

Gemeinde Westensee

(Amt Achterwehr, Kreis Rendsburg-Eckernförde)



4. Änderung FNP für das Gebiet „Solarpark Westensee - Eichenallee“

Begründung

Teil I (städtebaulicher Teil)¹

1 Lage und Umfang des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich westlich der Straße Eichenallee, nördlich der Bosseer Straße und östlich der Streusiedlung Trentrade.

Im Laufe der fortschreitenden Projektplanung wurde deutlich, dass Teilflächen mit besonders hoher Reliefenergie nicht für das Aufstellen der Modultische geeignet sind. Zudem war aufgrund des innerhalb des Gebiets dokumentierten Lerchenvorkommens die Schaffung von Lerchenfenstern/-korridoren erforderlich, so dass insgesamt die Netto-Nutzfläche im ursprünglichen Geltungsbereich erheblich reduziert wurde. Aus diesem Grund wurde der Geltungsbereich im westlichen Teil bis durch Einbeziehung einer ehemaligen Tannenbaumschonung bis an die vorhandenen Knickstrukturen erweitert.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt 59,1 ha.

2 Planungsziel und Planungserfordernis

Der Klimawandel erfordert drastische Einsparungen von CO²-Emissionen bei der Erzeugung von Energie. Die Stromversorgung Deutschlands soll daher bis zum Jahr 2035 nahezu vollständig auf erneuerbaren Energien beruhen. Zusätzlich zeigen die aktuellen geopolitischen Entwicklungen das Erfordernis auf, im Hinblick auf die Versorgungssicherheit eine Unabhängigkeit vom Import fossiler Energieträger zu erreichen. Dementsprechend wurde mit der Verabschiedung des sogenannten „Osterpakets“² dem Ausbau bzw. der Nutzung der erneuerbaren Energien ein „überragendes öffentliches Interesse“ (auch im Dienste der öffentlichen Sicherheit) beigemessen; das Ausbauziel für 2030 wird angehoben auf 80% Anteil regenerativer Energien am Brutto-Stromverbrauch. Die Gemeinde Westensee möchte hierzu u.a. mit dieser Planung einen substanziellen

¹ Gesonderter Teil II der Begründung ist der Umweltbericht

² „Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“; gültig ab 01.01.2023

Beitrag leisten.

Neben dem ökologischen Anspruch ist auch das ökonomische Interesse an der Ansiedlung eines Gewerbebetriebes in der Gemeinde gegeben. Dem gegenüber stehen die Auswirkungen eines solchen Vorhabens auf den freien Landschaftsraum und auch auf die Belange der traditionellen Landwirtschaft. Um hier zu einem Ausgleich der widerstreitenden Belange zu kommen, muss es also Ziel der Gemeinde sein, für die Solarnutzung einen möglichst verträglichen Standort zu benennen.

Hierzu wurde ein gemeindeweites Standortkonzept erstellt. (vgl. nachstehend Kapitel 3.3).

Die Errichtung einer großflächigen Photovoltaikanlage im Außenbereich ist nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB auf Flächen nur entlang von Autobahnen und von Schienenwegen des übergeordneten Netzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung von bis zu 200 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, ein privilegiertes Vorhaben.³ Das Plangebiet liegt abseits der A 210 und erfüllt nicht die Privilegierungstatbestände des § 35 Abs. 1 BauGB und ist generell auch nicht als sonstiges Vorhaben nach Abs. 2 genehmigungsfähig, da regelmäßig öffentliche Belange entgegenstehen. Daher wird für das Vorhaben der Bebauungsplans Nr. 18 aufgestellt.

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB regelmäßig aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Die Fläche des Plangebiets ist im wirksamen FNP der Gemeinde Westensee als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Aus dieser Nutzungsausweisung lassen sich die für das Vorhaben erforderlichen Festsetzungen zur Art und sonstigen Nutzungen des Bebauungsplanes größtenteils nicht entwickeln.

Daher wird parallel zum vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 18 diese 4. Änderung des FNP aufgestellt).

3 Entwicklung der Planung

3.1 Landesplanung

Das Plangebiet ist gemäß Karte des Landesentwicklungsplans⁴ dem ländlichen Raum zugeordnet und befindet sich in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung. Weitere Ausweisungen bestehen auf der Ebene des LEP nicht.

Der gültige Regionalplan des ehemaligen Planungsraumes III⁵ stellt das Plangebiet als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dar⁶. Südlich angrenzend befindet sich ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft).

Die Landesplanung hat bestätigt, dass der Planung keine Ziele der Raumordnung entgegenstehen. Es wurde bestätigt, dass die raumordnerischen Belange im Bauleitplanverfahren angemessen eingebracht werden können. Für diese Bauleitplanung der Gemeinde Westensee wird kein

³ Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht (Inkrafttreten am 01.01.2023)

⁴ Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein - Fortschreibung 2021

⁵ Im Rahmen der Neuaufstellung der Regionalpläne wurde die Nummerierung des Planungsraumes „Schleswig-Holstein Mitte“ von Nr. III zu Nr. II geändert

⁶ Der Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplanes sieht für das gleich Gebiet die Ausweisung eines Entwicklungsgebietes für Tourismus und Erholung vor. Ein Teilbereich ist dort zudem als Kernbereich für Erholung dargestellt (vgl. nachstehend Kapitel 3.3 Standortbegründung).

Raumordnungsverfahren erforderlich⁷.

3.2 Flächennutzungsplan

Bebauungspläne sind nach § 8 Abs. 2 BauGB regelmäßig aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln.

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Westensee als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Aus der Darstellung (Fläche für die Landwirtschaft) lässt sich der Bebauungsplan mit seiner großflächigen Festsetzung von Sondergebieten für Photovoltaik nicht entwickeln. Daher wird parallel zum B-Plan der FNP geändert.

Abbildung 1: Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Westensee



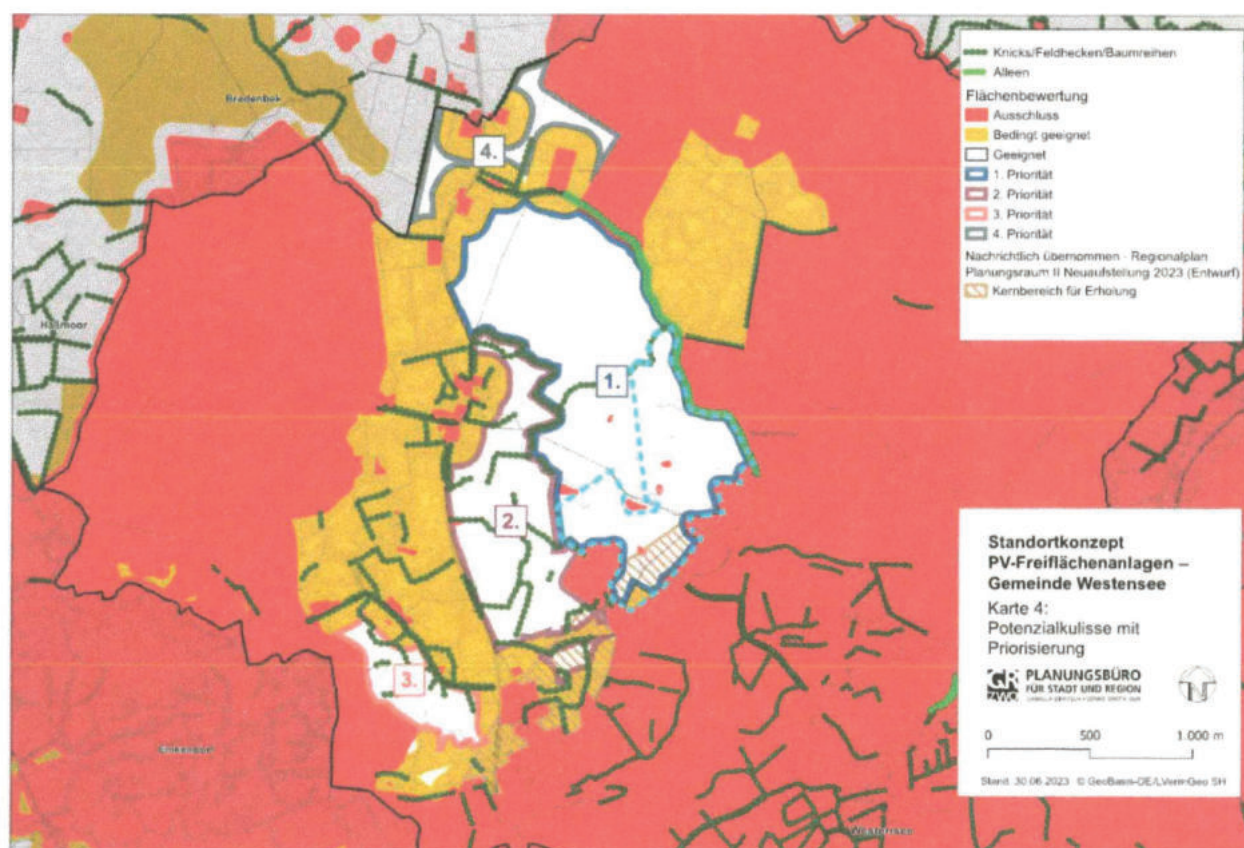
⁷ Stellungnahme der Landesplanung vom 11.09.2023

3.3 Standortbegründung

Zur Findung geeigneter Standorte für großflächige Photovoltaikfreiflächenanlagen wurde ein gemeindeweites Standortkonzept erstellt⁸. Gemäß der Ergebniskarte des Standortkonzeptes befindet sich das Plangebiet innerhalb einer ca. 144 ha großen, als „geeignet“ (in 1. Priorität) bewerteten Potenzialfläche.

Im Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplanes ist ein südlicher Teilbereich (ca. 10 ha) als Kernbereich für Erholung ausgewiesen (vgl. nachstehende Karte), was gem. LEP ein Ausschlusskriterium darstellt. Zurzeit ist jedoch der alte Regionalplan III weiterhin gültig, so dass dieses Kriterium hier nicht zur Anwendung gelangt. Ungeachtet dessen wird die dem Kernbereich für Erholung zugrunde liegende Eigenschaft einer besonders hohen landschaftlichen Qualität und eine gebündelte Erholungsinfrastruktur in diesem Bereich nicht gesehen. Die Ausweisung des Kernbereichs erfolgt zudem nicht flächenscharf. Aus Sicht der Gemeinde endet der Kernbereich an der Bosseer Straße; mit dem straßenbegleitenden Grünstreifen (und Pflanzgebot im Bebauungsplan) ist der Rücksichtnahme auf die hohe landschaftliche Qualität hinreichend Rechnung getragen.

Abbildung 2: Auszug aus dem Standortkonzept mit Darstellung des Plangebietes (türkis umrandet) und des Kernbereichs für Erholung (schraffierte Fläche innerhalb des Plangebietes)



In den Erläuterungen zum Standortkonzept sind die Planungen der Nachbargemeinden dargestellt. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung ist die Abstimmung mit den Nachbargemeinden nach § 2 Absatz 2 BauGB durchgeführt worden. Seitens der Nachbargemeinden wurden keine Bedenken oder Hinweise zu der vorliegenden Planung geäußert.

⁸ Standortkonzept Freiflächenphotovoltaikanlagen Gemeinde Westensee, Planungsbüro GRZwo 2023; siehe Anlage

4 Planungskonzept / Inhalte der Planung

4.1 Projektplanung

Die Projektplanung des Vorhabenträgers Enerparc AG sieht vor, im Plangebiet, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten (vgl. VEP zum VB 18 „Solarpark Eichenallee“).

Die Anlage wird aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebenanlagen (Trafostationen, Monitoring-Container, Übergabestation, Kameramast und Leitungen) bestehen.

Die Module werden auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen in einem fest definierten Winkel zur Sonne (ca. 18°) angeordnet und aufgeständert. Die Höhe der Modultische beträgt nach aktuellem Projektierungsstand ca. 3,00 – 3,20 m. Die Gestelle werden in den unbefestigten vorhandenen Untergrund gerammt, Fundamente sind grundsätzlich nicht vorgesehen. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt.

Ein jeweils um die Solarfelder umlaufender Zaun wird die Anlagenbereiche sichern.

Die Photovoltaikanlage (PV-Anlage) kann nach Ende der Nutzungsdauer rückstandslos wieder entfernt werden.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Bosseer Straße.

Zwischen den Modulreihen sind Regelabstände von 2,50 m vorgesehen. In Teilbereichen werden Abstände von 4,10 m vorgesehen. Damit kann das zwischen den Modulreihen anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen natürlich versickern. Auch zwischen den einzelnen Modulen lassen die vorhandenen Abstände (ca. 2 cm) ein Durchlaufen des Wassers zu. Alle Zuwegungen und Fahrgassen werden versickerungsfähig ausgebildet. Insgesamt wird das im gesamten Plangebiet anfallende Niederschlagswasser somit weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt und somit auch der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt.

Die geplante Photovoltaikanlage wird eine Nennleistung von ca. 50 Megawatt Peak besitzen. Unter den Bedingungen des Standortes lassen sich somit ungefähr 50.000 MWh pro Jahr erzeugen. Der durchschnittliche Jahresverbrauch eines dreiköpfigen Musterhaushaltes beträgt in etwa 3.500 kWh/Jahr, so dass bilanziell der jährliche Strombedarf von über 14.000 Haushalten durch den Bau des Solarparks klimaneutral gedeckt werden kann.

Der erzeugte Strom wird in das Netz der SH-Netz eingespeist. Der mögliche Netzverknüpfungspunkt ist am UW Schacht-Audorf.

4.3 Planungsinhalte

Die FNP-Änderung sieht flächenhaft die überlagernde Darstellung von Grünflächen „Extensives Weideland“ und Flächen „Sonstiges Sondergebiet – Photovoltaikanlage - vor. In den Randbereichen finden sich mindestens 10 m breite Grünstreifen, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung soweit erforderlich für ergänzende Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen sind.

Im Süden und Westen grenzt das Plangebiet direkt an Waldflächen, die nach § 2 Landeswaldgesetz (LWaldG) als Wald gelten. Von den Waldflächen ist gem. § 24 LWaldG ein Waldabstand von 30 m einzuhalten. Der Waldabstand sowie die nach § 21 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten werden nachrichtlich übernommen.

5 Umwelt, Natur und Landschaft

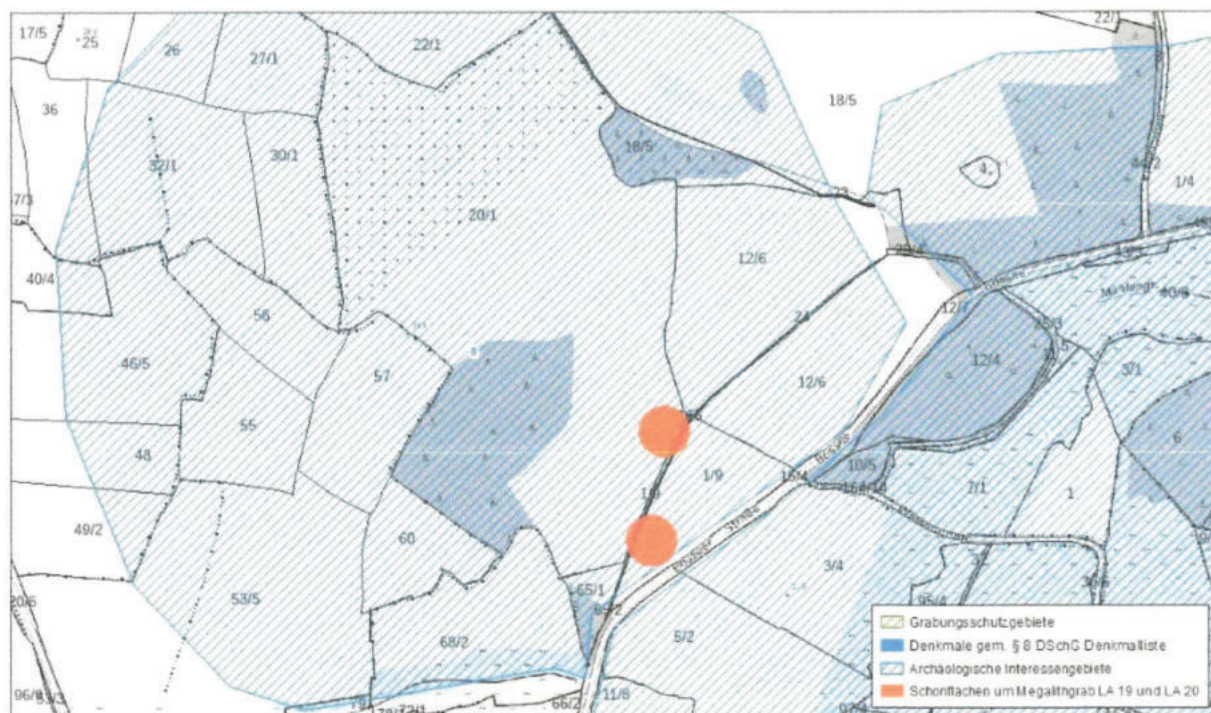
Denkmalschutz

Eine Beeinträchtigung von Baudenkmalern durch die Planung ist nicht zu erkennen.

Das Plangebiet befindet sich größtenteils in archäologischen Interessengebieten. Im Rahmen einer Vorbestimmung teilte das Archäologische Landesamt S-H hierzu mit⁹, dass im südlichen Teilbereich zudem mehrere Objekte der Archäologischen Landesaufnahme betroffen sind (u.a. ein Megalithgrab). Das ALSH weist daraufhin, dass Erdarbeiten an diesen Stellen nach § 12 Abs. 2 S. 6 DSchG der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein bedürfen. Zu dem im Plangebiet bekannten Bodendenkmal wurde seitens des Vorhabenträgers mit dem ALSH abgestimmt, dass in den Schonbereichen rund um die Bodendenkmale nicht gerammt wird.

Das ALSH stimmt der Planung zwar zu, weist jedoch darauf hin, dass dort gem. § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich sind.¹⁰

Abb. 1: Auszug Archäologische Landesaufnahme



Quelle: Archäologisches Landesamt, Stellungnahme 17.08.2024

Ungeachtet dessen ist stets der § 15 DSchG zu beachten:

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

⁹ Schreiben des ALSH vom 09.06.2022

¹⁰ Stellungnahme des ALSH vom 17.08.2023

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

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

Immissionsschutz

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht davon auszugehen, dass mit dem Betrieb der Anlage unverträgliche Immissionen einhergehen. So gehen von der Anlage - abgesehen von der Bauphase- insbesondere keine nennenswerten Lärm- oder auch Staubemissionen aus.

Kampfmittel

Die Gemeinde Westensee ist nicht in der Auflistung der Gemeinden mit bekannten Bombenabwürfen gem. Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung) aufgeführt.

Für die Umnutzung u.a. landwirtschaftlicher Flächen besteht ein besonderes Begründungserfordernis; die Innenentwicklung hat grundsätzlich Vorrang vor der Außenentwicklung. Hierzu ist festzustellen, dass für ein derart flächengreifendes Vorhaben kein geeigneter Standort im „Innenbereich“ vorhanden ist. Daher ist das Ausgreifen in den freien Landschaftsraum für die Umsetzung des Planungsziels einer Ausweisung von Flächen zur Gewinnung erneuerbarer Energien unvermeidbar. Mit der überplanten Fläche wird aber ein Standort gewählt, der sich vergleichbar gut für diesen Zweck eignet.

Zu diesem Bauleitplan wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Im Umweltbericht (siehe gesonderter Teil II der Begründung) sind die dort ermittelten Belange des Umweltschutzes und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Die Auswirkungen der Planung auf die Belange von Natur und Landschaft insbesondere hinsichtlich der Bilanzierung von Eingriffen und daraus resultierender Ausgleichserfordernisse sind dabei vertieft untersucht worden.

Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass durch die Planung zwar Eingriffe in Schutzgüter vorbereitet werden, dass diese aber durch die i.S. einer geordneten Entwicklung getroffenen Regelungen ausgeglichen werden können und insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu gegenwärtigen sind. Zudem ist zu bedenken, dass mit der Anlage des Solarparks selbst ein Beitrag zum Umweltschutz geleistet wird (Substituierung fossiler Energieträger/Verringerung der CO²-Emissionen). Somit sieht die Gemeinde das mit der Planung verfolgte Ziel der Ausweisung von Flächen für die Gewinnung erneuerbarer Energien mit den Zielen des Schutzes von Natur und Umwelt vereinbar.

6 Erschließung

Verkehr

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Bosseer Straße aus. Es werden die vorhandenen Feldzufahrten ertüchtigt.

Nennenswertes Verkehrsaufkommen wird nur in der Bauphase (und zu gegebener Zeit entsprechend in der Rückbauphase) auftreten; bei Betrieb wird die Anlage nur selten für Wartungsarbeiten u.ä. angefahren.

Ver- und Entsorgung

Allgemein übliche Ver- und Entsorgungseinrichtungen (wie Wasser, Abwasser, Müll) sind nicht erforderlich. Das Gebiet benötigt keine Trinkwasserversorgung; Schmutzwasser und Müll fallen im alltäglichen Betrieb nicht an. Oberflächenwasser kann auf der Fläche versickern.

Die Berücksichtigung der Belange des Brandschutzes (ausreichende Löschwasserversorgung / Fahr- und Aufstellflächen für Feuerwehrfahrzeuge) sind im Weiteren mit der örtlichen Feuerwehr abzustimmen und im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens nachzuweisen.

Fragen der Versorgung mit Betriebsstrom wie auch zur Einspeisung der gewonnenen elektrischen Energie sind zwischen Vorhabenträger und Energieversorgungsunternehmen zu klären.

