freiraumpotential aufweisen.

Dadurch soll nach Ziffer 4.5.2 Abs. 3 LEP-Fortschreibung 2021 die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Landschaftsteilen vermieden werden.

Nach Ziffer 4.5.2 Abs. 4 LEP-Fortschreibung 2021 ist darüber hinaus vorgesehen, dass Planungen zu Solar-Freiflächenanlagen möglichst Gemeindegrenzen übergreifend abgestimmt werden, um räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen zu vermeiden.

In den Planunterlagen ist bereits eine Weißflächenkartierung zur Steuerung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Gemeinde Ostenfeld enthalten. In der Weißflächenkartierung wurden nach Ermittlung von harten und weichen Tabukriterien und Eignungskriterien Eignungsflächen zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen identifiziert. Die nun zur Planung vorgelegte Fläche befindet sich innerhalb der Eignungsflächen Nr. 7 und Nr. 8. Diese werden in der Kartierung als Eignungsflächen mit mäßiger Eignung kartiert.

Die benannte „mäßige Eignung“ beruht auf im Plangebiet liegenden Kompensationsflächen (Fläche 8) und Knickstrukturen. Die Ertragsfähigkeit des Bodens wird als gering bzw. mittel angegeben.

Die Gemeinde Ostenfeld präferiert aufgrund der Lage des Plangebietes an mehreren Vorbelastungen (Landstraße L47, Bundesautobahn A210 und Bahntrasse) die Errichtung von Photovoltaikanlagen in diesem Bereich. Warum Potenzialflächen mit guter Eignung, die diese Kriterien ebenfalls erfüllen, nicht gewählt wurden, geht aus der Begründung nicht hervor. Der gewählte Standort sollte daher näher begründet werden. Ergänzend wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Weißflächenkartierung nicht mehr den aktuellen Gesetzeslagen (EEG, § 35 BauGB) zur Freiflächenphotovoltaik entspricht und daher aktualisiert werden sollte. Darüber hinaus sollte die Gemeinde prüfen, wie die vorgelegte Weißflächenkartierung weiter qualifiziert werden kann, um eine Entscheidungsgrundlage für ggf. zukünftige Freiflächenanlagen zu bekommen. Ferner sollte eine interkommunale Abstimmung der PV-Planungen vorgenommen werden, um zu große Agglomerationen zu vermeiden (Kapitel 4.5.2 Abs. 4 LEP 2021).

Seitens der Landesplanung wird bestätigt, dass der Planung keine Ziele der Raumordnung entgegenstehen.

Diese Stellungnahme bezieht sich nur auf die Erfordernisse der Raumordnung und greift damit einer planungsrechtlichen Prüfung des Bauleitplanes nicht vor. Eine Aussage über die Förderungswürdigkeit einzelner Maßnahmen ist mit dieser landesplanerischen Stellungnahme nicht verbunden.

Gez. Kretschmar

(Fin Kretschmar)