7 Flächenbilanz

Art der Nutzung	m ²	%
Grünfläche	591.008	100,0
Darin enthalten:		
Sonstiges Sondergebiet PVA	438.835	74,25
Geschützte Biotope	5.670	0,95
Summe	591.008	100,0

(Die Flächengrößen sind digital aus der Planzeichnung abgegriffen und auf volle m² gerundet)

Anlage

Standortkonzept für großflächige Freiflächenphotovoltaikanlagen – Gemeinde Westensee (Entwurf)

Begründung (Teil II):

Umweltbericht

zur 4. FNP-Änderung der Gemeinde Westensee (Kreis RD)

Auftraggeber	Gemeinde Westensee
Auftragnehmer	BfL Büro für Landschaftsentwicklung GmbH Schweffelstraße 8 24118 Kiel Fon: 0431 - 88 88 977 Fax: 0431 - 88 88 966 Mail: info@bfl-kiel.de Internet: www.bfl-kiel.de
Bearbeitung	Dr. Klaus Hand
Stand:	Dezember 2024

1 Einleitung

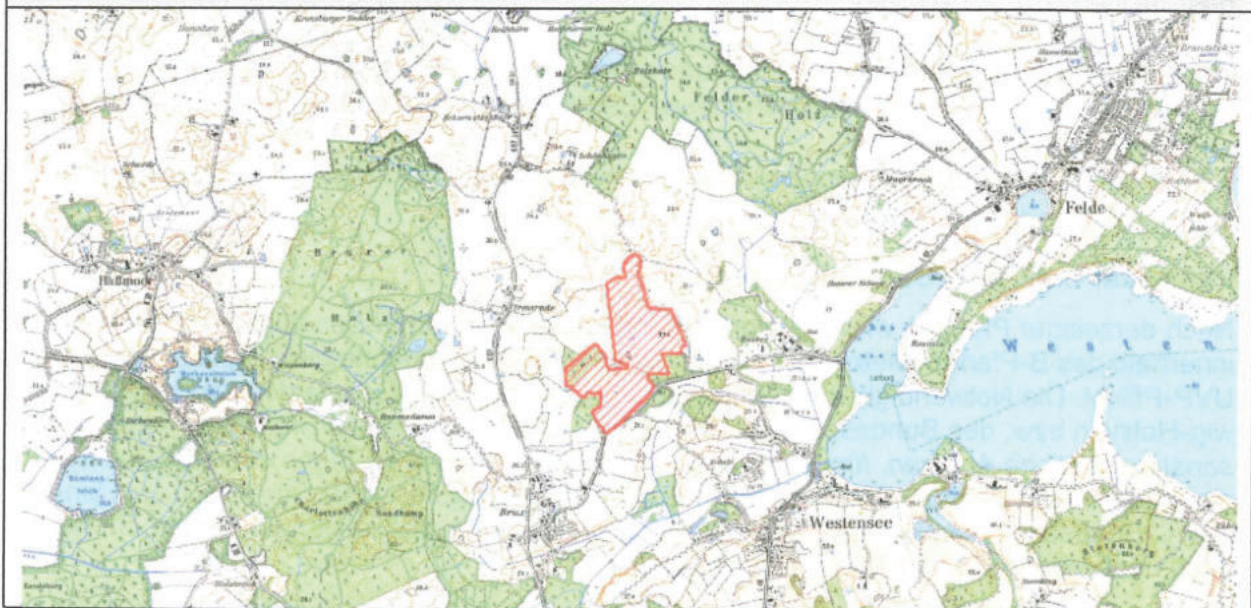
1.1 Ziele und Inhalte der 4. FNP Änderung

Die Gemeinde Westensee möchte die Nutzung regenerativer Energien unterstützen. Nach Beratungen in der Gemeinde soll ein Solarpark im Nordwesten der Gemeinde zwischen den Ortsteilen Bossee, Brux, Trentrade und Schönhagen umgesetzt werden.

Im Sinne einer städtebaulich geordneten Entwicklung und um die Belange der Natur und Umwelt zu berücksichtigen, hat die Gemeinde Westensee beschlossen, die 4.FNP-Änderung (gleichzeitig der vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 18 "Solarpark Westensee") aufzustellen. Die Fläche des Plangebietes umfasst ca. 59 ha. Weiterhin sollen zwischen den eigentlichen Sondergebieten für Photovoltaik-Anlagen (SO-PVA), die etwa 44 ha einnehmen, an den Rändern sowie im Umfeld gesetzlich geschützter Biotope und von Wäldern Maßnahmenflächen entwickelt werden – insgesamt ca. 13,98 ha.

Im Plangebiet wird voraussichtlich eine GR 24,5 ha ohne Überschreitung festgesetzt.

Abbildung: Lage des Gebietes der 4. FNP-Änderung der Gemeinde Westensee in der Region
(TK 25 ohne Maßstab)



1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes sowie deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Der **Regionalplan** (Planungsraum III, Schleswig-Holstein Mitte) von 2000 weist das Plangebiet als „ländlichen Raum“ aus. Nachrichtlich ist die Naturparkgrenze dargestellt, in dem das Plangebiet liegt und dadurch gleichzeitig „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung“ ist. Südlich der Straße Bossee-Brux ist ein Gebiet mit „besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft“ benachbart.

Im **Entwurf des Regionalplans 2023** für den Planungsraum II ist das Plangebiet als „Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung“ dargestellt. Im Süden ragt ein „Kernbereich für Erholung“ leicht in das Plangebiet hinein.

Der Bebauungsplan entwickelt sich aus der 4. Änderung des **Flächennutzungsplanes** (FNP), die parallel durchgeführt wird. Im derzeitigen FNP sind die Flächen des B-Plan-Gebietes als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Der **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum II (MELUND 2020) benennt das Plangebiet als „Gebiet mit besonderer Erholungseignung“ (Hauptkarten II).

Der gemeindliche **Landschaftsplan** aus dem Jahr 2000 empfiehlt für das Plangebiet folgendes:

- „Gliederung großflächiger Ackerschläge durch Neuanlage und Entwicklung von Rainen, Altgrasinseln, Randstreifen und eingrünen von Flurwegen“
- „Boden- und Grundwasserschonende Bewirtschaftung von Ackerland“ im nördlichen Teil des Plangebietes
- der etwa mittig verlaufenden Wirtschaftsweg wird als Teil eines „geplanten Wanderweges“ aufgeführt

Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung:

Nach derzeitiger Planung wird das Sondergebiet etwa 44 ha umfassen. Die Grundfläche innerhalb des B-Plan-Gebietes wird damit 10ha / 100.000 m² übersteigen. Damit besteht eine UVP-Pflicht. Die Notwendigkeit hierzu ergibt sich aus dem UVP-Gesetz des Landes Schleswig-Holstein bzw. des Bundes: Anlage 1 Nr. 18.7.1 UVPG *„Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt ... 100 000 m² oder mehr“.*

Weiter ist in § 50 UVPG geregelt: *„(1) Werden Bebauungspläne im Sinne des § 2 Absatz 6 Nummer 3, insbesondere bei Vorhaben nach Anlage 1 Nummer 18.1 bis 18.9, aufgestellt, geändert oder ergänzt, so wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung nach den §§ 1 und 2 Absatz 1 und 2 sowie nach den §§ 3 bis 13 im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung sowie die Überwachung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Eine nach diesem Gesetz vorgeschriebene Vorprüfung entfällt, wenn für den aufzustellenden Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt wird.“*

1.3 Auswahl des Gebietes

Zur Auswahl geeigneter Standorte für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen wurde durch das Planungsbüro GR Zwo, Flensburg ein gemeindeweites Standortkonzept erstellt.

Gemäß der Ergebniskarte des Standortkonzeptes befindet sich das Plangebiet innerhalb einer ca. 144 ha großen, als „geeignet“ bewerteten Potenzialfläche. (Standortkonzept für großflächige Photovoltaikfreiflächenanlagen, Gemeinde Westensee 2023)

Vor dem Hintergrund der gewünschten Förderung einer Gewinnung regenerativer Energien und der Situation, ist die getroffenen Flächenauswahl als Teil der gemeindlichen Konkretisierung der planerischen Vorgaben im Zusammenhang mit der Abwägung von umweltpolitischen, ökologischen und ökonomischen Interessen zu sehen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestand und Bewertung

Das B-Plan-Gebiet wird zur Zeit überwiegend als Intensiv-Acker bewirtschaftet. Innerhalb der Flächen befinden sich einige Knicks bzw. Feldhecken und zwei Gewässer sowie ein artenreicher Steilhang, die nach § 21 LNatSchG geschützt sind.

2.1.1 Schutzgut Boden und Relief

Das Plangebiet weist ein deutlich welliges bis kuppiges Relief überwiegend mit Geländehöhen zwischen 14 m im Norden und 40 m über NN im Südwesten auf.

Laut dem gemeindlichen Landschaftsplan gehören die Böden in der Gemeinde überwiegend zu den Bodentypen Parabraunerde und Braunerden; stellenweise haben sich Pseudogley-Parabraunerden und Pseudogley-Braunerden unter Stauwassereinfluss entwickelt (LP Gemeinde Westensee, 2000, S. 16). Bei den Bodenarten im Plangebiet ist von lehmigen Sanden bis sandigem Lehm auszugehen.

In der Nordspitze des Plangebietes befindet sich ein kleines Teilgebiet der Moorkulisse. Dieser Bereich wird ebenfalls ackerbaulich bewirtschaftet und die Torfe sind zumindest im bewirtschafteten Oberboden stark vererdet / weisen nur einen leicht erhöhten Humusgehalt auf.

2.1.2 Schutzgut Wasser

Es befinden sich drei temporäre Oberflächengewässer (Stillgewässer), die als gesetzlich geschützte Biotope keiner Nutzung unterliegen (Beschreibung siehe 2.1.4) im Plangebiet. In der Nordspitze des Gebietes quert ein verrohrtes Verbandsgewässer. Ein Kleingewässer befindet sich unmittelbar benachbart zum Plangebiet.

Es liegen keine genauen Kenntnisse über die Lage der Grundwasserleiter vor. Aufgrund der Geländesituation sind für die Bereiche in denen eine Überbauung geplant ist, überwiegend keine oberflächennahen Grundwasserleiter zu vermuten; die Nordspitze des Plangebietes mit einer ausgeprägten Geländemulde bildet hiervon eine Ausnahme. Aufgrund der Bodenverhältnisse ist von einer geringen bis mittleren Durchlässigkeit der Böden auszugehen.

2.1.3 Schutzgut Klima und Luft

Die Jahresdurchschnittstemperatur im Raum Westensee liegt bei 8,2°C. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt etwa bei 824 mm (Messstation Rendsburg).

Luftverunreinigungen und Emissionen sind als gering einzustufen. Das Plangebiet weist deutliche Geländekuppen und –senken auf. Insbesondere im Norden des Gebietes befindet sich eine größere Senke. Im südlichen Teil und benachbart hiervon fällt das Gelände über-

wiegend in Richtung des Westensees ab. In solchen Rinnen und Tälern fließt Kaltluft ab bzw. sammelt sich hier.

Der Geltungsbereich hat somit **geringe** Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft.

2.1.4 Schutzgut Pflanzen

Zur Beurteilung des Schutzgutes Pflanzen wurde im Oktober 2022 eine Biotoptypenkartierung gem. Biotopkartieranleitung des Landes SH (LLUR 2022) für den Geltungsbereich und unmittelbar angrenzende Flächen durchgeführt. Genannt wird der jeweils vorgefundene Biotoptyp. Zusätzlich erfolgt die Angabe des jeweiligen Schutzstatus gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG.

Die Karte mit den Biotoptypen befindet sich im Anhang.

Intensiv-Acker (AAy)

Der größte Teil des Plangebietes wurde über lange Zeit fast ausschließlich als Intensiv-Acker bewirtschaftet. Im Herbst 2022 war die nördliche Teilfläche mit Winter-Weizen bestellt, die südliche mit einer Zwischenfruchtmischung begrünt – hier wurde im Frühjahr 2023 Mais angesät.

Intensiv-Äcker haben **allgemeine Bedeutung für Natur und Landschaft**. Die Wertigkeit für das Schutzgut Pflanzen ist gering.

Weihnachtsbaum-Plantage (ABw) und Ackerbrache (AAw)

Im Nordwesten des Plangebietes befand sich eine Weihnachtsbaum-Plantage die 2022 im südlichen Teil bereits gerodet und mit Gras bewachsen war (Biotoptyp AAw). Diese Fläche hat dadurch den Charakter von Wirtschaftsgrünland.

Der nördliche Teil war zu dieser Zeit mit mehrere Meter hohen (ehemaligen) Weihnachtsbäumen bewachsen (Biotoptyp ABw). Diese wurden im Winter 2023/24 gefällt, so dass hier im Frühjahr 2024 eine wenig bewachsene Fläche vorhanden war – siehe nachfolgende Fotos.

Weihnachtsbaum-Plantagen und grünlandartige Ackerbrachen haben eine **allgemeine Bedeutung für Natur und Landschaft**. Die Wertigkeit für das Schutzgut Pflanzen ist gering bis mäßig.

Sonstiges Stillgewässer (FSy – Biotop VO Nr. 1b) und sonstiges Kleingewässer (FKy – Biotop VO Nr. 7)

Im Plangebiet befinden sich Stillgewässer, die im Herbst 2022 vollständig ausgetrocknet waren – temporär wasserführend.

Das nördliche Gewässer befindet sich auf einer Geländeanhöhe. Es weist im Süden und Westen breite, dicht bewachsene Verlandungsbereiche mit Sumpfvvegetation auf. Im Nordosten ist das Gewässer von Grau-Weiden und einer Schwarz-Erlen überwachsen. Um das Gewässer ist ein ca. 5 m breiter, mit Gras angesäter, Pufferstreifen angelegt.

Das zweite Gewässer befindet sich in einer Geländesenke im Südwesten des Plangebietes. Es ist fast vollständig von dem Gehölzbestand am Rand überwachsen, stark beschattet und zur Aufnahme im Oktober 2022 völlig ausgetrocknet. Neben dem Gehölzbestand befand sich nur im Osten etwas krautige Vegetation. Um das Gewässer ist ein ca. 5 m breiter, mit Gras angesäter, Pufferstreifen angelegt.

Ein drittes Gewässer befindet sich innerhalb der gerodeten Weihnachtsbaum-Plantage. Es handelt sich vermutlich um eine ehemalige Erdentnahmestelle und ist eine tiefe Kuhle. Die Böschungen sind artenreichen Steilhängen zuzurechnen – siehe dort. Die Kuhle ist vollstän-

dig mit Bäumen / Gehölzen bewachsen und das Gewässer am Grund dadurch vollständig beschattet. Zur Aufnahme im Mai 2024 betrug die maximale Wassertiefe ca. 80cm – bei den Begehungen im Herbst 2022 und im Frühjahr 2023 war das Gewässer trocken gefallen (temporäres Gewässer / Tümpel). Aufgrund der Beschattung wies das Gewässer keine eigenständige Ufer- oder Wasservegetation auf.

Ein viertes Gewässer befindet sich am südwestlichen Rand des Gebietes. Das Gewässer ist fast vollständig von Gehölzen, insbesondere Grau-Weiden, überwachsen. Allerdings geht der Pflanzenbestand nach Südwesten in Sumpflvegetation über. Hier kommen neben Rohrglanzgras und Schwertlilie vor allem nitrophile Arten (Brombeere spec., Gr. Brennessel) vor.

Sonstige Still- und Kleingewässer sind gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 21 LNatSchG / §1 Nr. 1b / 7 Biotop-VO SH gesetzlich geschützt.

Feldgehölz (HGy) mit artenreichem Steilhang (XHs)

Im Zentrum des Plangebietes befindet sich eine ehemalige Bodenentnahmestelle / Kuhle deren Böschungsbereichen und der Grund mit Bäumen und Sträuchern bewachsen ist. Die Böschungen erfüllen die Kriterien eines artenreichen Steilhanges im Binnenland (Mindesthöhe 2m, Mindestlänge 25m, Mindeststeigung 20°). Der Grund der Kuhle war zur Aufnahme völlig trocken. Hier befinden sich einige Großsteine.

Eine weitere Kuhle/ ehemalige Bodenentnahmestelle mit einem Feldgehölz befindet sich innerhalb der ehemaligen Weihnachtsbaum-Plantage im Nordwesten des Gebietes. Die Böschungen sind 2 bis 6m hoch und weisen Steigungen von 20° bis 40° auf.

Die Feldgehölze weisen für sich genommen keinen Biotopschutz auf. Dieser besteht in den vorliegenden Fällen nur in Zusammenhang mit den vorhandenen Steilhängen (§ 21 LNatSchG / §1 Nr. 9 Biotop-VO SH).

Typische Knicks und Feldhecken (HGy, HFy)

Innerhalb der Freiflächen des Plangebietes verlaufen keine Knicks oder Feldhecken. Diese bilden in der Nordspitze des Plangebietes sowie im Westen und Südwesten deren Grenzen.

Der Knick/ die Feldhecke im Norden des Plangebietes ist mit einer relativ dichten Eichen-Überhälter-Reihe bewachsen, die durch ihren Kronenschluss wie eine Baumreihe wirkt. In dieser Reihe sind nur wenige Lücken vorhanden in denen Gebüsche stocken.

Im Westen und Südwesten grenzen Knicks und Feldhecken unmittelbar an das Plangebiet an. Sie sind bzgl. ihrer Artenzusammensetzung und Struktur den typischen „bunten Knicks“ zuzurechnen. Die Knicks an der ehemaligen Weihnachtsbaum-Plantage wurden im Winter 2023/24 auf den Stock gesetzt.

Die Knicks und Feldhecken sind als ökologisch hochwertige Elemente der Landschaft gesetzlich geschützte Biotope (§ 21 LNatSchG / §1 Nr. 10 Biotop-VO SH)

Allee aus heimischen Laubgehölzen (HAy)

Am östlichen Rand des Plangebietes verläuft eine markante Eichen-Allee mit der gleichnamigen Gemeindestraße. Der westliche Teil der Allee ragt in das Plangebiet hinein. Nördlich eines bestehenden Waldes bildet die Eichenallee über fast einen km Länge die östliche Grenze des Plangebietes. Die alten Eichen wiesen überwiegend Kronenschluss auf. In einigen Bestandslücken wurden junge Eichen nachgepflanzt. Zwischen den Eichen wachsen an den Straßenböschungen bzw. -rändern lockere Gehölzbestände, so dass von der Gemeindestraße vielfach Blickbeziehungen in das Plangebiet möglich sind.

Alleen mit heimischen Laubbäumen sind prägende, hochwertige Landschaftselemente und als solche gesetzlich geschützt (§ 21 LNatSchG / §1 Nr. 8 Biotop-VO SH).

Streng geschützte Arten

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist zu prüfen, ob streng geschützte Arten durch die geplante bauliche Entwicklung betroffen sind.

Pflanzenarten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie sind im Geltungsbereich nicht gefunden worden und werden aufgrund der bisherigen Nutzung auch nicht erwartet.

Der überwiegende Flächenanteil des Geltungsbereiches weist eine geringe ökologische Wertigkeit auf. Eine erhöhte Bedeutung kommt den gesetzlich geschützten Biotopen zu, die aber nur einen kleinen Raum im überplanten Gebiet einnehmen.

2.1.5 Schutzgut Tiere

Nach Absprache mit der UNB des Kreises RD wird eine Potenzialabschätzung mit einer Abfrage beim Artkataster des LfU durch Faunakartierungen (Brutvögel, Amphibien sowie Horstkartierung) im Frühjahr 2023 ergänzt. Im Rahmen des Bauleitverfahrens wird ein Gutachten zur Überprüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verbote durchgeführt (siehe Anlage).

Für die Bestandserhebung wurde folgendermaßen vorgegangen:

- Brutvogelkartierung mit 5 Durchgängen im Frühjahr 2023. Die Kartierdurchgänge fanden am 30.03., 21.04., 08.05., 31.05. und 12.06. jeweils in den Morgen- bzw. Vormittagsstunden bei geeigneter Witterung (kein starker Wind, kein Niederschlag). Die Brutvogel-Kartierung wurde von Herrn Christian Giessler (M.Sc. Naturschutz und Landschaftsplanung) im Auftrag des Büros BfL GmbH durchgeführt.
- Horstkartierung im Plangebiet und einem ca. 500m breiten Umgebungsbereich um das Plangebiet in zwei Durchgängen vor und nach der Belaubung der Bäume (30.03. und 31.05.2023).
- Amphibienkartierung (Kontrolle auf Tiere durch Sicht und Verhören, Laich sowie Keschern nach Larven) an allen Gewässern im Gebiet und mind. 50m-Umgebungsbereich
- Abfrage der relevanten Arten bei der LfU Datenbank (Dateneingang von zwei Abfragen für das Gebiet am 16.11.2022 und 10.11.2023) - Plangebiet plus 6 km Radius
- Auswertung der Verbreitungsatlanen des Landes
- Biotoptypenkartierung einschl. Pflanzen-Artenerfassung bei ges. gesch. Biotopen

Die Bestandsbeschreibung und –bewertung beschränkt sich auf die vorkommenden / potenziell vorkommenden Tierarten. Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten (z.B. Schierling-Wasserfenchel oder Kriechender Sellerie) kann aufgrund der Kartierung und dem durch Bewirtschaftung geprägten Biotoptypen innerhalb der Landwirtschaftsflächen ausgeschlossen werden.

Ergebnisse der Vogelkartierungen, hier verkürzt –
siehe hierzu artenschutzrechtliche Prüfung im Anhang:

In den Ackerflächen des Plangebietes wurden insgesamt 8 Feldlerchen-Reviere, insbesondere in der Nordfläche erfasst. In den Knicks und Waldrandbereichen kamen diverse Vogelarten der Hecken und Gebüsche vor. Mit der Horstkartierung wurden je ein besetzter Mäusessard- und Kolkrahenhorst erfasst, die sich südwestlich des Plangebietes befanden.

Ergebnisse der Amphibienkartierungen, hier verkürzt –
siehe hierzu artenschutzrechtliche Prüfung im Anhang:

Die Gewässer innerhalb und benachbart zum Plangebiet wurden im Frühjahr 2023 auf mögliche Amphibien-Vorkommen (adulte und subadulte Tiere, Laichballen oder –schnüre, Larven) kontrolliert. Die drei Gewässer innerhalb des Plangebietes waren 2023 bereits im Mai ausgetrocknet und waren keine Laichgewässer. Nachweise von Teichfröschen (einige subadulte und adulte Tiere) liegen von dem im Nordwesten benachbarten Gewässer vor.

Potenzielle Tierartenvorkommen - siehe hierzu artenschutzrechtliche Prüfung im Anhang
Im Plangebiet wurden während der Begehungen Hasen, Reh- und Damwild beobachtet. Es ist vom Vorkommen von anderen Säugetierarten, zumindest als Teillebensraum auszugehen (Wühl- und Langschwanzmäuse, verschiedene Insektenfresser usw.). Betrachtungsrelevant sind vor allem Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie. Fledermausarten nutzen mit großer Wahrscheinlichkeit die Waldränder sowie die Umgebungsbereiche der Knicks und Feldhecken zur Jagd, Altbäume in der Umgebung des Plangebietes ggf. als Quartier oder Wochenstube. Das Vorkommen weiterer Anhang IV Arten ist im Gebiet wenig wahrscheinlich oder bleibt auf die Ränder beschränkt.

Das Vorkommen von Arten weiterer Tiergruppen (Reptilien, Insekten usw.) ist vor allem für vergleichsweise häufige Arten zu erwarten, nicht für Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie.

2.1.6 Schutzgut biologische Vielfalt

Für den Erhalt und die Verbesserung der biologischen Vielfalt ist insbesondere der Erhalt vorhandener Biotop- und Artenpotenziale und die Entwicklung und Vernetzung der Biotopflächen maßgebend.

Der Plangeltungsbereich kann in die landwirtschaftlich genutzten Flächen, die intensiv bewirtschaftet werden, und die ökologisch hochwertigen Bereiche – meist ohne bzw. mit extensiver Pflege, unterteilt werden.

Die Landwirtschaftsflächen verfügen nur über eine geringe Anzahl verschiedener Arten und einer geringe Vielfalt der Lebensräume. Daher ist ihre Bedeutung für die biologische Vielfalt **gering**.

Die ökologisch hochwertigen Landschaftselemente wie Knicks, Allee, Gewässer und Feldgehölz haben wichtige Funktionen als Lebensräume für viele Tier- und Pflanzenarten. Sie sind teilweise miteinander vernetzt und weisen ggf. über die Gehölzstrukturen kleinräumig verbindende Element auf oder dienen als „Trittsteinbiotope“. Daher wird deren Bedeutung für die biologische Vielfalt als **mittel bis hoch** eingestuft.

2.1.7 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet befindet sich im Naturpark Westensee in einem attraktiven, abwechslungsreichen Landschaftsraum der wenige Vorbelastungen aufweist. Markant ist im Plangebiet und dessen Umgebung das wellig-kuppige Geländere relief mit kleinen und mittleren Waldstücken, gliedernden Knicks und Feldhecken und der imposanten Eichenallee.

Der Abstand zu den nächsten Ortschaften ist vergleichsweise groß und es befindet sich keine Wohnbebauung von Einzelgehöften/ -häusern oder Splittersiedlungen in dessen Nachbarschaft. Nach Osten und Südosten (Bossee und Westensee) ist das Plangebiet vollständig durch bestehende Wälder, Knicks und Baumbestände abgeschirmt und nicht einsehbar. Die Ortschaften Brux, Trentrade und Schönhangen befinden sich in größerer Entfernung. Von hier gibt es einige Sichtachsen in das Plangebiet hinein. Von Norden bzw. Nordwesten (Trentrade und Schönhagen) sind insbesondere einige Geländekuppen im Norden und Nordosten des Plangebietes sichtbar. Die Entfernungen betragen hier allerdings 1.000 Meter und mehr. Von einigen Gebäuden in Brux besteht eine Blickachse in den Südwesten des Plangebietes. Aufgrund der Abschirmung durch einen Randknick beträgt die Entfernung zum sichtbaren Teil des Plangebietes mind. 750m.

Unmittelbar benachbart zum Plangebiet verlaufen die Bosseer Straße und die Eichenallee. Von der Bosseer Straße ist der Südwesten des Plangebietes gut einsehbar. Eine Einsehbarkeit des Plangebietes besteht auch von der Eichenallee, weil zwischen den einzelnen Eichen der Allee diverse Sichtfenster nach Westen bestehen. Von hier sind größere Teile des nördlichen Plangebietes einsehbar.

Die Blickbeziehungen zum Plangebiet / mögliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes für die benachbarte Wohnbebauung sowie von den angrenzenden Straßen sind in der nachfolgenden Karte dargestellt.

Bewertung:

Das Plangebiet ist gegenüber Veränderungen **empfindlich**. Es sind einige Blickachsen von bestehender Wohnbebauung in größerer Entfernung zum Gebiet vorhanden. Gut einsehbar sind Teile des Plangebietes von den angrenzenden Straßen.

2.1.8 Schutzgut Kulturgüter / kulturelles Erbe

Das Planungsgebiet wird kartographisch nachweislich seit langem landwirtschaftlich genutzt.

Im Südwesten, Südosten und Osten des Gebietes befinden sich archäologische Interessensgebiete, wodurch das Archäologische Landesamt SH bei Maßnahmen beteiligt werden muss. In diesem Bereich befinden sich außerdem Schonbereiche im Umfeld von zwei Megalithgräber (LA 19 und 20). Diese werden ackerbaulich bewirtschaftet und sind nicht als besondere Strukturen im Gelände erkennbar.

Die im Osten des Gebietes verlaufende Eichenallee kann als Teil der historischen Kulturlandschaft angesehen werden.

Bewertung:

Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter ist das überplante Gebiet mit einer **geringen bis mäßigen** Wertigkeit einzustufen.

2.1.9 Schutzgut Mensch

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Wohngebäude. Die vorhandene Wohnbebauung weist große Entfernungen zum Plangebiet auf bzw. sie ist gut durch vorhandenen Wälder, Knicks und Gehölzsäume abgegrünt. Eine Beeinträchtigung der umliegenden Wohngebäude durch Immissionen aufgrund des Betriebs des Solarparks ist nicht zu erkennen.

Die Bosseer Straße am südlichen Rand des Plangebietes verbindet sowohl die Ortsteile Brux mit Bossee bzw. Westensee als auch die klassifizierten Straßen K 67 und die L48 und hat dadurch Bedeutung für den KFZ-Verkehr. Diese Bedeutung ist bei der Eichenallee im Osten des Gebietes eher gering. Bedeutung haben beide Straßen für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung, beispielsweise als Fahrradrouten – vgl. hierzu Kapitel 2.1.7 Schutzgut Landschaft. Von diesen Straßen sind große Teile des Plangebietes einsehbar.

2.1.10 Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Schutzgütern

Die untersuchte Fläche ist über lange Zeit durch die menschliche Nutzung überformt worden. Die vorhandenen Bodenarten lassen nicht auf besondere Standortverhältnisse schließen. Von daher ist ein besonderes Standortpotential voraussichtlich auszuschließen.

Wechselwirkungen insbesondere bei der Tierwelt sowie zwischen Tier- und Pflanzenwelt bestehen zwischen den Gehölzstrukturen / Wäldern und den angrenzenden Freiflächen. Dieses bezieht sich vor allem auf Beziehungen im Nahrungsgefüge und bei Brut- und Überwinterungsstandorten.

Wechselwirkungen bestehen insbesondere bzgl. des Schutzgutes Landschaftsbild und Mensch, da der Naturpark eine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Freizeitnutzung hat.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1 bei Durchführung der Planung

Nachhaltige Auswirkungen ergeben sich vor allem für die Schutzgüter Boden und Landschaft. So können etwa 24,5 ha jetzt offenen Bodens mit Solarmodulen und Nebenanlagen überstellt werden. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft, Pflanzen sowie Mensch sind dagegen voraussichtlich als gering anzusehen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere erfordert spezielle artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen. Folgende Auswirkungen sind abzusehen:

2.2.1.1 Schutzgut Boden und Relief

Begründung zur Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen gemäß § 1a Abs.2 BauGB: Wie oben benannt, wurde im Rahmen des Planverfahrens ein Standortvergleich der möglichen für Solarparks geeigneten Potenzialflächen durchgeführt. Für die Flächenauswahl eines möglichen Solarparks spielt neben planerischen Vorgaben, landschaftlichen und ökologischen Kriterien die Flächenverfügbarkeit eine wesentliche Rolle. Diese spielt abschließend bei der Gebietsauswahl des Plangebietes ebenfalls eine Rolle.

Durch den geplanten Bau und Betrieb des Solarparks werden folgende Veränderungen absehbar vorgenommen:

- etwa 24,3 ha des Plangebietes werden mit Solarmodulen überstellt oder durch Neben-/Kleinanlagen (Trafostation, Monitoring-Container usw.) überbaut (nach Auskunft des Betreibers)
- Einbringen von Rammpfählen für die Gestelle
- Befestigung von Wegen - Anlage offenporig, z.B. als Schotterrasen
- Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland innerhalb des Plangebietes

Der **Eingriff** in das Schutzgut Boden wird als **mäßig** eingestuft. Der Überdachung durch Module und Beeinträchtigung durch Rammpfähle steht die Umwandlung in Extensivgrünland entgegen. Der Ausgleich kann vollständig im Plangebiet erfolgen.

Hinweise:

Im Zuge der Maßnahmenumsetzung 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.

Für vom Rückbau der Anlage in Anspruch genommene Flächen müssen Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um die Böden vor Verdichtung und Vernässung, Stoffeinträgen und Verschmutzung sowie Erosion zu schützen.

Innerhalb des Plangeltungsbereichs befinden sich nach heutigem Kenntnisstand keine Altablagerungen und keine Altstandorte. Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche (bspw. Verfärbungen, Geruchsauffälligkeiten, Fremdstoffe, etc.) angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde umgehend zu informieren.

2.2.1.2 Schutzgut Wasser, Vermeidung von Abwässern

Durch den Bau und Betrieb des Solarparks werden folgende Veränderungen vorgenommen:

- Die Stillgewässer im Plangebiet sind gesetzlich geschützte Biotope. Zum Schutz der Biotope wird ein Mindestabstand der Baufenster - 10m - eingehalten. Die Randflächen werden als Extensivgrünland angelegt.

- Ein verrohrtes Verbandsgewässer im Norden wird von der Überbauung freigehalten und hier werden dementsprechend keine Ramppfähle eingebracht.
- Zu den randlich benachbarten Waldflächen werden 30m breite Abstandszonen eingehalten und als Extensivgrünland angelegt.
- Überbauung mit Solarmodulen. Versickerung von Niederschlagswasser in der Fläche.
- Die Reinigung der Module darf nur mit Wasser ohne Zusätze oder mit Verfahren durchgeführt werden, bei denen keine Flüssigkeiten oder Stoffe bzw. Stoffgemische in den Boden gelangen können.
- Zum allgemeinen Grundwasserschutz dürfen die Gründungen nicht mit verzinkten Materialien erfolgen.
- Zur Minimierung eines möglichen Überflutungsrisikos wird entlang verschiedener Randbereiche des Plangebietes (u.a. entlang der Bosseer Straße) durch leichte Geländemodellierungen die Schaffung von Retentionsflächen empfohlen.
- Beim Bau und Betrieb werden keine Abwässer erzeugt, es findet keine Verunreinigung von Gewässern statt.

Es liegen keine baubedingten Eingriffe in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer vor.

2.2.1.3 Schutzgut Klima, Umgang mit Energie

Durch die Überbauung mit Solarmodulen erfolgt eine geringe Veränderung der mikroklimatischen Situation. Weitergehende Beeinträchtigungen des Klimas sind nicht zu erwarten. Die Beleuchtung innerhalb des Sondergebietes wird auf notwendiges Minimum, z.B. bei nötigen Reparaturen, beschränkt. Durch den Betrieb der Solarmodule erfolgt eine regenerative Stromerzeugung, die klimatisch positiv zu bewerten ist.

Der Eingriff auf das Klima wird unter klimatischen Gesichtspunkten als **gering** gewertet.

2.2.1.4 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Lebensgemeinschaften

Durch den Bau und Betrieb des Solarparks werden folgende Veränderungen vorgenommen:

- Zwei Ackerflächen sowie eine ehemaligen Weihnachtsbaumplantage werden in Extensivgrünland umgewandelt und zu großen Teilen mit Solarmodulen bestellt. Aufgrund des geringen ökologischen Wertes der intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen bedeutet die benannte Veränderung keine oder keine wesentliche Verschlechterung der vorgefundenen Biotoptypen.
- Die Bedeutung der Vorhabenfläche für verschiedene Tierartengruppen wurde durch eine Bestandserfassung von Vögeln und Amphibien sowie Abfrage vorhandener Daten und Bestandserfassung verschiedener Tiergruppen durchgeführt. Insbesondere für die kartierten Feldlerchen wird von einem Lebensraumverlust ausgegangen, der durch Schaffung von nicht bebauten Teilflächen im Plangebiet ausgeglichen wird. Zur Vermeidung der möglichen Tötung oder anderer Beeinträchtigungen sind Auflagen während der Umsetzung des Vorhabens zu beachten.
- Die bestehenden gesetzlich geschützten Biotope (Knicks, Feldhecken, Allee, Steilhänge, Still- und Kleingewässer) bleiben erhalten und werden mit 10m breiten Schutzstreifen geschützt/gepuffert, die als Extensivgrünland angelegt werden.
- Von den Wäldern benachbart zum Plangebiet werden 30m breite Abstandszonen eingerichtet, die als Extensivgrünland angelegt werden.
- Für Amphibien, Kleinsäuger, Insekten usw. bleiben die ökologisch hochwertigen Landschaftselemente erhalten und die Umgebung wird durch Extensivgrünland ökologisch

aufgewertet. Zur Steigerung der Attraktivität sollen ergänzende Habitatstrukturen wie Lesestein- und Altholzhaufen eingebracht werden.

- Die Bodenabstände der Umzäunungen werden 20cm betragen, so dass die Zäune keine Barrierewirkung für Kleintiere darstellen.
- Aufgrund der räumlichen Gliederung der Fläche werden drei Wanderkorridore angelegt.

2.2.1.5 Schutzgut Landschaft

Durch den Bau und Betrieb des Solarparks werden folgende Veränderungen vorgenommen:

- Große Teile des Plangebietes werden mit einer PV-Freiflächen-Anlage bebaut. Dadurch wird innerhalb dieses Gebietes eine erhebliche Veränderung der Landschaft verursacht.
- Trotz der vergleichsweise großen Ausdehnung und der Veränderung innerhalb des Gebietes sind die Auswirkungen auf Blickachsen von Ortsteilen in der Umgebung mäßig bis gering.
- Freie Landschaftsteile ohne bestehende Eingrünung durch Wald oder Knicks sind durch Feldhecken/ Gebüsche einzugrünen.
- Im Norden des Gebietes ist der bestehende Knick mit einer vergleichsweise dichten Eichen-Überhälter-Reihe bewachsen, wodurch der Charakter einer Baumreihe besteht – hier sollte eine Ergänzung durch Gehölzpflanzung erfolgen.
- Der westliche Rand der nördlichen Teilfläche des Plangebietes verläuft gradlinig in Nord-Süd-Richtung durch eine Ackerfläche. Dieser Rand ist durch eine mehrreihige Feldhecke zur freien Landschaft einzugrünen.
- Von der südlich an das Gebiet angrenzenden Bosseer Straße und der östlich verlaufenden Eichenallee sind große Teile des Plangebietes einsehbar – die landschaftliche Beeinträchtigung ist hier groß; siehe nachfolgende Fotos. Hier sind breite, mindestens vierreihige Eingrünungsmaßnahmen parallel zu den Straßen vorgesehen.
- Da die Eichenallee im Osten des Gebietes häufig Blickbeziehungen in das Gebiet ermöglicht, ist hier der Allee vorgelagert eine Eingrünung mit einer mehrreihigen Feldhecke vorgesehen.

Nach Umsetzung/ Anlage der Eingrünungsmaßnahmen ausgeglichen.

2.2.1.6 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Plan-Gebiet befinden sich archäologische Interessensgebiete, wodurch das Archäologische Landesamt SH bei Maßnahmen beteiligt werden muss. In diesem Bereich befinden sich außerdem Schonbereiche im Umfeld von zwei Megalithgräber (LA 19 und 20). Hier wird auf das Einbringen von Rammpfählen verzichtet und die Modulgestelle auf flachen Punktfundamenten gebaut.

Allgemein gilt § 15 DSchG, wonach bei Funden oder auffälligen Erdfärbungen, die bei Tiefbauarbeiten zu Tage treten, umgehend die Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und die Fundstelle zu sichern ist. Das liegt in der Verantwortung des jeweiligen Grundeigentümers und dem Leiter der Arbeiten.

Bei Berücksichtigung der Vorgaben sind keine oder geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.2.1.7 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch geben sich folgende Auswirkungen:

- Die Veränderungen sind durch die Veränderung des Landschaftsbildes gegeben - s.o. – durch bestehende Abstände zur regional benachbarten Bebauung sowie vorhandene Eingrünung (Wälder, Knicks) sind diese gering und werden durch geplante Grünzüge weiter gemindert.
- Das Gebiet befindet sich im Naturpark Westensee, in dem auf den vorhandenen Straßen von einer landschaftsbezogenen Erholungsnutzung (Radfahren, Walken usw.) auszugehen ist. Darum sind Eingrünungsmaßnahmen entlang der Straßen vorgesehen.
- Die Produktion von umweltverträglichen, regenerativen Energien als Beitrag zum Klimaschutz ist überregional positiv zu werten.

Es sind bei einer Umsetzung der Planung nur geringe Veränderungen zu erwarten.

2.2.1.8 Vermeidung von Emissionen und Abfällen

Während der Bauphase fallen im üblichen Umfang Verpackungsmaterialien an, die soweit wie möglich durch Wiederverwertung genutzt werden.

Während des Betriebs des Solarparks fallen keine nennenswerten Abfälle an. Die Reinigung der Solar-Module erfolgt nur mit Wasser / ohne chemische Zusätze.

Durch den Betrieb des Solarparks werden keine Staub-, Lärm- oder Geruchsemissionen verursacht.

2.2.1.9 Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Es sind keine negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu erwarten. Im Gegenteil: Durch die Einsparung von Emissionen in Kraftwerken mit fossilen Brennstoffen ist ein positiver Effekt auf die Gesundheit zu prognostizieren.

Ein Umweltrisiko kann von einem Brand z.B. einer technischen Anlage wie eines Transformators ausgehen. Im Rahmen der Erschließung wird Löschwasser in Wasserkissen im B-Plan-Gebiet positioniert. Ein Brand kann Schadstoffemissionen verursachen, die je nach Windrichtung auf Wohnsiedlungen einwirken können. Das Risiko eines Brandes ist aber als gering einzuschätzen und die möglichen Auswirkungen auf die nächstgelegenen Wohnplätze aufgrund der Entfernung ebenfalls.

Es sind keine oder geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.2.1.10 Auswirkungen auf das Klima

Durch den Bau und Betrieb erfolgt kleinflächig dauerhaft eine Veränderung der mikroklimatischen Situation, die aber aufgrund der mäßigen Größe von nachrangiger Bedeutung ist.

Durch die Produktion und Einspeisung von Solarstrom werden keine Treibhausgase wie bei der Nutzung fossiler Brennstoffe freigesetzt, so dass ein klimatisch positiver Effekt zu erwarten ist.

2.2.1.11 eingesetzte Techniken und Stoffe

Bei den eingesetzten Techniken und Stoffen sind keine Auswirkungen zu beachten. Sie entsprechen dem Stand der Technik.

Beim Einsatz von Reinigungsmitteln zur Säuberung der Solarmodule sind die gesetzlichen Auflagen zum Boden- und Gewässerschutz einzuhalten. Siehe auch Punkt „2.2.1.2 Wasser“.

2.2.1.12 regionale Kumulierung

Im Vorwege der Bauleitplanung wurde eine Standortalternativenprüfung durchgeführt, die die am besten geeigneten Gebiete für Solarparks im Gemeindegebiet benennt und die Umsetzung ähnlicher Vorhaben auf wenige Flächen in der Gemeinde begrenzt.

Entlang der Autobahnen A7 und A 210 befinden sich verschiedene bestehende und in Planung befindliche PV-Parks. Das nächstgelegene Vorhaben befindet sich ca. 2,5 km nördlich in der Gemeinde Bredenbek (Rolfshörn). Vorhaben in der näheren Umgebung sind nicht bekannt, so dass hier keine regionale Kumulierung erkennbar ist.

2.2.1.13 Prüfung einer möglichen Betroffenheit von Natura 2000 Gebieten

Das B-Plangebiet Nr. 18 Westensee befindet sich nicht innerhalb eines Natura-2000-Gebietes oder dazu benachbart. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist das „Gebiet der oberen Eider incl. Seen“ (Gebietsnummer 1725-392) etwa 1.200m östlich des Plangebietes. Dieses Gebiet ist weiter im Osten teilweise deckungsgleich mit dem EU-Vogelschutzgebiet „NSG Ahrensee und nordöstlicher Westensee (Geb.Nr. 1725-401) – kleinste Entfernung 4,36 km. Das Gebiet ist durch die Fluß- und Seenlandschaft mit angrenzenden Niederungen geprägt.

Die geplanten Veränderungen im B-Plangebiet entwickeln keine Fernwirkung (z.B. Immissionen) die auf die Schutzgebiete wirken. Mögliche Wechselbeziehungen sind weitgehend ausschließen.

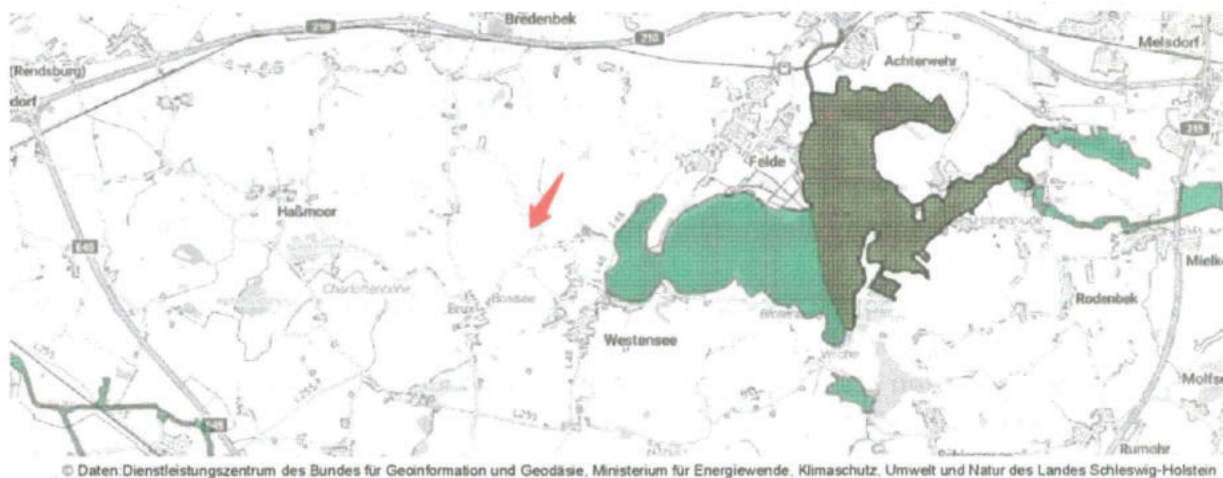


Abbildung: Zum Plangebiet nächstgelegene Natura-2000 Gebiete (Quelle: Umweltportal SH); Lage des Plangebietes mit rotem Pfeil verdeutlicht

2.2.2 bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung lässt sich erkennbar nur die Fortführung der bislang ausgeübten / zulässigen Nutzung (Ackernutzung) und damit die Erhaltung des bisherigen Umweltzustandes prognostizieren.

2.3 Grünordnerische Zielsetzung

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs

Zur Vermeidung oder Verringerung der zu erwartenden Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen:

- Der Einsatz von Baumaschinen (hier die Nutzung unbefestigter Flächen) ist auf das notwendige Maß zu reduzieren um irreversiblen Bodenverdichtungen vorzubeugen. Der Versiegelungsgrad von Bodenflächen wird auf das Notwendige zu minimiert.
- Empfindliche Moor- und Anmoorböden als Oberboden sind im Verlauf der Bauarbeiten durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen besonders zu schützen. Unter anderem gilt:
 - Beim Auftreten unterschiedlich empfindlicher Böden sind die Planungen so auszuführen, dass der empfindlichere Bereich möglichst wenig in Anspruch genommen wird. Ggf. müssen zum Schutz des Oberbodens in den Fahrbereichen Platten ausgelegt werden.
 - Außerhalb befestigter Flächen ist auf verdichtungsempfindlichen Böden der Einsatz von Kettenfahrzeugen vorgeschrieben. Es sind die Grenzwerte für den Kontaktflächendruck gemäß Tabelle 1 (LLUR, Leitfaden Bodenschutz auf Linienbaustellen) anzusetzen.
 - Im Zuge der Arbeiten befahrene Flächen sind am Ende der Baumaßnahme in unveriegelten Bereichen tiefgründig aufzulockern um die Versickerung von Niederschlagswasser zu gewährleisten. Nach Baufertigstellung sind auf den temporär beanspruchten Flächen (Baust Straßen, Arbeitsflächen etc.) geeignete Rekultivierungsmaßnahmen durchzuführen, um die ursprünglichen Bodenfunktionen wiederherzustellen.
- Wege sind nur teilversiegelt /offenporig z.B. als Schotterrasen anzulegen.
- Die Sondergebietsflächen / gleichzeitig Grünflächen werden von Acker in Extensivgrünland umgewandelt.
- Die vorhandenen ökologisch hochwertigen Elemente des Gebietes werden erhalten und durch unbebaute 10m breite Pufferstreifen geschützt.
- Bei der Verlegung von Kabeln / Kabeltrassen ist der Boden schichtenweise (Oberboden/ Mutterboden und Unterboden) abzulegen und wieder einzubauen
- Die Beleuchtung des Solarparks ist mit insektenverträglichen Leuchtmitteln auszustatten.
- Die Einzäunung des Solarparks muss einen Bodenabstand von mind. 20cm aufweisen, wodurch die Barriere-Wirkung für Kleintiere minimiert wird.

2.3.2 Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Eingriff Schutzgut Boden

Im Sondergebiet wird eine GR 245.000 m² / 24,5 ha festgesetzt. Hierin enthalten sind die eigentlichen Flächen für PV-Module und überbaute Flächen (Wege, Trafos, Wasserkissen usw.) in den Sondergebieten. Aufgrund der bei PV-Freiflächenparks deutlich von den üblichen Beeinträchtigung abweichenden Eingriff werden in der Eingriffs-Bilanzierung die im Beratungserlass für Solarfreiflächenanlagen (IM & MELUND SH 2021) benannten Vorgaben und die durch den Vorhabenträger festgelegten, differenzierten Nutzungen zugrunde gelegt.

Bei Berücksichtigung der Eingriffsflächen innerhalb und außerhalb der SO-Flächen ist besteht ein Ausgleichsbedarf von ca. 6,2 ha. Durch grünordnerische Maßnahmen im Plangebiet wird eine Kompensationsfläche von ca. 14 ha Fläche erreicht.

Die geplanten Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebietes sind ausreichend.

Eingriff Schutzgut Wasser

kein Eingriff.

Eingriff Schtzgüter Klima und Luft

Es erfolgt kein Eingriff in die Schutzgüter.

Eingriff Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Lebensgemeinschaften

Es erfolgt ein Ausgleich durch die benannten Maßnahmen (Anpflanzung von Feldhecken, Umwandlung von Acker in Extensivgrünland, Schaffung von Lerchen-Habitaten).

Bezüglich der Lerchenhabitate ist durch ein Monitoring etwa drei Jahre nach Fertigstellung des Vorhabens nachzuweisen, dass die Zahl der Lerchen-Reviere im Vergleich zur Kartierung 2023 zumindest gleich geblieben ist.

Eingriff Schutzgut Landschaftsbild

Es findet eine deutliche Veränderung des Landschaftsbildes innerhalb des B-Plangebietes statt; die Außen- bzw. Fernwirkung des Eingriffs sind überwiegend gering bzw. ist durch Eingrünungsmaßnahmen zu mindern. Zur Eingrünung sind darum entlang der Bosseer Straße, der Eichenalle und im Nordwesten Eingrünungsmaßnahmen durch breite Hecken vorzunehmen.

Es sind standortgerechte Laubgehölze zu verwenden. Als knicktypische Bepflanzung bieten sich nachfolgenden Strauch-/Gehölzarten an: Hasel (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Filzrose (*Rosa tomentosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Weißdorn (*Crataegus div. spec.*), Traubenkirsche (*Prunus padus*).

Die Herstellung und Pflege wird im Durchführungsvertrag geregelt und gesichert.

2.3.3 Grünordnerische Gestaltungsmaßnahmen

Erhaltung von gesetzlich geschützten Biotopen – hier: Knicks, Feldhecken, Still- und Kleingewässer, Steilhänge sowie Allee gemäß § 21 LNatSchG (nachrichtliche Übernahme)

- Die in der Planzeichnung dargestellten gesetzlich geschützten Biotope sind in ihrem Bestand dauerhaft zu erhalten.
- Knicks und Feldhecken sind alle 10 bis 15 Jahre "auf den Stock zu setzen". Etwa alle ca. 50 m ist ein Überhälter stehen zu lassen bzw. neu aufzubauen. Der Wall ist bei Bedarf auszubessern und die Lücken im Gehölzbestand mit standortgerechten und heimischen Gehölzen zu schließen. Müll und organische Abfälle sowie nicht knicktypische Pflanzen dürfen nicht eingebracht werden.
- Während der gesamten Bauphase sind die gesetzlich geschützten Biotope und ihre Randstreifen zu sichern und von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten.

Als Anpflanzungsgebot von Gehölzstreifen gemäß § 9 (1) 25a BauGB wird folgendes festgesetzt

- Zur Abgrünung des Plangebietes sind entlang der benachbarten Straßen und im Nordwesten vor den Solarparkflächen lineare Gehölzstrukturen (Feldhecken) vorgesehen.

- Die Gehölzstreifen sind mit 10 m Gesamtbreite mit einer 4-reihigen Bepflanzung anzulegen, wobei der bepflanzte Teil 5 m Breite aufweist sowie einem beidseitigem 2,5 m breiten Schutzstreifen, der von der angrenzenden Nutzung (z.B. extensive Schafweide) auszunehmen ist. Die Bepflanzung ist versetzt mit einem Pflanzabstand in den Reihen von 0,8 m durchzuführen.
- Es sind standortgerechte Laubgehölze zu verwenden. Als knicktypische Bepflanzung bieten sich nachfolgenden Strauch-/Gehölzarten an: Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hasel (*Corylus avellana*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Filzrose (*Rosa tomentosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Weißdorn (*Crataegus div. spec.*), Traubenkirsche (*Prunus padus*). Das Pflanzgut hat den Qualitätsmerkmalen des Bundes Deutscher Baumschulen zu entsprechen. Danach haben die Sträucher der Pflanzqualität „4- 5 triebig“ zu entsprechen, die Bäume (u. a. Traubenkirsche, Holzbirne, Weißdorn, Holzapfel) mit der Baumschul- Qualität „Heister, 2x verpflanzt, 150-200 cm“.
- Die Pflanzflächen sind extensiv zu pflegen, so dass sich eine Gras- und Krautflur entwickeln kann.

Zur Entwicklung der umgrenzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft des B-Plan-Gebietes mit der Zweckbestimmung "Extensivgrünland" gemäß § 9 (1) 20 BauGB gilt folgende Maßgabe:

- Die in der Planzeichnung festgesetzten Grün-Flächen sind dauerhaft als Extensivgrünland mit einer autochthonen, regionaltypischen Saatgutmischung für Extensivgrünland (gebietsheimische und auf den Standort/das Ursprungsgebiet abgestimmte Mischung - hier also: „Grundmischung Frischwiese“ aus dem Herkunftsbereich 3 „Nordostdeutsches Tiefland“ z.B. der Fa. *Blütenmeer*, *Rieger-Hofmann* oder Fa. *Zeller Saaten*) anzulegen, dauerhaft zu erhalten und extensiv zu nutzen / pflegen.
- Diese Flächen sollen zur Pflege vorzugsweise durch Schafe beweidet werden. Nur falls dieses nicht möglich ist, ist alternativ zweimaliges Mähen/Jahr mit einem 1. Schnitt ab Mitte Juli möglich. Das Mahdgut ist dabei von den Flächen zu entfernen – eine Mulchmahd ist nicht zulässig.
- Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln sowie Walzen und Entwässerungsmaßnahmen sind verboten.
- Ein gelegentliches Überfahren der Fläche z.B. zur Unterhaltung der Solarmodule, der Zäunen usw. ist zulässig.
- Zur Steigerung der Artenvielfalt und zur Attraktivitätssteigerung sind innerhalb der Maßnahmenflächen mind. 10 kleinräumige, geeignete Habitatstrukturen herzustellen - z. B. Lesesteinhaufen, Altholzstapel, Kleingewässer oder Rohbodenstellen.

Hinweis: Zur rechtlich dauerhaften Sicherung der Kompensationsmaßnahmen ist eine grundbuchamtliche, ersterangige Eintragung zugunsten des Naturschutzes und der Landschaftspflege notwendig und der unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert vorzulegen.

Zur Entwicklung der umgrenzten Flächen für private Grünflächen des B-Plan-Gebietes mit der Zweckbestimmung "Extensivgrünland" gemäß § 9 (1) 15 BauGB gilt folgende Maßgabe:

- Die in der Planzeichnung festgesetzten Grün-Flächen sind dauerhaft als Extensivgrünland mit einer autochthonen, regionaltypischen Saatgutmischung für Extensivgrünland (gebietsheimische und auf den Standort/das Ursprungsgebiet abgestimmte Mischung - hier also: „Grundmischung Frischwiese“ aus dem Herkunftsbereich 3 „Nordostdeutsches Tiefland“)

land“ z.B. der Fa. *Blütenmeer*, *Rieger-Hofmann* oder Fa. *Zeller Saaten*) anzulegen, dauerhaft zu erhalten und extensiv zu nutzen / pflegen.

- Diese Flächen sollen zur Pflege vorzugsweise durch Schafe beweidet werden. Nur falls dieses nicht möglich ist, ist alternativ zweimaliges Mähen/Jahr mit einem 1. Schnitt ab Mitte Juli möglich. Das Mahdgut ist dabei von den Flächen zu entfernen – eine Mulchmahd ist nicht zulässig.
- Zur Steigerung der Artenvielfalt und zur Attraktivitätssteigerung sind innerhalb der Grünflächen mind. 15 kleinräumige, geeignete Habitatstrukturen herzustellen - z. B. Lesesteinhaufen, Altholzstapel, Kleingewässer oder Rohbodenstellen.
- Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln sowie Walzen und Entwässerungsmaßnahmen sind verboten.
- Ein gelegentliches Überfahren der Fläche z.B. zur Unterhaltung der Solarmodule, der Zäune usw. ist zulässig.

Empfehlung

- Für die Mahd sollten Balkenmäher bevorzugt werden und eine Staffelmahd in Betracht gezogen werden. Eine Fläche von bis zu 20% kann überjährig als Rückzugsort für Insekten und Kleinsäuger und als Winterfutter für Vögel erhalten bleiben.
- Um auch im Winterhalbjahr (November – April) einen möglichst guten Sichtschutz zu gewährleisten, sollten bei der Anpflanzung der Gehölzstreifen bevorzugt Gehölzarten angepflanzt werden, die ihr Laub im Winter nur teilweise abwerfen (Rotbuche, Hainbuche) oder eine dichte Verzweigung entwickeln (Schlehe, Weißdorn).

Hinweis

Zur dauerhaften und rechtlichen Absicherung der Ausgleichsfläche ist diese durch eine grundbuchamtliche und erstrangige Eintragung zugunsten des Naturschutzes und der Landschaftspflege abzusichern.

2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten im Geltungsbereich des B-Plans

Aufgrund der gesetzlichen bzw. planungsrechtlichen Rahmenbedingungen gibt es nur im geringen Umfang Potenzialflächen für Solarparks in der Gemeinde. In einem früheren Planungsverfahren wurde ein amtsweiter Standortvergleich der vorhandenen Potenzialflächen vorgenommen. Als Ergebnis wurde unter anderen ein Teil des derzeitigen Plangebietes als geeignete Fläche benannt.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der bei der Umweltprüfung angewendeten Methodik

Die Umweltprüfung erfolgt aufgrund von Unterlagen, welche durch das Büro GRZwo Planungsbüro, Flensburg im gemeindlichen Auftrag erstellt wurden. Hierbei wurde die folgende Arbeitsmethodik angewendet:

- Auswertung vorhandener Fachplanungen und umweltbezogener Stellungnahmen
- aktuelle örtliche Bestandsaufnahmen.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung

Nach § 4c BauGB ist es Aufgabe der Gemeinde, erhebliche Umweltauswirkungen, die sich in Folge der Durchführung der Planung ergeben, zu überwachen. Wie vorangehend ausgeführt, werden als Folge der Planung keine bzw. zumindest keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erwartet.

Die Fachbehörden sind nach § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Gemeinde (auch) nach Abschluss des Planverfahrens über die bei ihnen im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgabenerfüllung anfallenden Erkenntnisse insbesondere hinsichtlich unvorhergesehener Umweltauswirkungen zu unterrichten. Die Gemeinde wird sich ansonsten darauf beschränken (müssen), vorhandene bzw. übliche Erkenntnisquellen und Informationsmöglichkeiten zu nutzen (Ortsbegehungen, Kenntnisnahme von Informationen Dritter).

Die Überprüfung der gesetzlichen Vorgaben aus dem Baurecht und dem Landesnaturschutzgesetz erfolgt im Wesentlichen durch die unteren Fachbehörden beim Kreis Rendsburg-Eckernförde. Die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt unter Einbindung der Unteren Naturschutzbehörde.

5 Zusammenfassung

Die Gemeinde Westensee möchte die Nutzung regenerativer Energien unterstützen. Aufgrund des gemeindlichen Abstimmungs- und Planungsprozesses sowie einer Anfrage durch Investoren soll zwischen den Ortslagen Bossee, Brux und Trentrade ein Solarpark umgesetzt werden.

Durch die FNP-Änderung werden durch zeichnerische und textliche Festsetzungen Art, Umfang und Ausgestaltung der künftigen Bebauung festgelegt und regelt den Schutz und die Erhaltung wichtiger Landschaftselemente.

Der Ausgleich für die Schutzgüter Boden, Tiere und Lebensgemeinschaften können im Gebiet umgesetzt werden. Es findet eine Veränderung der Landschaft im Plangebiet statt. Als Ausgleich für das Schutzgut Landschaft sollen Gehölzstreifen u.a. benachbart zu den angrenzenden Straßen entwickelt werden. Der Ausgleichsbedarf für die übrigen Schutzgüter ist relativ gering und kann ebenfalls im Gebiet erfolgen bzw. ist nicht notwendig.

Durch die Planung werden sich voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen ergeben bzw. diese werden ausgeglichen.

Anlagen:

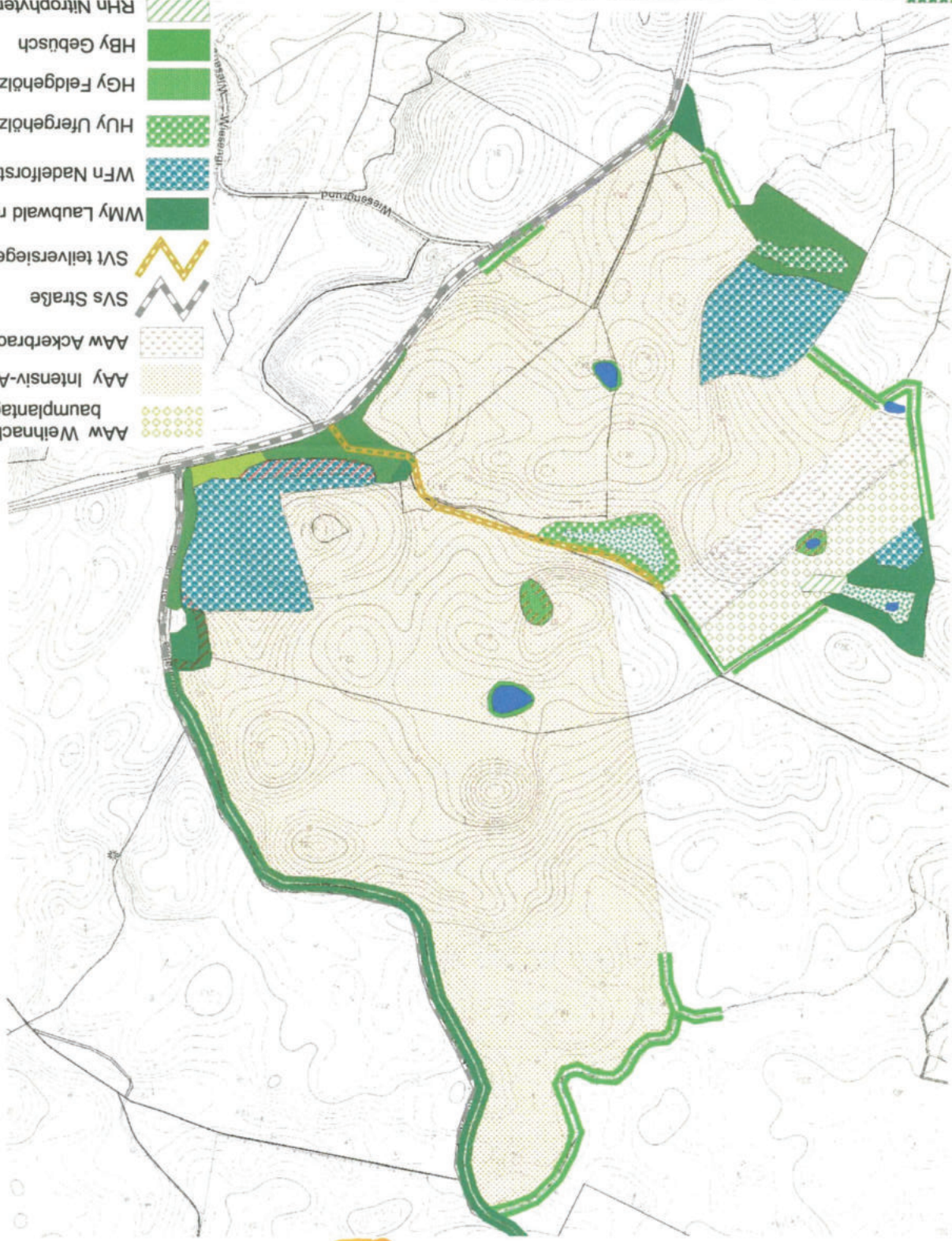
- Karte Biototypen und gesetzlich geschützte Biotope
- Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Begründung, bestehend aus Teil I (städtebaulicher Teil) und Teil II (Umweltbericht), wurde durch Beschluss der Gemeindevertretung vom 10.06.2025 gebilligt.

Westensee, am 07. Juli 2025




.....
- Der Bürgermeister -



- Aaw Weinachts-
baumanlage
- Aay Intensiv-Acker
- Aaw Ackerbrache m. Gras
- Svs Straße
- Svt teilversiegelter Weg
- WMy Laubwald reich. Böden
- WFn Nadelforst
- HUy Ufergehölzsaum
- HGy Feldgehölz
- HBy Gebüsch
- Rhn Nitrophyltflur

- WBe Erlenbruchwald, § 21 LNatschG / VO Nr. 4.a
- NSy sonstiger Sumpf, § 21 LNatschG / VO Nr. 2.c
- FSy/FKy sonstiges Stillgewässer, § 21 LNatschG / VO Nr. 1.b / 7
- HWy/HFy typischer Knick/Feldhecke, § 21 LNatschG/ VO Nr. 10
- HAY Allee m. heim. Laubgehölzen, § 21 LNatschG/ VO Nr. 8
- Xhs, artenreicher Steilhang, § 21 LNatschG / VO Nr. 9
- WMo Perlgras-Buchenwald, LRT 9130
- WMm Flattergrasbuchenwald, LRT 9130

**Umweltbericht zum
B-Plan "Solarpark Bossee/Westensee"
der Gemeinde Westensee**

Karte: Bestand Biotoptypen
Stand: Mai 2024

BfL Büro für Landschaftsentwicklung GmbH
Schweffelstraße 8, 24118 Kiel
Fon: 0431 / 8888 977, Fax: 0431 / 8888 969
e-mail: hand@bfl-kiel.de

**Prüfung möglicher
artenschutzrechtlicher Verbote gemäß
§ 44 BNatSchG**

**zum B-Plan Nr. 18 / der 4. FNP-Änderung
„Solarpark Westensee-Eichenallee“
der Gemeinde Westensee
(Kreis Rendsburg-Eckernförde)**

Auftraggeber

Enerparc AG Hamburg

Auftragnehmer

BfL Büro für Landschaftsentwicklung GmbH
Schweffelstraße 8

24118 Kiel

Fon: 0431 - 88 88 977

Fax: 0431 - 88 88 966

Mail: info@bfl-kiel.de

Internet: www.bfl-kiel.de

Bearbeitung

Dr. Klaus Hand

Stand:

Juni 2024, ergänzt im November 2024

Planungsanlass / Vorhaben

Die Gemeinde Westensee möchte die Nutzung regenerativer Energien unterstützen. Aufgrund einer Anfrage durch Investoren soll auf Flächen zwischen Bossee, Trentrade und Brux, westlich der Eichenallee und nördlich der Bosseer Straße ein Solarpark umgesetzt werden.

Im Sinne einer städtebaulich geordneten Entwicklung und um die Belange der Natur und Umwelt zu berücksichtigen, hat die Gemeinde Westensee beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 18 "Solarpark Westensee" / die 4.FNP-Änderung aufzustellen. Die Fläche des Plangebietes umfasst ca. 59 ha. In diesem Zuge ist ebenfalls zu prüfen, ob bei der Umsetzung der Planung, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG betroffen und ob ggf. Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind.

Rechtliche Grundlagen

Bei Eingriffen in die Natur ist zu prüfen, ob / inwieweit artenschutzrechtliche Belange betroffen sind.

In Kapitel 5 BNatSchG (Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope - §§ 37 - 55) heißt es unter

§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Im Weiteren wird der rechtliche Rahmen für Eingriffe folgendermaßen konkretisiert:

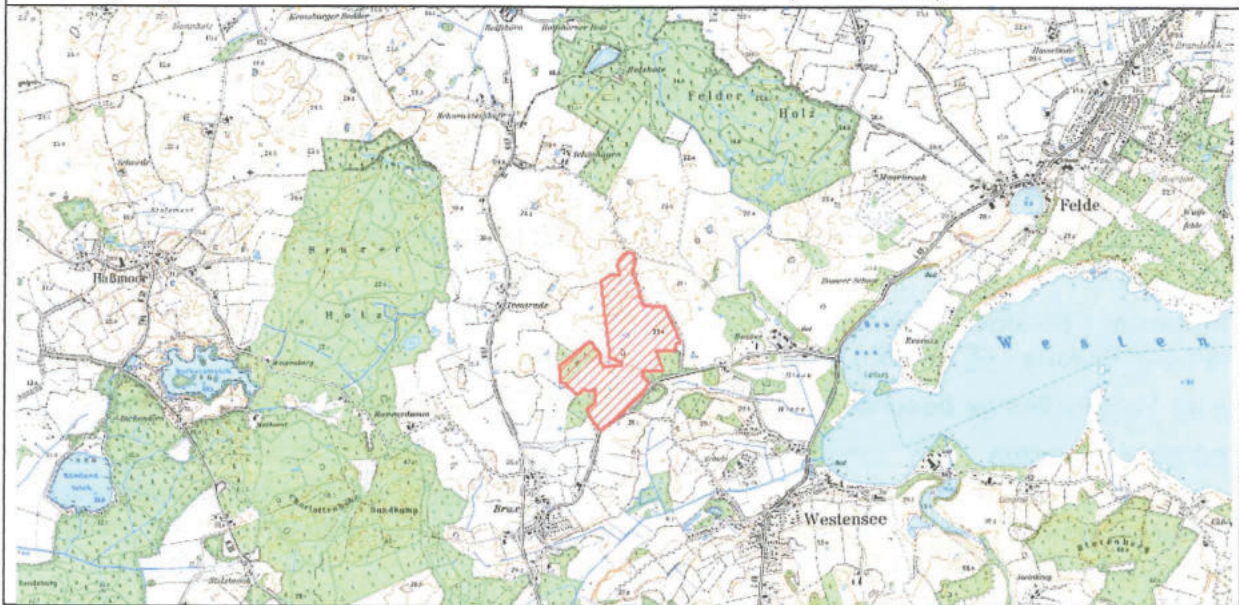
(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Bestand und naturschutzfachliche Bewertung

Standort

Das Plangebiet befindet sich zwischen den Ortsteilen Bossee, Brux, Trentrade und Schönhagen und grenzt an die Eichenalle sowie die Bosseer Straße (siehe nachfolgende Abbildung).

Abbildung: Lage des B-Plan-Gebietes Nr. 18 der Gemeinde Westensee (rot schraffiert)



Das B-Plan-Gebiet wird zur Zeit überwiegend als Intensiv-Acker bewirtschaftet. Innerhalb und benachbart zum Plangebiet befinden sich einige Gewässer, Sümpfe, Knicks und Feldhecken sowie artenreiche Steilhänge, die nach § 21 LNatSchG geschützt sind. An mehreren Stellen grenzt das Gebiet an kleinere Wälder. Im Westen wurde eine ehemalige Weihnachtsbaum-Plantage, die inzwischen gerodet wurde, in das Plangebiet einbezogen.

Biotoptypen

Intensiv-Acker (AAy)

Der größte Teil des Plangebietes wurde über lange Zeit fast ausschließlich als Intensiv-Acker bewirtschaftet. Im Herbst 2022 war die nördliche Teilfläche mit Winter-Weizen bestellt, die südliche mit einer Zwischenfruchtmischung begrünt – hier wurde im Frühjahr 2023 Mais angesät.

Weihnachtsbaum-Plantage (ABw) und Ackerbrache (AAw)

Im Nordwesten des Plangebietes befand sich eine Weihnachtsbaum-Plantage die 2022 im südlichen Teil bereits gerodet und mit Gras bewachsen war (Biotoptyp AAw). Diese Fläche hat dadurch den Charakter von Wirtschaftsgrünland.

Der nördliche Teil war zu dieser Zeit mit mehrere Meter hohen (ehemaligen) Weihnachtsbäumen bewachsen (Biotoptyp ABw). Diese wurden im Winter 2023/24 gefällt, so dass hier im Frühjahr 2024 eine wenig bewachsene Fläche vorhanden war.

Sonstiges Stillgewässer (FSy – Biotop VO Nr. 1b) und sonstiges Kleingewässer (FKy – Biotop VO Nr. 7)

Im Plangebiet befinden sich Stillgewässer, die im Herbst 2022 vollständig ausgetrocknet waren – temporär wasserführend.

Das nördliche Gewässer befindet sich auf einer Geländeanhöhe. Es weist im Süden und Westen breite, dicht bewachsene Verlandungsbereiche mit Sumpfvvegetation auf. Im Nordosten ist das Gewässer von Grau-Weiden und einer Schwarz-Erlen überwachsen. Um das Gewässer ist ein ca. 5 m breiter, mit Gras angesäter, Pufferstreifen angelegt.

Artenliste des nördlichen Gewässers am 19.10.2022

verbreitet: *Glyceria fluitans*, *Iris pseudacorus*;

in Herden: *Calamagrostis canescens*, *Phalaris arundinacea*, *Salix cinerea*; *Typha latifolia*, *Urtica dioica*;

zerstreut: *Alisma plantago-aquatica*, *Corylus avellana*, *Equisetum fluviatile*, *Juncus effusus*, *Lycopus europaeus*,

einzel: *Alnus glutinosa*

Das zweite Gewässer befindet sich in einer Geländesenke im Südwesten des Plangebietes. Es ist fast vollständig von dem Gehölzbestand am Rand überwachsen, stark beschattet und zur Aufnahme im Oktober 2022 völlig ausgetrocknet. Neben dem Gehölzbestand befand sich nur im Osten etwas krautige Vegetation. Um das Gewässer ist ein ca. 5 m breiter, mit Gras angesäter, Pufferstreifen angelegt.

Artenliste des Gewässers im Südwesten am 19.10.2022

dominat: *Corylus avellana*

in Herden: *Iris pseudacorus*, *Rubus fruticosus spec.*, *Salix cinerea*, *Solanum dulcamara*

zerstreut: *Sambucus nigra*

einzel: *Quercus robur*

Ein drittes Gewässer befindet sich innerhalb der gerodeten Weihnachtsbaum-Plantage. Es handelt sich vermutlich um eine ehemalige Erdentnahmestelle und ist eine tiefe Kuhle. Die Böschungen sind artenreichen Steilhängen zuzurechnen – siehe dort. Die Kuhle ist vollständig mit Bäumen / Gehölzen bewachsen und das Gewässer am Grund dadurch vollständig beschattet. Zur Aufnahme im Mai 2024 betrug die maximale Wassertiefe ca. 80cm – bei den Begehungen im Herbst 2022 und im Frühjahr 2023 war das Gewässer trocken gefallen (temporäres Gewässer / Tümpel). Aufgrund der Beschattung wies das Gewässer keine eigenständige Ufer- oder Wasservegetation auf.

Sonstige Still- und Kleingewässer sind gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 21 LNatSchG / §1 Nr. 1b / 7 Biotop-VO SH gesetzlich geschützt.

Feldgehölz (HGY) mit artenreichem Steilhang (XHs)

Im Zentrum des Plangebietes befindet sich eine ehemalige Bodenentnahmestelle / Kuhle deren Böschungsbereichen und der Grund mit Bäumen und Sträuchern bewachsen ist. Die Böschungen erfüllen die Kriterien eines artenreichen Steilhangs im Binnenland (Mindesthöhe 2m, Mindestlänge 25m, Mindeststeigung 20°). Der Grund der Kuhle war zur Aufnahme völlig trocken. Hier befinden sich einige Großsteine.

Artenliste des Feldgehölzes im Zentrum am 19.10.2022

dominat: *Carpinus betulus*

in Herden: *Alliaria petiolata*, *Rubus fruticosus spec.*, *Crataegus monogyna*

selten: *Prunus avium*

zerstreut: *Dactylis glomerata*, *Quercus robur*, *Sambucus nigra*

einzel: *Pinus sylvestris*, *Malus domestica*

Eine weitere Kuhle/ ehemalige Bodenentnahmestelle mit einem Feldgehölz befindet sich innerhalb der ehemaligen Weihnachtsbaum-Plantage im Nordwesten des Gebietes. Die Böschungen sind 2 bis 6m hoch und weisen Steigungen von 20° bis 40° auf.

Artenliste des Feldgehölzes im Nordwesten am 23.05.2024

dominat: *Alnus incarna*

verbreitet: *Sambucus nigra*, *Impatiens parviflora*

in Herden: *Urtica dioica*

selten *Poa nemoralis*, *Anemone nemorosa*, *Cardamine sylvestris*

zerstreut: *Dactylis glomerata*, *Quercus robur*, *Sambucus nigra*

einzelnd: *Crataegus mongyna*

Die Feldgehölze weisen für sich genommen keinen Biotopschutz auf. Dieser besteht den vorliegenden Fällen nur in Zusammenhang mit den vorhandenen Steilhängen (§ 21 LNatSchG / §1 Nr. 9 Biotop-VO SH).

Typische Knicks und Feldhecken (HGy, HFy)

Innerhalb der Freiflächen des Plangebietes verlaufen keine Knicks oder Feldhecken. Diese bilden in der Nordspitze des Plangebietes sowie im Westen, Nordwesten und Südwesten deren Grenzen.

Der Knick/ die Feldhecke im Norden des Plangebietes ist mit einer relativ dichten Eichen-Überhälter-Reihe bewachsen, die durch ihren Kronenschluss wie eine Baumreihe wirkt. In dieser Reihe sind nur wenige Lücken vorhanden in denen Gebüsche stocken.

Im Westen und Südwesten grenzen Knicks und Feldhecken unmittelbar an das Plangebiet an. Sie sind bzgl. ihrer Artenzusammensetzung und Struktur den typischen „bunten Knicks“ zuzurechnen. Die Knicks an der ehemaligen Weihnachtsbaum-Plantage wurden im Winter 2023/24 auf den Stock gesetzt.

Die Knicks und Feldhecken sind als ökologisch hochwertige Elemente der Landschaft gesetzlich geschützte Biotope (§ 21 LNatSchG / §1 Nr. 10 Biotop-VO SH)

Allee aus heimischen Laubgehölzen (HAy)

Am östlichen Rand des Plangebietes verläuft eine markante Eichen-Allee mit der gleichnamigen Gemeindestraße. Der westliche Teil der Allee ragt in das Plangebiet hinein. Nördlich eines bestehenden Waldes bildet die Eichenallee über fast einen km Länge die östliche Grenze des Plangebietes. Die alten Eichen wiesen überwiegend Kronenschluss auf. In einigen Bestandslücken wurden junge Eichen nachgepflanzt. Zwischen den Eichen wachsen an den Straßenböschungen bzw. -rändern lockere Gehölzbestände, so dass von der Gemeindestraße vielfach Blickbeziehungen in das Plangebiet möglich sind.

Alleen mit heimischen Laubbäumen sind prägende, hochwertige Landschaftselemente und als solche gesetzlich geschützt (§ 21 LNatSchG / §1 Nr. 8 Biotop-VO SH).

Die geplanten Maßnahmen:

- Das Plangebiet umfasst ca. 59 ha
- Die Sondergebiete PVA sollen mit Solarmodulen bestellt werden; innerhalb dieser Bauflächen sind ebenfalls wassergebundene Unterhaltungswege sowie weitere technische Komponenten (Trafostationen usw.) vorgesehen
- Die Sondergebiete werden gleichzeitig als Grünflächen festgesetzt - Extensivgrünland.

- Entlang der Knicks als gesetzlich geschützte Biotop werden 10 m breite Pufferstreifen von der Bebauung frei gehalten und als Extensivgrünland angelegt
- Die 30 m breiten Waldabstandsflächen werden ebenfalls als Extensivgrünland angelegt.
- Das Gebiet wird durch drei Grünzüge untergliedert.
- Innerhalb des Plangebietes bleiben Teilflächen ohne Bebauung und werden als Extensivgrünland angelegt.

Vorbelastungen:

- o Das Plangebiet setzt sich überwiegend aus Ackerfläche sowie einer ehemaligen Weihnachtsbaum-Plantage, die konventionell bewirtschaftet werden, zusammen. Der ökologische Wert solcher Landwirtschaftsflächen ist gering.
- o Im Gebiet und an seinem Rand befinden sich verschiedene gesetzlich geschützte Biotop, außerdem grenzen einige Waldbereiche an das Plangebiet.
- o Innerhalb bzw. benachbart zum Plangebiet befinden sich keine Bebauung, keine Gewerbebetriebe, keine klassifizierten Straßen oder Hochspannungsleitungen.
- In der Summe sind die Vorbelastungen gering.

Bestand und Bewertung vorkommender Arten

Nach Absprache mit der UNB des Kreises RD wird eine Potenzialabschätzung mit einer Abfrage beim Artkataster des LfU durch Faunakartierungen (Brutvögel, Amphibien sowie Horstkartierung) im Frühjahr 2023 ergänzt. Im Rahmen des Bauleitverfahrens wird ein Gutachten zur Überprüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verbote durchgeführt (siehe Anlage).

Für die Bestandserhebung wurde folgendermaßen vorgegangen:

- o Brutvogelkartierung mit 5 Durchgängen im Frühjahr 2023. Die Kartierdurchgänge fanden am 30.03., 21.04., 08.05., 31.05. und 12.06. jeweils in den Morgen- bzw. Vormittagsstunden bei geeigneter Witterung (kein starker Wind, kein Niederschlag). Die Brutvogel-Kartierung wurde von Herrn Christian Giessler (M.Sc. Naturschutz und Landschaftsplanung) im Auftrag des Büros BfL GmbH durchgeführt.
- o Horstkartierung im Plangebiet und einem ca. 500m breiten Umgebungsbereich um das Plangebiet in zwei Durchgängen vor und nach der Belaubung der Bäume (30.03. und 31.05.2023).
- o Amphibienkartierung (Kontrolle auf Tiere durch Sicht und Verhören, Laich sowie Keschern nach Larven) an allen Gewässern im Gebiet und mind. 50m-Umgebungsbereich
- o Abfrage der relevanten Arten bei der LfU Datenbank (Dateneingang von zwei Abfragen für das Gebiet am 16.11.2022 und 10.11.2023) - Plangebiet plus 6 km Radius
- o Auswertung der Verbreitungsatlanen des Landes
- o Biotoptypenkartierung einschl. Pflanzen-Artenerfassung bei ges. gesch. Biotopen

Die nachfolgende Bestandsbeschreibung und –bewertung beschränkt sich auf die vorkommenden / potenziell vorkommenden Tierarten. Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten (z.B. Schierlings-Wasserfenchel oder Kriechender Sellerie) kann aufgrund der Kartierung und dem durch Bewirtschaftung geprägten Biotoptypen innerhalb der Landwirtschaftsflächen ausgeschlossen werden.

Vögel:

die Ergebnisse der Brutvogel- und Horstkartierung sind als Karten im Anhang beigelegt

Vogelarten der offenen Landschaften:

Insgesamt wurden im Gebiet 8 Feldlerchen-Reviere (RL SH 3, RL D 3) erfasst. Dabei lag ein deutlicher Schwerpunkt in der nördlichen Teilfläche mit 6 Revieren und zwei Revieren innerhalb der südlichen Fläche. Einen großen Einfluß auf das Feldlerchen-Vorkommen bzw. die jeweilige Dichte hat neben dem Abstand zu Vertikalstrukturen vor allem die Vegetationsdichte auf den Flächen. Dementsprechend verschieben sich Feldlerchen-Vorkommen von Jahr zu Jahr ggf. erheblich. Der für das Plangebiet errechnete Wert mit 1,6 Feldlerchenpaaren/ 10ha liegt sogar etwas über den üblicherweise sehr niedrigen Werten in konventionellen Ackerflächen (0,3 bis 1,3 Brutpaare/ 10ha – Quelle: Zweiter Brutvogelatlas, B.KOOP & R.K. BERNDT). In der nördlichen Fläche wurde weiterhin ein Vorkommen der Wiesen-Schafstelze nahe einem Kleingewässer verzeichnet.

Denkbar ist ein Vorkommen des Rebhuhns (RL SH V, RL D 3) in den Intensiv-Äckern. Diese werden am besten durch Begehungen am Abend (Sonnenuntergang) erfasst. Eine Erfassung durch die Morgen-/Vormittagsbegehungen ist häufig schwierig.

Vogelarten der Hecken, Gebüsche und Waldränder:

Während der Begehungen im Frühjahr 2023 wurden in den randlichen Knicks oder Gebüschgruppen sowie Waldrändern viele Vogelarten dieser Gilde erfasst. Durch mehrfachen Reviergesang wurden Goldammern, Dorn- und Mönchsgrasmücke, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Gelbspötter, Sommergoldhähnchen, Zaunkönig und Zilpzalp nachgewiesen. Daneben kamen allgemein häufige Arten wie Amsel, Buchfink, Kohlmeise und Zaunkönig vor.

Ergebnisse der Horstkartierung:

Im Umgebungsbereich des Plangebietes wurden sechs Horste/ Nester erfasst, von denen vier im Frühjahr 2023 nicht besetzt waren. In einem Wald südöstlich benachbart zum Plangebiet wurde ein Kokrabenhorst festgestellt. Bei der zweiten Begehung wurde ein toter juv. Kolkraabe unter dem Horstbaum gefunden – siehe nachfolgende Fotos.



Fotos: Kolkraabenhorst in einer Altbuche und Totfund eines juv. Kolkraaben unter dem Horstbaum

Ein besetzter Mäusbussard-Horst wurde an einem Waldrand ca. 0,5 km südöstlich vom Plangebiet festgestellt.

Im Art-Kataster des LfU sind für das Plangebiet keine Vorkommen von Brutvögeln verzeichnet. In einem zusätzlichen 2km Radius

- ist etwa 800m östlich bei Bossee ein Uhu-Nachweis aufgeführt sowie diverse Uhu-Nachweise aus dem Bruxer Holz ca. 1,6 km südöstlich,
- in Westensee ca. 1km südöstlich ein Weißstorch-Horst – in 2020 Status HPo,
- 1,7 km nördlich im Felder Holz bis 2016 Rotmilan-Brutpaare verzeichnet (LANIS 2023).

Im größeren Abstand ist/ sind (auszugsweise)

- 2017 bis 2022 sind Rotmilan-Horste am nördlichen Rand des Rolfshörner Holzes etwa 1,8 km nordwestlich des Plangebietes, ein weiteres Rotmilan-Brutpaar ist im Waldgebiet am Hasenmoor bis 2020 dargestellt (3,6 km nordöstlich)
- Weißstorch-Horst 3 km nördlich in Bredenbek – laut „Störche im Norden“ Status 2022 HPo und 2023 HB2,
- Ein Seeadler-Horst ca. westlich 4km westlich bis 2017 sowie 5,4 km östlich über diverse Jahre ein Seeadler-Brutpaar bis einschl. 2022 aufgeführt.

Laut **LRP Planungsraum II** hat das Vorhabengebiet keine besondere Bedeutung für die Avifauna. Hierunter fallen u.a. „Bedeutsame Nahrungsgebiete und Flugkorridore für Gänse und Singschwan sowie des Zwergschwans außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten. Das Plangebiet sind drei Ackerflächen die sich nicht benachbart zu größeren Gewässern befinden, so dass keine besondere Bedeutung der Flächen für **Zug- und Rastvögel** zu erwarten ist.

Risiko-Analyse und Vorgaben zur Vermeidung von Konflikten sowie Ausgleichsmaßnahmen:

Aus der Vogelgilde der Vögel der Offenlandbiotope wurde im Plangebiet acht Feldlerchen-Reviere und eine Revier der Wiesen-Schafstelze festgestellt. Zur Vermeidung von Tötungen sind die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit vom 01. März bis 15. August durchzuführen. Sofern die Bauarbeiten zwingend innerhalb der Brutzeit stattfinden müssen, müssen Maßnahmen zur Vergrämung innerhalb der Bauflächen getroffen werden - z.B. durch Aufstellen von „Fähnchen“, so dass während der Bauzeit keine Ansiedlungen in den Bauflächen stattfinden oder es sind Ansiedlungen von Brutvögeln auf andere, geeignete Art zu vermeiden. Alternativ kann kurz vor Baubeginn eine Kartierung / Überprüfung möglicher Bodenbruten erfolgen – Brutplätze und ein artspezifischer Abstandsbereich sind von Bauarbeiten zur Vermeidung der Tötung und erheblichen Störung bis zum Flüggewerden der Jungvögel auszunehmen.

Die Überbauung mit PV-Modulen kann einen Lebensraumverlust, vor allem für Feldlerchen darstellen, der auszugleichen ist – siehe nachfolgend „Ausgleichsmaßnahmen“.

An den Rändern des Gebietes sind Knicks, Feldhecken und Waldränder sowie innerhalb des Plangebietes einige kleine Feldgehölze und Gebüschgruppen vorhanden die regelmäßig von verschiedenen Vogelarten der Gebüsch- und Waldränder genutzt werden (Brut- und Nahrungshabitat). Von den Knicks und Feldgehölzen mit Steilhängen, als gesetzlich geschützte Biotope, werden mit der geplanten Bebauung 10m breite Schutzabstände/ Pufferstreifen eingehalten. Es sind nach derzeitigem Ermessen keine Eingriffe in die Knicks notwendig. Durch die Anlage von Pufferstreifen und Grünzüge sowie die Anlage von Extensivgrünland zwischen den PV-Modulen wird die Funktion als Nahrungshabitat der Freiflächen im Gebiet für diese Vogelarten nicht beeinträchtigt sondern aufgewertet. Für diese Vogelgruppe bestehen bei Umsetzung des Vorhabens keine Konflikte.

Die Plangebietsflächen werden teilweise zur Nahrungssuche von regional vorkommenden Greifvögeln (Rotmilan, Mäusebussard, Turmfalke usw.) genutzt. Die bestehenden Intensiv-Ackerflächen, die den größten Teil des Plangebietes einnehmen, haben hierfür keine optimale Eignung und sie machen nur einen kleinen Teil der jeweiligen Jagdreviere aus.

Durch die Anlage von Extensivgrünland in den Sondergebietsflächen, in den Randbereichen und der Waldabstandsflächen wird diese Funktion verbessert/ es ist ein vermehrtes Mäusevorkommen zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass Arten, die häufig aus dem Ansitz jagen (typischerweise Mäusebussard) eher günstigere Bedingungen innerhalb eines PV-Parks im Vergleich zu einem Intensiv-Acker vorfinden.

Für Arten, wie der Rotmilan, die überwiegend im langsamen Suchflug jagen, wird ein PV-Park aufgrund des verbesserten Mäuseangebotes auf der einen Seite und die Überbauung auf der anderen, also neutral im Vergleich zu den aktuell vorhandenen Intensiv-Äckern bewertet.

Im Gebiet bzw. unmittelbar benachbart befinden sich einige Kleingewässer, die potenziell von Vogelarten der Gewässer und Sümpfe zur Brut genutzt werden können. Am wahrscheinlichsten wären hier Stockenten, Teichrallen oder Sumpf-Rohrsänger. Während der Kartierung wurden keine Vogelarten dieser Vogelgilde an den Kleingewässern festgestellt. Allerdings wurde im Rahmen der öffentlichen Auslegung der Hinweis auf Brutzeitvorkommen des Kranich in den Jahren 2015 und -21 gegeben. Kranich nutzen neben ihren typischen Bruthabitaten (Bruchwälder, Moore und Sümpfe) im Zuge der Bestandszunahme auch Verlandungszonen an Gewässern zur Brut, wodurch Bruten oder Brutversuche insbesondere an dem Gewässer im Norden des Plangebietes sowie an dem Gewässer am südwestlichen Rand des Plangebietes denkbar sind (beide mit Verlandungs- /Sumpfvvegetation im/ am Rand des Gewässers).

Alle Gewässer im Gebiet bleiben erhalten und werden mit Schutzstreifen aus Extensivgrünland versehen. Das Gewässer im Norden des Plangebietes befindet sich innerhalb eines Grünkorridores, das Gewässer am südwestlichen Rand am äußeren Randstreifen. Diese Gewässer sind nicht eingezäunt (innerhalb der SO-Flächen). Da Kraniche nach dem Schlupf der Jungen bevorzugt Grünlandflächen zur Nahrungssuche aufsuchen, steigen die Chancen für eine erfolgreiche Brut im Vergleich zur aktuellen Situation mit umliegenden Ackerflächen. Auch die Brutmöglichkeiten für Wasservögel (Enten, Rallen usw.) bleiben erhalten.

Weitere denkbare Einflüsse von Solarparks auf Wasser- oder Zugvögel (Reflektion, vorge-täuschte Wasserflächen usw.) werden überwiegend als gering eingestuft (u.a. GFN 2006: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiland-Photovoltaikanlagen). Aufgrund des geplanten Verbaus von nicht spiegelnden Modulen kann dieser Effekt ausgeschlossen werden.

Ausgleichsmaßnahmen:

Die Auswirkungen von Solarparks auf die Biodiversität sind bzgl. der verschiedenen Vogel- Artengruppen sehr unterschiedlich. Insbesondere bei geringen Abständen zwischen Modulreihen ist davon auszugehen, dass die Flächen von Offenlandvogelarten nicht genutzt werden (siehe hierzu „Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation“, T. PESCHEL & R. PESCHEL, Naturschutz und Landschaftsplanung – Zeitschrift für angewandte Ökologie, Februar 2023, S. 18-25). Für einen positiven Effekt auf die Biodiversität und potenzielle Nutzbarkeit durch Offenlandvogelarten wird hier (Beispiel aus Brandenburg) ein „besonnter Streifen“ $\geq 2,5\text{m}$ zwischen den Modulreihen benannt, so dass der Reihenabstand in Schleswig-Holstein $> 4\text{m}$ sein müsste.

Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes der Feldlerche in SH sind Ausgleichsmaßnahmen zur Schaffung von Bruthabitaten für die Feldlerche vorzusehen.

Für den geplanten PV-Park sollen 40m bzw. 35m breite Grünkorridore angelegt werden, die an verschiedenen Stellen durch unbebaute Flächen zusätzlich aufgeweitet werden. Zusätz-

lich werden innerhalb der Sondergebietsflächen an verschiedenen Stellen Modulreihen ausgespart und Lerchenfenster angelegt, so dass hier zusätzliche Lerchen-Habitate entstehen. Insgesamt umfassen diese Fläche etwa 6 ha, wobei Teilflächen benachbart zu den Wäldern, der Eichenallee und dem Sumpf etwa mittig zwischen den Teilgebieten („Sichten“) nicht in die Summe eingerechnet sind (Meidung von Vertikalstrukturen durch Lerchen).

Weiterhin sind vor allem in der Nordfläche Bereiche mit einem deutlich vergrößerten Reihenabstand (4,10 m zwischen den Reihen) vorgesehen, die nach der oben benannten Studie durch Lerchen nutzbar sind.

Momentan wird davon ausgegangen, dass das Gebiet durch die benannten Maßnahmen auch zukünftig / nach Umsetzung des Vorhabens von mindestens acht Feldlerchenpaaren genutzt wird. Dieses ist als Erfolgskontrolle durch ein Monitoring etwa drei Jahre nach Fertigstellung des Vorhabens zu überprüfen. Falls dieser Erfolg nicht nachgewiesen werden kann, ist ein externer artenschutzrechtlicher Ausgleich zu erbringen, der vorläufig bis zum positiven Nachweis ausgesetzt wird.

Schlussfolgerung:

Für die möglicherweise im Plangebiet vorkommenden Vogelarten, insbesondere für Arten des Anhangs IV EGVSchRL, liegen bei Einhaltung der benannten Vorgaben keine Verbotsstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG vor (keine Tötung, Verletzung, erhebliche Störung, Zerstörung / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Säugetiere

Während der Begehungen und Kartierdurchgänge wurden Reh- und Damwild sowie Hasen beobachtet. Es ist davon auszugehen, dass diese und verschiedene weitere Arten das Gebiet u.a. zur Nahrungssuche (z.B. Maulwurf, Igel, Mauswiesel, Hermelin, Fuchs) nutzen. Ein Vorkommen einer oder mehrere Wühlmausarten (z.B. Feldmaus, Erdmaus) und Langschwanzmäuse ist anzunehmen.

Laut Artkataster des LfU gibt es keine Säugetiernachweise aus dem Plangebiet und der näheren Umgebung. Regional werden Nachweise von Landesstraße 48 und dem Ortsbereich Westensee Eichhörnchen, Igel, Maulwurf, Bisam und Steinmarder nachgewiesen (verschiedene Jahrgänge).

Hinzu kommen hier Otternachweise aus dem gleichen Bereich als Zufallsbeobachtungen/ Kotfund oder Spuren (2016 und -19).

Ein Vorkommen dieser, im oberen Absatz benannten Arten, zumindest mit Teillebensräumen oder durch Wanderungen, ist für das Plangebiet wahrscheinlich.

Fledermausnachweise im Artkataster s.u.

Artenschutzrechtlich von Bedeutung sind insbesondere Vorkommen der Haselmaus, Fischotter, Wolf und Fledermausarten (Anhang IV Arten – FFH RiLi).

Haselmäuse nutzen dichte Gehölzbestände (Hecken, Knicks, Waldränder usw.) als Lebensraum. Ein Vorkommen der Art innerhalb der Freiflächen des Plangebietes (Acker) ist auszuschließen. Nicht sicher auszuschließen ist dieses für die vorhandenen Knicks, Gebüsche oder Waldränder. Für ein Vorkommen der Haselmaus konnten hier bei der Begehung keine Hinweise (z.B. Nester) festgestellt werden. Hasel und Brombeeren als typische Nahrungssträucher befinden sich verbreitet in den Knicks. Die bekannten Nachweise von Haselmausvorkommen befinden sich südlich des Plangebietes (u.a. NP Aukrug). Nachweise aus dem Westenseegebiet sind bereits mind. 20 Jahre alt (Haselmauspapier, LLUR 2018). Ein Vorkommen im bzw. im Umfeld des Plangebietes ist damit unwahrscheinlich. Da die Gehölzstrukturen erhalten bleiben, besteht auch von dieser Seite kein Risiko einer Beeinträchtigung der Art.

Fledermäuse:

Im Artkataster des LfU gibt es keine Hinweise auf Fledermausvorkommen im Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung. Der nächstgelegene Nachweis befindet sich in und um die Ortslage von Westensee ca. 1km südöstlich des Plangebietes (überwiegend 1997) mit:

- Zwergfledermaus (1997 und 2014), 2018 zusätzlich in Brux)
- Mückenfledermaus (1997 und 2020)
- Abendsegler
- Rauhautfledermaus (2014)
- Braunem Langohr
- Breitflügelfledermaus (1997 und 2014)

Es ist davon auszugehen, dass verschiedene Fledermausarten das Gebiet als Jagdhabitat nutzen, hierbei haben v.a. die Knick- und Waldrandbereiche Bedeutung. Überhälter in den Knicks und die markanten Eichen der Eichenallee können mit möglichen Höhlen/Spalten als Quartier dienen. Quartiere und Wochenstuben können ebenfalls in Baumhöhlen oder – spalten in Großbäumen der zum Gebiet benachbarten Wälder vorkommen.

Fischotter:

Es ist von Fischottervorkommen im Bereich des Gewässersystems der Eider und den angeschlossenen Seen auszugehen – hier insbesondere Westensee und Bossee. Otter sind bzgl. ihrer Lebensraumsansprüche eng an Gewässer gebunden.

Im Artkataster des LfU sind einige Nachweise des Fischotters vor allem durch Kot oder Zufallsbeobachtungen am Westensee und Bossee sowie benachbarten Gewässern (2016 und -19) aufgeführt.

Im Plangebiet und benachbart befinden sich kleinere Stillgewässer, die nicht über offene Gräben und Bäche mit dem Westensee und seinen Zuflüssen in Verbindung stehen. Ein Vorkommen des Fischotters im Plangebiet ist darum relativ unwahrscheinlich.

Wolf:

Der Wolf kommt im Schwerpunkt im Süden und Westen Schleswig-Holsteins vor, überwiegend mit wandernden Tieren. Rudel sind bisher nur im südlichen Landesteil nachgewiesen und der Kreis Rendsburg-Eckernförde ist kein Wolfspräventionsgebiet. Es besteht die Möglichkeit, dass Wölfe das Plangebiet und dessen Umgebung durchwandern. Ein dauerhaftes Vorkommen ist aktuell unwahrscheinlich.

Risiko-Analyse und Vorgaben zur Vermeidung von Konflikten:

In die Gehölzstrukturen im Plangebiet wird nach aktuellem Kenntnisstand nicht eingegriffen. Durch Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird dieser insbesondere an den Rändern ergänzt. Dadurch ist keine Betroffenheit eines ohnehin kaum wahrscheinlichen Haselmausvorkommens gegeben.

Die für eine Bebauung vorgesehenen Ackerflächen haben für Fledermäuse eine untergeordnete Bedeutung. In die Knicks, Feldhecken und Feldgehölze im Gebiet wird nicht eingegriffen und es werden beidseitig dieser Strukturen 10m breite Pufferstreifen als Extensivgrünland angelegt; ebenso die 30m breiten Waldabstandstreifen. Die Knick- und Waldrandbereiche sowie die Umgebung der Eichenallee werden als Jagdhabitate für Fledermäuse aufgewertet.

Allerdings weist eine Untersuchung aus England („Renewable energies and biodiversity: Impact of ground-mounted solar photovoltaic sites on bat activity“, Journal of Applied Ecology, Juni 2023) darauf hin, dass die Flugaktivitäten von einigen Fledermausarten über mit

Solarmodulen überstellten Flächen geringer ist als über Vergleichsflächen. In allen Fällen der Untersuchung waren die Flugaktivitäten an den Rand-Standorten (Hecken, Waldränder usw.) deutlich höher als in der freien Fläche. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass zusätzliche, gut geeignete Flugkorridore / Jagdhabitate als qualitativer Ausgleich in der Fläche für vorkommende Fledermäuse notwendig ist.

Aufwertungsmaßnahmen für Fledermäuse: Es werden neue linienhafte Grünstrukturen/ Feldhecken an den Rändern des Gebietes zur Eingrünung des Gebietes geschaffen. Außerdem wird das Gelände durch Grünkorridore mit Extensivgrünland untergliedert. Diese neuen Grünzüge werden das Gebiet als mögliche Flugkorridore und Jagdhabitate für Fledermäuse auf.

Die Aufstellung von Solarmodulen in der geplanten Form in Kombination mit einer Aufwertung der linearen Gehölzstrukturen bedeutet dadurch in der Summe vermutlich keine wesentliche Beeinträchtigung für Fledermäuse. Die zeitlich begrenzten Baumaßnahmen stellen keine wesentliche Störung dar.

Ein Vorkommen des Fischotters im Plangebiet ist wenig wahrscheinlich. Die bestehenden Gewässer bleiben erhalten, so dass hier keine Beeinträchtigung zu erwarten ist.

Es liegen bzgl. vorkommender „FFH-Säugetierarten“ keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG vor (keine Tötung, Verletzung, erhebliche Störung, Zerstörung / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Reptilien

Während der Begehungen im Frühjahr 2023 wurden keine Reptilien festgestellt. Es ist denkbar, dass die Knicks, Knick- und Waldränder z.B. von Waldeidechsen und Blindschleiche genutzt werden. Möglich ist ebenfalls ein Vorkommen von Ringelnattern, insbesondere in der Umgebung von Gewässern. Weitere Arten wie Kreuzotter sind wenig wahrscheinlich.

Das **Artenkataster des LfU** weist kein Reptilienvorkommen im Plan-Gebiet und dessen näherer Umgebung aus. Im Artkataster sind dagegen

- einige Nachweise von Ringelnattern 2015 bei Bossee, 2016 in Westensee „Am See“ und 2020 am Methorstteich,
- eine Blindschleiche 1985 bei Emkendorf,
- sowie Nachweise der Waldeidechse (2009) beim Bosseer Schoof 1996 im Bruxer Holz und 1967 auf Resenis benannt.
- Ein Hinweis auf eine Sumpfschildkröte aus dem Jahr 1922 muss als Relikt gewertet werden; die Art gilt in Schleswig-Holstein als ausgestorben.

Aufgrund der Biotopstruktur und größerer Entfernungen zu bekannten Populationen, kann ein Vorkommen der Anhang-IV-FFH-RiLi Arten (Schlingnatter und Zauneidechse) ausgeschlossen werden.

Die geplante Umwandlung von Acker in Extensivgrünland ist als potenzieller Lebensraum von Reptilien positiv zu bewerten. In die Knicks und Hecken sowie Gewässer wird nicht eingegriffen.

Aufgrund der Biotopstruktur und größerer Entfernungen zu bekannten Populationen, kann ein Vorkommen der Anhang-IV-FFH-RiLi Arten (Schlingnatter und Zauneidechse) ausgeschlossen werden.

Amphibien

Innerhalb des Plangebietes befinden sich drei Kleingewässer und ein Stillgewässer sowie einige isolierte Grabenabschnitte. Die Kleingewässer sind teilweise stark beschattet. Zusätzlich sind Brüche im Südosten im Gebiet oder unmittelbar benachbart vorhanden, die zeitweise überstaut sind. Während der Begehungen wurden keine Amphibien festgestellt. Möglicherweise nutzen, zumindest häufige Amphibienarten wie Erdkröte, Gras- und Teichfrosch sowie Teichmolch ein oder mehrere Gewässer zum laichen. Wahrscheinlich ist eine Nutzung der Knicks, Gebüsch usw. als Sommerlebensraum oder Überwinterungsquartier.

Ergebnisse der Amphibienerfassung im April und Mai 2023

Innerhalb des Plangebietes befinden sich drei Stillgewässer und ein weiteres unmittelbar benachbart. Diese wurden auf Amphibien, Larven, Laichballen und –schnüre kontrolliert.

Alle drei Gewässer innerhalb des Plangebietes waren im Oktober 2022 trocken gefallen. Drei Gewässer sind vollständig oder überwiegend mit Gehölzen überwachsen und stark beschattet – die Eignung als Laichgewässer für Amphibien ist dadurch gering.

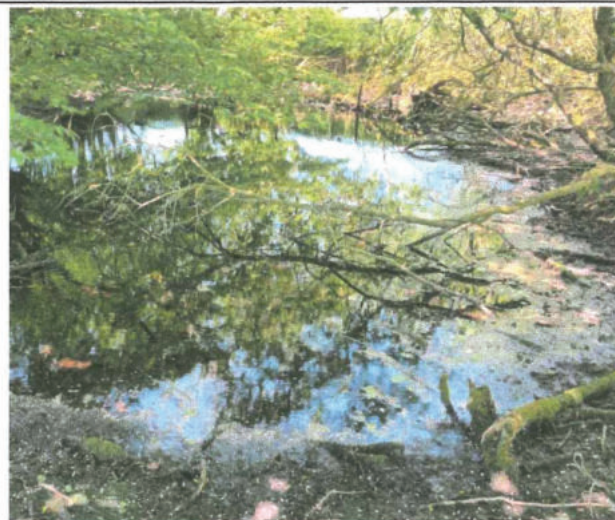
- Im Gewässer im nördlichen Teilgebiet wurden keine Amphibien oder Laich festgestellt, beim Keschern diverse Wasserschnecken, Kleinkrebse und Larven von Kleinfischarten gefangen, dagegen keine Amphibienlarven – ohne Amphibiennachweis.
- Das Gewässer innerhalb der ehemaligen Tannenbaumplantage war bereits früh trocken gefallen. Ohne Amphibiennachweis.
- In dem Gewässer im Südwesten des Plangebietes wurden keine Amphibien oder Laich erfasst; beim Keschern nur wenige Wasserschnecken.
- Das Gewässer unmittelbar westlich benachbart zum Plangebiet wies im Mai starken Algenbelag auf. Bei beiden Begehungen wurden einige adulte und subadulte Teichfrösche erfasst. Laich oder Larven konnten nicht festgestellt werden. Das Gewässer als Laichgewässer genutzt wird scheint dennoch möglich.

Fotos der untersuchten Gewässer in und unmittelbar benachbart zum Plangebiet am 25.05.2023

Gewässer im nördlichen Teil des Plangebietes mit Sumpfvvegetation, dichten Algenmatten und wenig Restwasser



Gewässer im Südwesten des Plangebietes, randlich vollständig mit Bäumen und Büschen umwachsen und dadurch vollständig beschattet



Kleingewässer innerhalb der ehemaligen Weih-nachtsbaumplantage – im Mai bereits ausgetrocknet	Gewässer unmittelbar westlich benachbart zum Plangebiet, weitgehend mit Weiden überwachsen
	

Laut **Artenkataster des LfU** liegen für das Plangebiet keine Amphibien-Nachweise vor; allerdings gibt es einige Meldungen für die nähere Umgebung. Folgende Nachweise sind hier benannt:

- In dem Gewässer unmittelbar westlich benachbart wurden 1996 Laub- Moor- und Grasfrosch nachgewiesen
- 2016 wurden an der Bosseer Straße südlich benachbart zum Plangebiet an zwei Stellen je zwei adulte Grasfrösche registriert,
- In einem Kleingewässer ca. 330m südöstlich des Plangebietes wurden 1996 Gras-, Moor- und Teichfrosch und Erdkröte durch Laichballen und adulte Tiere nachgewiesen,
- In einem Wald bei Bossee wurden Erdkröte und Grasfrosch aufgenommen (2008 und -16),
- An der K67 zwischen Brux und Trentrade wurden 1996 und 2016 Erdkröten, Teichfrosch und Kammmolch registriert.

Risiko-Analyse und Vorgaben zur Vermeidung von Konflikten:

Die Knicks, Waldränder, Gehölzgruppen usw. sowie Kleingewässer im bzw. am Plangebietes können von Amphibien genutzt werden, aktuell nur ein Nachweis am Rand des Gebietes.

Da bei der Amphibienkartierung eine trockene Witterungsperiode vorlag und die Gewässer überwiegend ausgetrocknet waren, sollen für den Schutz potenzieller Amphibienvorkommen in den Gewässern in Abhängigkeit des Zeitraumes der Baumaßnahmen differenzierte Schutzmaßnahmen getroffen werden:

- Bauphase im Winter/ in der Amphibienruhezeit – es sind keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig
- Bauphase im Frühjahr (bevor eine sinnvolle Amphibienkartierung durchgeführt/ abgeschlossen werden kann) - vorsorgliche Schutzmaßnahmen durch Amphibienschutzzäune um die Gewässer, ggf. ergänzt durch Eimerfallen.
- Bauphase im Sommer/ Herbst - Durchführung einer Amphibienkartierung und Durchführung von den Ergebnissen der Kartierung angepassten Maßnahmen
- Die fachgerechte Umsetzung der Amphibien-Schutzmaßnahmen ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen.

In die Knicks, Feldhecken und Feldgehölze (potenzieller Sommerlebensraum) im/ am Plangebiet wird bei einer Umsetzung der Planung nicht eingegriffen und sie werden mit Pufferstreifen versehen – das gleiche gilt für die Klein- und Stillgewässer. Die Umwandlung der Ackerflächen und des Wirtschaftsgrünlandes in Extensivgrünland wertet die Flächen als potenziellen Lebensraum für Amphibien auf.

Während der Bauphase muss eine mögliche Tötung von Amphibien vermieden werden. Hierfür sind die Pflanzenbestände (Getreide, Raps, Grünland, Beikräuter) auf den Plangebietsflächen mind. 10 Tage vor Baubeginn zu entfernen, so dass die Flächen maximal eine kurzrasige Stoppel (bis max. 5cm) aufweisen und keine Versteckmöglichkeit für die Tiere bieten. Dementsprechend dürfen zu dieser Zeit auch keine Strohschwaden oder -haufen (potenzielles Tagesversteck) auf den Flächen sein.

Bei Umsetzung mit der benannten Auflage liegen keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG (keine Tötung, Verletzung, erhebliche Störung, Zerstörung / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) vor.

Fische

Innerhalb des Plangebietes befinden sich einige kleine Gewässer, die nicht durch offene Systeme mit dem regionalen Gewässernetz verbunden sind. Ein Vorkommen von Fischen in diesen, teils temporären Gewässern, ist wenig wahrscheinlich. Denkbar ist ein Vorkommen von relativ anpassungsfähigen Arten wie Dreistacheligem Stichling oder Karausche. Ein Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-Ri-Li kann ausgeschlossen werden. Da die Gewässer erhalten bleiben und an den Stillgewässern Pufferstreifen angelegt werden, kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Keine weitere Prüfrelevanz

Wirbellose

Acker- und Wirtschaftsgrünlandflächen bieten nur rel. anpassungsfähigen Arten dieser Tiergruppe Lebensraum. Eine Bedeutung können insbesondere die Knicks, Gehölzstrukturen und Randbereiche des Plangebietes u.a. für verschieden Käfer-, Spinnen- und Falterarten haben.

Laut Artenkataster des LfU gibt es keine Nachweise aus dem Plangebiet aus der Umgebung. Heuschrecken: Im Sumpf unmittelbar benachbart wurden 1996 Gemeine Eichenschrecke und Punktierte Zartschrecke erfasst.

Im Niederungsbereich südlich des Plangebietes wurden im gleichen Jahr diverse Heuschrecken-Arten aufgenommen.

Libellen, Netzflügler und Käfer sind nicht im Plangebiet und dessen Umgebung registriert.

Ein Vorkommen von Anhang IV-Arten-Arten der FFH-RiLi kann aufgrund der fehlenden Nachweise in der näheren Umgebung und der vorhandenen Biotopstrukturen als nicht wahrscheinlich angesehen werden.

Zusammenfassung / artenschutzrechtliche Konsequenz

Eine Tötung, Entnahme oder vorhabenbedingte Beeinträchtigung der **Arten der FFH-Richtlinie (Anhang IV)** kann ausgeschlossen werden – ebenso die Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten, weil:

- Die in der Region vorkommenden Fledermausarten nutzen das Plangebiet vermutlich als Jagdrevier / Nahrungshabitat. Diese Funktion wird bei einer Umsetzung des Vorhabens nicht wesentlich beeinträchtigt. In den Großbaumbestand (mögliche Quartiere) wird nicht eingegriffen.
- Ein Haselmausvorkommen ist wenig wahrscheinlich, in die potenziellen Lebensräume innerhalb des Plangebietes wird nicht eingegriffen.
- Ein Vorkommen von Fischottern ist unwahrscheinlich, in die Gewässer im Plangebiet wird nicht eingegriffen bzw. sie bleiben erhalten.

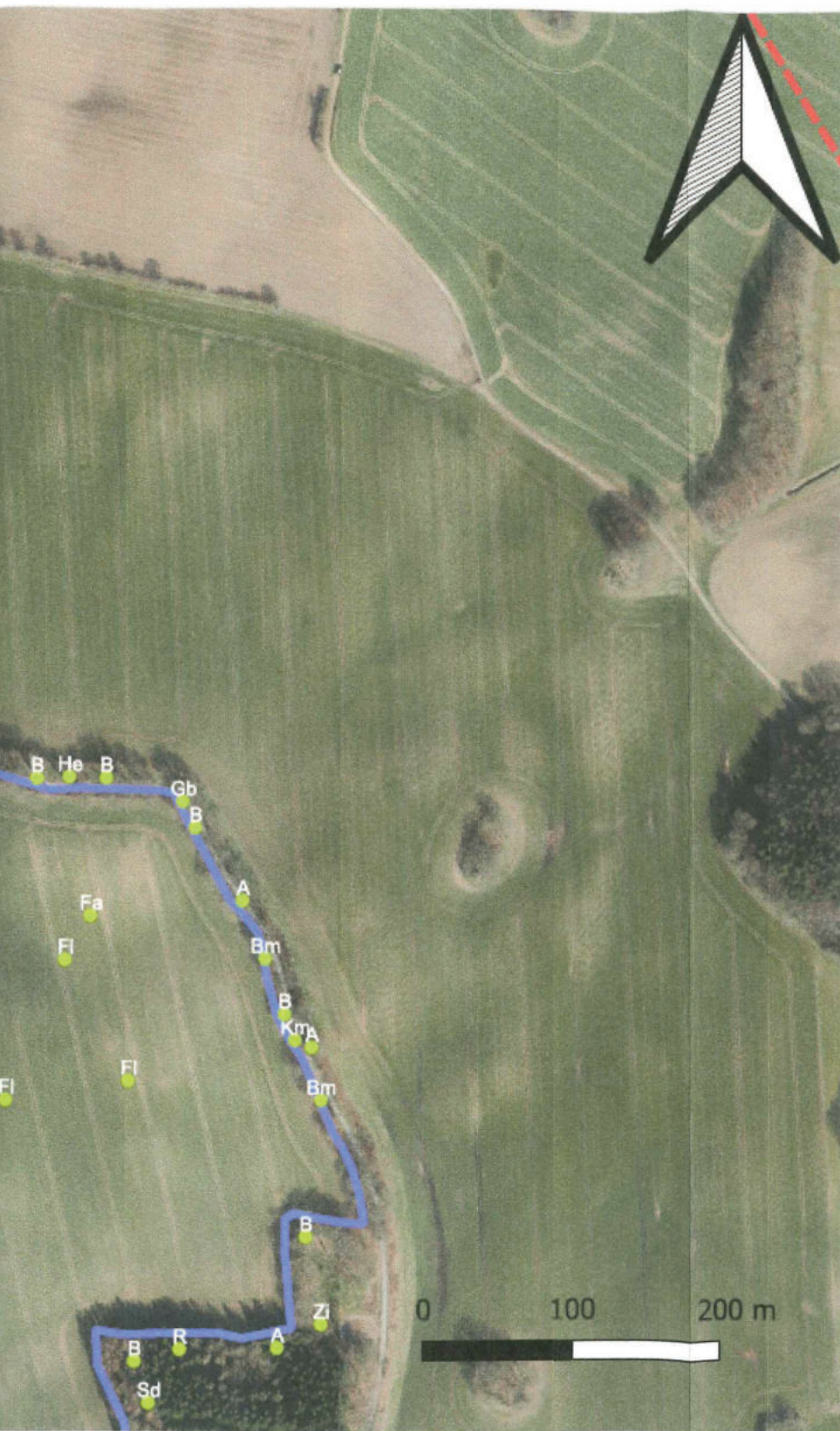
Falls die Bau- und Erschließungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes während der Brutzeit von Vogelarten der Offenlandschaften (15.03. bis 15.08.) durchgeführt werden, müssen mögliche Bruten auf der Fläche (z.B. durch Aufstellen von „Fähnchen“) verhindert oder durch eine Brutvogelkartierung der Offenlandarten und zeitweise Aussparung dieser Teilflächen geschützt werden. Für Feldlerchen ist die Schaffung von geeigneten Habitaten in den Grünflächen des Plangebietes und innerhalb der Sondergebiete durch Aufweitung der Bebauung vorgesehen. Der Erfolg der Maßnahmen ist durch ein Monitoring zu überprüfen.

Bei Einhaltung der Auflagen kann ausgeschlossen werden, dass **europäische Vogelarten** (Anhang I EG-VSchRL) bzw. deren Nester, Rast- und Ruheplätze getötet, zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden.

Bei einer Umsetzung des B-Plan-Verfahrens Nr. 18 der Gemeinde Westensee / gleichzeitig 4. FNP-Änderung treten bei Einhaltung der benannten Fristen/ Vorgaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein. Das Vorhaben ist damit in Bezug auf die Verbote des § 44 (1) BNatSchG zulässig.

Anhang:

- Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2023 – Karte Nord und Süd
- Ergebnisse der Horstkartierung







--- Horstkartierung
 □ Brutvogelkartierung



Standortkonzept für großflächige Freiflächenphotovoltaikanlagen Gemeinde Westensee

Juli 2024



Inhalt

1	Einleitung/Anlass	3
2	Rahmenbedingungen	4
2.1	Vorgaben nach BauGB	4
2.2	Vorgaben nach EEG 2023	4
2.3	Gemeinsamer Beratungserlass (1. September 2021)	5
2.3.1	Geeignete Standorte - Potenzialflächen mit besonderer Eignung	5
2.3.2	Bedingt geeignete Standorte - Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis	6
2.3.3	Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung	8
2.4	Ziele der Raumordnung	8
2.4.1	Landesentwicklungsplan (LEP)	8
2.4.2	Regionalplan	9
2.4.3	Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I, 2020	9
3	Gemeindeübergreifende Abstimmung	10
4	Methodik	11
4.1	Geeignete Flächen	11
4.2	Flächen mit Ausschlusswirkung (vgl. Karte 1.1)	11
4.2.1	Naturschutzrechtliche Ausschlusswirkung	11
4.2.2	Raumordnerische Ausschlusswirkung	12
4.2.3	Gemeindlich Ausschlusskriterien	13
4.3	Bedingt geeignete Flächen (vgl. Karte 1.2)	14
5	Potenzialflächen	16
	Fazit	17
6	Quellen	18
	ANHANG	19

1 Einleitung/Anlass

Die Gemeinde Westensee möchte ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten und Flächen für die Nutzung durch Freiflächenphotovoltaik ausweisen.

Die Landesregierung verfolgt das energiepolitische Ziel die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien auszubauen. Um dieses Ziel zu erreichen ist u.a. ein weiterer Zuwachs an Freiflächenphotovoltaikanlagen erforderlich. In dem sogenannten Osterpaket (08.07.2022) wurde ein umfangreiches Gesetzespaket zur Beschleunigung des Ausbaus Erneuerbarer Energien verabschiedet. Demnach soll bis zu dem Jahr 2030 der Stromverbrauch der Bundesrepublik zu 80% durch Erneuerbare Energien erzeugt wird und die Nutzung Erneuerbarer Energien liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit.

Inzwischen sind Freiflächenphotovoltaikanlagen auch außerhalb der EEG-Förderkulisse wirtschaftlich tragfähig. Somit wächst der Druck auf die Fläche weiter an. Das vorliegende Standortkonzept soll möglichst raumverträgliche Flächen herausarbeiten und den Ausbau von Solaranlagen unter Abwägung aller schutzbedürftigen Belange auf geeignete Räume lenken. Der Gemeinde wird somit ein Planwerk an die Hand gegeben, mit dem sie auf Investorenanfragen angemessen reagieren kann.

Der fortschreitende Klimawandel mit Häufungen von Extremwetterereignissen und steigendem Meeresspiegel zeigen den dringenden Handlungsbedarf des Ausbaus Erneuerbarer Energien. Um einen verträglichen Ausbau der Freiflächenphotovoltaik zu gewährleisten, möchte die Gemeinde Westensee eine Obergrenze von 2 % (= max. 74 ha der Gemeindefläche) für Freiflächenphotovoltaik ermöglichen. Diese Flächengröße ist aus Sicht der Gemeinde geeignet, einen substanziellen Beitrag zum Einsatz Erneuerbarer Energien zu leisten – aber auch ausreichend vor dem Hintergrund, dass Solarparks kein vorherrschendes / dominierende Element im Landschaftsraum werden sollen und auch anderen Flächenansprüchen, wie der Landwirtschaft, Rechnung zu tragen ist. Zudem hat die Gemeinde beschlossen, dass aufgrund der hochwertigen landschaftlichen Lage der Gemeinde keine Solarparks in Landschaftsschutzgebieten ausgewiesen werden dürfen.

Im Amtsgebiet wurde bereits eine Standortalternativenprüfung für die besonders geeigneten und im EEG-Förderkorridor gelegenen Bereiche entlang der Autobahn A 210 und der Bahnlinie Rendsburg-Kiel erstellt. Diese Verkehrsachsen verlaufen nicht durch die Gemeinde Westensee, so dass diese besonders geeigneten Räume hier nicht gegeben sind. Gleichwohl möchte die Gemeinde, wie oben dargelegt, ihren Beitrag zur Energiewende leisten und deshalb im Rahmen dieser Untersuchung die verträglichsten Flächen für die Errichtung von Solarparks herausarbeiten.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Vorgaben nach BauGB

Die Errichtung einer großflächigen Photovoltaikanlage im Außenbereich ist nach dem jüngst novellierten § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB auf einer Fläche entlang von Autobahnen oder von Schienenwegen des übergeordneten Netzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung von bis zu 200 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, ein privilegiertes Vorhaben.

Die Errichtung einer großflächigen Photovoltaikanlage im Außenbereich abseits von Autobahnen und von Schienenwegen des übergeordneten Netzes erfüllt nicht die Privilegierungsbestände des § 35 Abs. 1 BauGB und ist generell auch nicht als sonstiges Vorhaben nach Abs. 2 genehmigungsfähig, da regelmäßig öffentliche Belange entgegenstehen. Daher ist in diesen Bereichen die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, um im Sinne einer städtebaulich geordneten Entwicklung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der geplanten Solaranlage zu schaffen. Die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist hier zugleich Voraussetzung für eine finanzielle Förderung nach dem EEG.

Da Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind (§ 8 Abs. 2 S. 1 BauGB), ist regelmäßig auch eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

2.2 Vorgaben nach EEG 2023

Die geförderte Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen ist gem. § 37 EEG 2023 auf folgenden Flächen möglich:

- die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt war,
- die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung war,
- die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lag, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden soll,
- die sich im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans nach § 30 des Baugesetzbuchs befindet, der vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
- die in einem beschlossenen Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 als Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinn des § 8 oder § 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen worden ist, auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
- für die ein Planfeststellungsverfahren, ein sonstiges Verfahren mit den Rechtswirkungen der Planfeststellung für Vorhaben von überörtlicher Bedeutung oder ein Verfahren auf Grund des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für die Errichtung und den Betrieb öffentlich zugänglicher Abfallbeseitigungsanlagen durchgeführt worden ist, an dem die Gemeinde beteiligt wurde,

- die im Eigentum des Bundes oder der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben stand oder steht und nach dem 31. Dezember 2013 von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben verwaltet und für die Entwicklung von Solaranlagen auf ihrer Internetseite veröffentlicht worden ist,
- deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in den Buchstaben a bis g oder j genannten Flächen fällt,
- deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Grünland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in den Buchstaben a bis g oder j genannten Flächen fällt oder
- die ein künstliches Gewässer im Sinn des § 3 Nummer 4 des Wasserhaushaltsgesetzes oder ein erheblich verändertes Gewässer im Sinn des § 3 Nummer 5 des Wasserhaushaltsgesetzes ist, oder

als besondere Solaranlagen, die den Anforderungen entsprechen, die in einer Festlegung der Bundesnetzagentur nach § 85c an sie gestellt werden,

- auf Ackerflächen, die kein Moorboden sind, mit gleichzeitigem Nutzpflanzenanbau auf derselben Fläche,
- auf Flächen, die kein Moorboden sind, mit gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung in Form eines Anbaus von Dauerkulturen oder mehrjährigen Kulturen auf derselben Fläche,
- auf Grünland, das kein Moorboden ist, bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung als Dauergrünland, wenn das Grünland nicht in einem Natura 2000-Gebiet im Sinn des § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes liegt und kein Lebensraumtyp ist, der in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), die zuletzt durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368) geändert worden ist, aufgeführt ist,
- auf Parkplatzflächen oder
- auf Moorböden, die entwässert und landwirtschaftlich genutzt worden sind, wenn die Flächen mit der Errichtung der Solaranlage dauerhaft wiedervernässt werden.

2.3 Gemeinsamer Beratungserlass (1. September 2021)

Der Beratungserlass über die **Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich**¹ benennt für die Errichtung solcher Anlagen besonders geeignete Flächen, bedingt geeignete Flächen (Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis) und Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung. Im Folgenden werden die Flächentypen nach Eignung genannt:

2.3.1 Geeignete Standorte - Potenzialflächen mit besonderer Eignung

Hierbei handelt es sich um Flächen, bei denen aufgrund ihrer bisherigen (baulichen) Nutzung oder wegen angrenzender Nutzungen bereits Vorbelastungen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes bestehen:

¹ 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

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

2.3.2 Bedingt geeignete Standorte - Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis

An bedingt geeigneten Standorten können Solar-Freiflächenanlagen grundsätzlich zulässig sein. Dies setzt aber voraus, dass dem öffentlichen Belang der Nutzung Erneuerbarer Energien in der Abwägung Vorrang eingeräumt wird vor den Belangen, die sich aus den Eigenschaften und Anforderungen der nachstehend aufgeführten Flächentypen ergeben. Zudem sind artenschutzrechtliche Anforderungen gemäß § 44 ff. BNatSchG zu beachten; sofern das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote im Zusammenhang mit der Planung, auch unter Berücksichtigung aller zumutbaren Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Kompensationsmaßnahmen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind alternative Standorte zu prüfen.

Bedingt geeignete Standorte sind:

- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG,
- Naturparke gemäß § 27 BNatSchG i. V. m. § 16 LNatSchG,
- Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG i. V. m. § 14 LNatSchG,
- landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel oder Brutgebiete (Beachtung besonderer Regelungen erforderlich, z.B. Wiesenvogelkulissee),
- Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 21 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG,
- Naturdenkmale / geschützte Landschaftsbestandteile gemäß §§ 28, 29 BNatSchG i. V. m. §§ 17, 18 LNatSchG,
- Naturschutzfachlich hochwertige Flächen, insbesondere alte Dauergrünlandstandorte oder alte Ackerbrachen (> 5 Jahre) mit einem Naturschutzfachwert 4 oder 5 (vergleiche Orientierungsrahmen Straßenbau SH, 2004),
- Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden gemäß Definition nach § 3 Absatz 1 Dauergrünlanderhaltungsgesetz (DGLG),
- bevorratende, festgesetzte und/oder bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen gemäß §§ 15 ff. BNatSchG. Hierzu zählen auch im Anerkennungsverfahren befindliche Ökokonten oder Kompensationsmaßnahmen, die aufgrund eines laufenden Genehmigungsverfahrens einer Veränderungssperre unterliegen,
- realisierte und geplante Querungshilfen an großen Verkehrsinfrastrukturen einschließlich der damit verbundenen Zu- und Abwanderungskorridore (vgl. Meißner et al. 2009 und folgende, Teilfortschreibung Regionalplanung Wind),
- ein landseitiger Streifen von drei Kilometern entlang der Nordseeküste und von einem Kilometer entlang der Ostseeküste, einschließlich der Schlei,
- Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen gemäß §§ 2, 7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), insbesondere der natürlichen Bodenfunktionen,
- schützenswerte geologische und geomorphologische Formationen (Geotope, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart, Form oder Schönheit auszeichnen),

- landwirtschaftlich genutzte Flächen, je höher die Ertragsfähigkeit, desto größer ist die Gewichtung. Die Ertragsfähigkeit der Fläche kann flächenscharf dem Landwirtschafts- und Umweltatlas/Bodenbewertung entnommen werden.
- bei ehemaligen Abbaugebieten (Kiesabbau, Tagebau) sind bestehende genehmigungsrechtliche Auflagen und Regelungen hinsichtlich deren Nachnutzung zu beachten,
- Wasserflächen, einschließlich Uferzonen,
- Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind,
- Die Bedeutung der Gewässer als Lebensraum sowie Leitlinie für den Vogelzug und als Nahrungs-, Rast- oder Brutgebiete ist zu beachten.
- Flächen in Talräumen, die für die Gewässerentwicklung zur Erreichung des guten ökologischen Zustands oder des guten ökologischen Potenzials nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) benötigt werden,
- bei Mitteldeichen sind zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für zukünftige Deichverstärkungen Abstände einzuhalten, die gegebenenfalls notwendige Anpassungen der Mitteldeiche an sich ändernde Belastungssituationen ermöglichen. Daher sollten Solaranlagen durchgehend einseitig (auf den jeweiligen Koog bezogen entweder durchgehend see- oder durchgehend landseitig) einen Abstand von 25 Metern von den Mitteldeichen einhalten.
- Wasserschutzgebiete Schutzzone II
- Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild. Zur Sicherung und Entwicklung des Freiraumes ist eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden. Photovoltaikanlagen sollten daher möglichst in Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen oder in den unter Kapitel 2.3.1 genannten Räumen errichtet werden.
- Kulturdenkmale und Schutzzonen gemäß § 2 Absatz 2 und 3 DSchG (Baudenkmale, archäologische Denkmale, Gründendenkmale, Welterbestätten, Pufferzonen, Denkmalbereiche, Grabungsschutzgebiete), einschließlich ihrer Umgebungsbereiche sowie Bereiche, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.
- Flächen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft im Sinne § 1 Absatz 4 BNatSchG (insbesondere historisch gewachsene Kulturlandschaften mit ihren historisch überlieferten Landschaftselementen, wie z. B. Knicks, Beet- und Gruppenstrukturen sowie strukturreiche Agrarlandschaften, vgl. Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein).
- Schutz- und Pufferbereiche zu den unter Kapitel 2.3.3 genannten Flächen und Schutzgebieten.

2.3.3 Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung

Bei solchen Flächen stehen einer Nutzung durch Solar-Freiflächenanlagen von vornherein fachliche Bestimmungen entgegen, die keiner Abwägung oder Ermessensentscheidung der planenden Gemeinde zugänglich sind.

- Schwerpunktgebiete des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 20 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG,
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG (einschließlich einstweilig sichergestellten NSG und Gebieten, die die Voraussetzungen nach § 23 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG erfüllen),
- Nationalparke / nationale Naturmonumente (z. B. Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer inkl. Weltnaturerbe Wattenmeer) gemäß § 24 BNatSchG i. V. m. § 5 Absatz 1 Nummer 1 Nationalparkgesetz (NPG),
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Absatz 1 LNatSchG),
- Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete) und Ramsar-Gebiete,
- Gewässerschutzstreifen nach § 61 BNatSchG i. V. m. § 35 LNatSchG,
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 78 Absatz 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) einschließlich der gemäß § 74 Abs. 5 LWG vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiete der Raumordnung für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz,
- Gebiete im küstenschutzrechtlichen Bauverbotsstreifen gemäß § 82 LWG sowie im Schutzstreifen, als Zubehör des Deiches, gemäß § 70 i. V. m. § 66 LWG,
- Wasserschutzgebiete Schutzzone I gemäß WSG-Verordnungen i. V. m. §§ 51, 52 WHG,
- Waldflächen gemäß § 2 LWaldG sowie Schutzabstände zum Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter).

2.4 Ziele der Raumordnung

2.4.1 Landesentwicklungsplan (LEP)²

Die Potenziale der Solarenergie sollen in Schleswig-Holstein an und auf Gebäuden und auf Freiflächen genutzt werden. Dabei soll die Entwicklung von raumbedeutsamen Solar-Freiflächenanlagen möglichst freiraumschonend sowie raum- und landschaftsverträglich erfolgen. Um eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden, sollen derartige raumbedeutsame Anlagen vorrangig auf bereits versiegelten oder anderweitig vorbelasteten Flächen errichtet werden (Flächentypen siehe oben unter Kapitel. 2.3.1).

Raumbedeutsame Solar-Freiflächenanlagen dürfen nicht errichtet werden in:

- Vorranggebieten für den Naturschutz und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft,
- Regionalen Grünzügen und Grünzäsuren,
- Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung und Kernbereiche für Tourismus und/oder Erholung (Dies gilt nicht für vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen, insbesondere an Autobahnen, Bahntrassen und Gewerbegebieten, ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen).

Planungen zu Solar-Freiflächenanlagen sollen möglichst Gemeindegrenzen übergreifend abgestimmt werden, um räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-

² Fortschreibung 2021

Freiflächenanlagen zu vermeiden (gemeindeübergreifende Abstimmung siehe nachstehendes Kapitel 3).

2.4.2 Regionalplan

Die vorliegende Untersuchung richtet sich nach den Darstellungen des gültigen Regionalplans für den Planungsraum III, Fortschreibung 2000. Zwischenzeitlich wurde der Entwurf (2023) für die Neuaufstellung für den Regionalplan des Planungsraumes II³ veröffentlicht. Da es sich bislang lediglich um den Entwurf handelt, werden die hier getroffenen Darstellungen unter Vorbehalt betrachtet.

2.4.3 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I, 2020

Der Landschaftsrahmenplan benennt folgende Grundsätze, die bei der vorbereitenden Planung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen berücksichtigt werden sollten:

- Vermeidung und Minimierung von Zerschneidungseffekten und Landschaftszersiedelung sowie deren Verstärkung,
- Freihaltung von Schutzgebieten/-bereichen und deren Pufferzonen gemäß naturschutzrechtlichen und –fachlichen Vorgaben,
- Konzentration auf naturschutzfachlich konfliktarme Räume (zum Beispiel vorbelastete Flächen) sowie Vermeidung und Minimierung von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.
- Für die Nutzung von Sonnenenergie sind aus naturschutzfachlicher Sicht insbesondere Standorte im besiedelten Raum mit Ausnahme von Grünflächen und Grünzügen zu bevorzugen; wie zum Beispiel:
 - Gebäude, sofern es sich nicht um Baudenkmäler handelt, insbesondere Dächer von großen gewerblichen Bauten,
 - Siedlungsbrachen, soweit sie nicht für höherrangige Nutzungen im Zuge der Innenentwicklung genutzt werden können,
 - versiegelte Flächen sowie Einrichtungen des Lärmschutzes, soweit Siedlungsstrukturen und Verkehrsanlagen, insbesondere durch Blendwirkungen in ihren jeweiligen Nutzungen nicht beeinträchtigt und bei Verkehrsanlagen insbesondere die Unterhaltungsarbeiten nicht behindert werden.

³ Im Zuge der Neuaufstellung der Regionalpläne wurde der ehemalige Planungsraum III (Kiel und Neumünster sowie die Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde) zu Planungsraum II unbenannt.

3 Gemeindeübergreifende Abstimmung

Gemäß Beratungserlass und LEP kommt dem interkommunalen Abstimmungsgebot des § 2 Abs. 2 BauGB bei der Planung von Solarenergie-Freiflächenanlagen eine besondere Bedeutung zu. Daher wurden die Planungssituationen der angrenzenden Gemeinden im Hinblick auf Solar-Freiflächenanlagen abgefragt:

Amt Eiderkanal (Auskunft 24.07.2023)

Gemeinde Haßmoor	Bestehendes Standortkonzept mit Potenzialflächen entlang der Bahnlinie und der A 7 (1. Priorität) sowie im Umfeld der Vorranggebiete Wind im östlichen Gemeindegebiet (2. Priorität). Eine Potenzialfläche 2. Priorität grenzt an das Gemeindegebiet von Westensee. Das direkt östlich angrenzende Bruxer Holz stellt eine Zäsur im Landschaftsraum dar. Bauleitplanverfahren zur Errichtung von Solarparks wurden bislang nicht angestoßen.
------------------	--

Amt Achterwehr (Auskunft 14.06.2023)

Gemeinde Bredenbek	Bestehendes Standortkonzept mit Potenzialflächen entlang der Bahnlinie und der Autobahn. In der Gemeinde befinden sich derzeit zwei Solarparks im Bauleitplanverfahren (1. Änderung B 16 und B 17).
Gemeinde Felde	Bestehendes Standortkonzept mit Potenzialflächen entlang der Bahnlinie und der Autobahn.
Gemeinde Achterwehr	Bestehendes Standortkonzept mit Potenzialflächen entlang der Bahnlinie und der Autobahn

Amt Nortorfer Land (Auskunft 10.07.2023)

Amtsweite Potenzialstudie als Grundlage für die Aufstellung gemeindlicher Standortkonzepte vorhanden.

Gemeinde Emkendorf	Mit den Bebauungsplänen Nr. 6, 8 und 9 befinden sich drei Solarparks im Bauleitplanverfahren. Diese befinden sich im Bereich der A 7 und der Bahnstrecke. Der gemeindliche Grundsatzbeschluss vom 17.11.2021 besagt, dass maximal 175 ha Gemeindefläche zur Entwicklung von Freiflächenphotovoltaik vorzusehen sind.
Gemeinde Groß Vollstedt	Die amtsweite Potenzialstudie stellt keine uneingeschränkt geeigneten Potenzialflächen in der Gemeinde dar. Derzeit befinden sich keine Solarparks im Bauleitplanverfahren.
Gemeinde Langwedel	Gemäß amtsweiter Potenzialstudie befinden sich im Bereich der Gemeindegrenze zu Westensee geeignete Flächen. Bislang konzentriert sich die Entwicklung auf den Korridor entlang der A 7. Derzeit befinden sich keine Solarparks im Bauleitplanverfahren.

Amt Eidertal (ehemals Amt Molfsee) Auskunft 24.07.2023

Gemeinde Schierensee	Die Gemeinde Schierensee verfügt über kein Standortkonzept. Es befinden sich keine Solarparks im Bauleitplanverfahren.
Gemeinde Rodenbek	Die Gemeinde Rodenbek verfügt über kein Standortkonzept. Es befinden sich keine Solarparks im Bauleitplanverfahren.

4 Methodik

Als Grundlage für die Erarbeitung des vorliegenden Standortkonzeptes dient der gemeinsame Beratungserlass über Grundsätze zur Planung von großflächigen Solarenergie-Freiflächenanlagen im Außenbereich sowie der Handreichung „Anforderungsprofil für Gemeindegrenzen übergreifende Plankonzepte für die Errichtung großer Freiflächen-Solaranlagen“.

Für die Flächenfindung geeigneter Standorte zur Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen wurde das gesamte Gemeindegebiet der Gemeinde Westensee auf seine Eignung geprüft. Dabei wurde folgendermaßen vorgegangen:

Im ersten Schritt wurde geprüft, ob geeignete Flächen (gem. Kap. 2.3.1) in einem Umfang, der geeignet ist einen substanziellen Beitrag zur Energieversorgung zu leisten, in der Gemeinde vorhanden sind.

Anschließend wurden das Gemeindegebiet auf fachrechtliche Ausschlussflächen sowie Abwägungsflächen (Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis) untersucht.

Im letzten Schritt wurden die als „geeignet“ bewerteten Flächen einer genaueren Prüfung unterzogen und einer Priorisierung zugeführt.

4.1 Geeignete Flächen

In der Gemeinde Westensee bestehen keine Potenzialflächen mit besonderer Eignung entsprechend den Kriterien nach Beratungserlass⁴, EEG 2023 und LEP 2021 (Konversionsflächen, großflächig versiegelte Flächen, Flächen entlang Hauptverkehrsachsen etc.).

4.2 Flächen mit Ausschlusswirkung (vgl. Karte 1.1)

Zunächst werden die Flächen ausgeschlossen, deren Überplanung raumordnerische und naturschutzrechtliche Kriterien entgegenstehen („harte“ Kriterien). Ebenso werden Siedlungsflächen sowie Landschaftsschutzgebiete (Grundsatzbeschluss der Gemeinde) ausgeschlossen

4.2.1 Naturschutzrechtliche Ausschlusswirkung

Flächentyp	Bezeichnung/Verortung
Naturschutzgebiete	„Ahrensee und nordöstlicher Westensee“
Gebiete, die die Voraussetzungen zur Unterschutzstellung als Naturschutzgebiete erfüllen	- Teilbereich Enkendorfer Holz - Teilbereich Tal der Fuhlenau / <u>Mühlenau (Mühlenbek)</u>, Gut Westensee - Pohlsee - Brahmsee - Nortorf und Tal der Olen-dicksau
Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems	- Gesamter Westensee, Bossee, Großer Schierensee, Kleiner Schierensee mit Uferbereichen - Westenseer Endmoräne - Tunneltal Mühlenbek - Tunneltal Westensee – Emkendorf
Natura 2000-Gebiete	- EU-Vogelschutzgebiet „NSG Ahrensee und nordöstlicher Westensee“ Nr. 1725-401 - FFH-Gebiet: - Quellen am Großen Schierensee Nr. 1725-352

⁴ 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

	▪ Gesamter Westensee und Bossee (Gebiet der Oberen Eider incl. Seen) Nr. 1725-392
Wälder	• Bruxer Holz, Felder Holz, Waldflächen am Blotenberg, Enkendorfer Holz, Wulsholz, Blocksdorfer Holz
Gesetzlich geschützte Biotope	• gem. Zebis Kartierung (Stand 2019)
Schutzstreifen an Gewässern (Gewässerschutzstreifen)	• 50 m von Gewässern 1. Ordnung (zzgl. stehende Gewässer > 1 ha), Westensee, Großer Schierensee, Bossee, einige kleinere Gewässer

4.2.2 Raumordnerische Ausschlusswirkung

Keine raumbedeutsamen⁵ Photovoltaikfreiflächenanlagen > 4 ha zulässig (raumordnerische Beschränkungen):

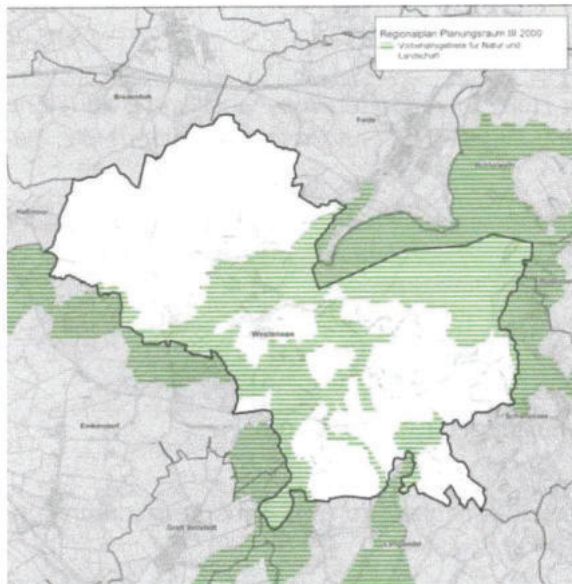
Flächentyp	Bezeichnung/Verortung
Regionalplan Planungsraum III, Fortschreibung 2000	
Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft)	• Westensee und Bossee, Tunneltal Westensee – Emkendorf (ausgespart Bereich Schulweg, Seewiesengraben), Westenseer Endmoräne, Tal der Fuhlenau / Mühlenau (Mühlenbek), Gut Westensee - Pohlsee - Brahmsee - Nortorf und Tal der Olendieksau (Tunneltal)
Regionalplan Planungsraum II Neuaufstellung 2023 (Entwurf)	
Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft	• Westensee und Bossee, Tunneltal Westensee – Emkendorf, Westenseer Endmoräne, Tal der Fuhlenau / Mühlenau (Mühlenbek), Gut Westensee - Pohlsee - Brahmsee - Nortorf und Tal der Olendieksau (Tunneltal), Bruxer Holz, Felder Holz, Enkendorfer Holz, Entlang Wasserlauf Gut Bossee – Felder Holz, Bereich Blotenberg,
Kernbereich Erholung	• Westensee, Ortslage Westensee und Umgebung, Westenseer Endmoräne

⁵ Solar-Freiflächenanlagen ab einer Größenordnung von vier Hektar sind grundsätzlich als raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nach § 3 Absatz 1 Nummer 6 Raumordnungsgesetz einzustufen.

Die Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft des Regionalplanes Neuaufstellung 2023 (Entwurf) weichen geringfügig von den derzeit gültigen Vorbehaltsgebieten (Regionalplan Planungsraum III, Fortschreibung 2000) ab. Die Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems sind im Entwurf vollständig als Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft übernommen.

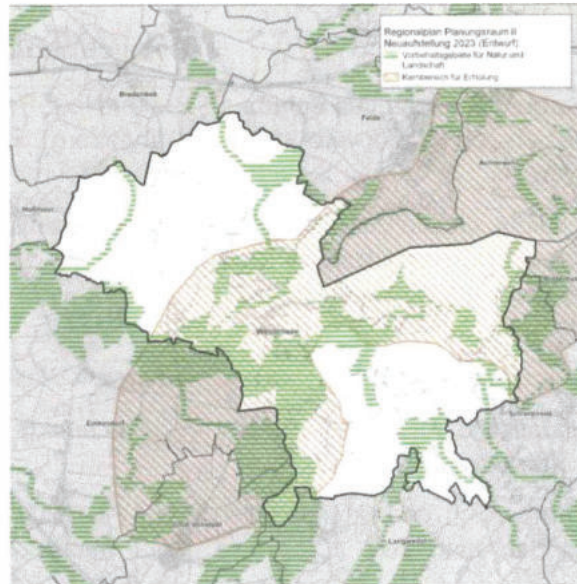
Als neues (noch nicht wirksames) raumordnerisches Ausschlusskriterium ist der Kernbereich für Erholung gemäß Entwurf des neuen Regionalplanes dargestellt. Nachstehende synoptische Gegenüberstellung zeigt die Ausweisung des „alten“ und des „neuen“ Regionalplanes.

Abbildung 1:
Gültiger Regionalplan Fortschreibung 2000



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 2:
Entwurf Neuaufstellung Regionalplan 2023



Quelle: eigene Darstellung

4.2.3 Gemeindlich Ausschlusskriterien

Flächentyp	Bezeichnung/Verortung
Siedlungsbereiche (Ortslagen, Splittersiedlungen, Einzellagen)	über Gemeindegebiet verteilt
Landschaftsschutzgebiet	Das LSG-Westenseelandschaft umfasst große Teile der Gemeinde. Ausgespart ist das nordwestliche Gemeindegebiet (westliche Begrenzung: Bosseer Straße, Eichenallee, Bosseer Forstgraben, Teile des Felder Holzes)

4.3 Bedingt geeignete Flächen (vgl. Karte 1.2)

Im nächsten Arbeitsschritt der Flächenanalyse wurden die bedingt geeigneten Flächen („weiche“ Kriterien) herausgearbeitet. In diesen Bereichen kann grundsätzlich die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen zulässig sein; sie unterliegen jedoch einem besonderen Abwägungs- und Prüferfordernis.

Gemäß Beratungserlass soll u.a. die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens landwirtschaftlicher Flächen bei der Flächenbewertung berücksichtigt werden. Je höher sich die Ertragsfähigkeit darstellt, desto größer ist die Gewichtung. Demnach sind Böden mit geringer natürlicher Ertragsfähigkeit bei der Flächenfindung zu bevorzugen.

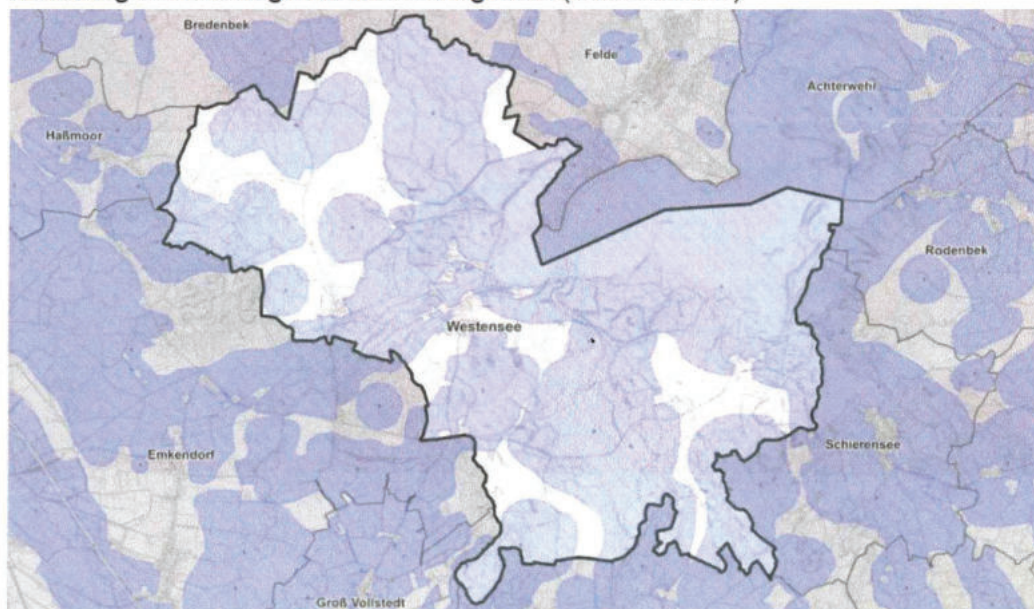
Flächentyp	Bezeichnung / Verortung
Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems	Bruxer Holz, Felder Holz, Enkendorfer Holz, westliche L 48 (Höhe Krähenberg), Entlang Wasserlauf Gut Bossee – Felder Holz, Bereich Blotenberg,
Gebiete, die die Voraussetzungen zur Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet erfüllen	Bruxer Holz mit östlichen Randbereichen (Brux, Trentrade), Felder Holz mit südwestlichen Randbereichen (nord-östliche Eichenallee)
Naturpark	Naturpark Westensee im gesamten Gemeindegebiet
Historische Kulturlandschaften – Knicklandschaft	Südlich an das Gemeindegebiet angrenzend
Kernbereich charakteristischer Landschaftsräume	Große Teile des Gemeindegebiets. Im Westen begrenzt durch Tunneltal Westensee Emkendorf
Talräume an natürlichen Gewässern und HMWB-Wasserkörpern	Östlicher Rand der Gemeinde im Bereich des Großen und des Kleinen Schierensees
Archäologisches Interessengebiet	Nahezu das gesamte Gemeindegebiet
Kulturdenkmale	Archäologische Kulturdenkmale befinden sich vereinzelt im Gemeindegebiet. Hohburg, Margaretenberg (Abstimmung über mögliche Einschränkungen bereits mit ALSH abgestimmt), Krähenberg.
Wasserflächen	Wasserflächen > 1ha: Westensee, Bossee, einige kleinere Gewässer
Ökokonto- und Kompensationsflächen	Ökokontoflächen: Nördlich der Ortslage Westensee, entlang Westenseeegraben Kompensationsflächen: Im Bereich Blotenberg, nördlich Wiesenhof
Dauergrünland auf Moorböden	Nördlich und westlich der Ortslage Westensee sowie entlang des Westenseeegrabens, Bereiche im Südosten des Gemeindegebiets, Flächen im Bereich der Ortslage Brux
Vorranggebiet Wind	Im Bereich der Gemeindegrenze zu Bredenbek
Schutzabstand zu Siedlungsflächen	100 m Schutzabstand zu allen Siedlungsflächen (Ortslagen, Splittersiedlungen, Einzellagen) gemäß LAI (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz)

Gebiete für die Sicherung und den Abbau mineralischer Rohstoffe	In Randbereichen im Westen und Süd-Osten des Gemeindegebiets
Schützenswerte Geotope	Geotop-Potenzialgebiet: Tunneltäler Westensee – Emkendorf, Tal der Fuhlenau / Mühlenau, Gut Westensee - Pohlsee - Brahmsee - Nortorf und Tal der Olendieksau
Natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens (regional bewertet)	Natürliche Ertragsfähigkeit größtenteils <u>mittel</u> (Bodenzahl > 38 und <= 56, Grünlandgrundzahl > 36 und <= 48), <u>hoch</u> (Bodenzahl > 56 und <= 60, Grünlandgrundzahl > 48 und <= 53), vereinzelt <u>sehr hoch</u> (Bodenzahl > 60, Grünlandgrundzahl > 53) → Nur sehr hohe Bodenertragswerte als gewichtiges („weiches“) Abwägungskriterium

Für die bestehenden Siedlungsflächen und für die Potenzialflächen der Siedlungserweiterung wurde ein 100 m Immissionsschutzradius gem. den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) angenommen.

Teile des Gemeindegebiets sind als archäologisches Interessengebiet eingestuft (vgl. nachstehende Abbildung 3)⁶. Dort ist mit archäologischen Funden zu rechnen. Gemäß Beratungserlass sind archäologische Interessengebiete daher nur bedingt geeignete Flächen für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen. Auf der Ebene dieser Standortuntersuchung führt dies aber nicht zu einer Einschränkung der grundsätzlichen Eignung für Solar-Freiflächenanlagen (zumal diese Anlagen nur sehr gering in den Boden eingreifen). Eine Abstimmung mit dem Archäologischen Landesamt über das mögliche Erfordernis von archäologischen Voruntersuchungen wäre im Falle der Überplanung von betroffenen Flächenbereichen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens durchzuführen.

Abbildung 3: Archäologische Interessengebiete (blaue Schraffur)



Quelle: Archäologie-Atlas SH, eigene Darstellung

⁶ Das Archäologische Interessengebiet wird aus Gründen der Lesbarkeit wegen seiner Großflächigkeit nicht in dem anliegenden Kartenwerk dargestellt.

5 Potenzialflächen

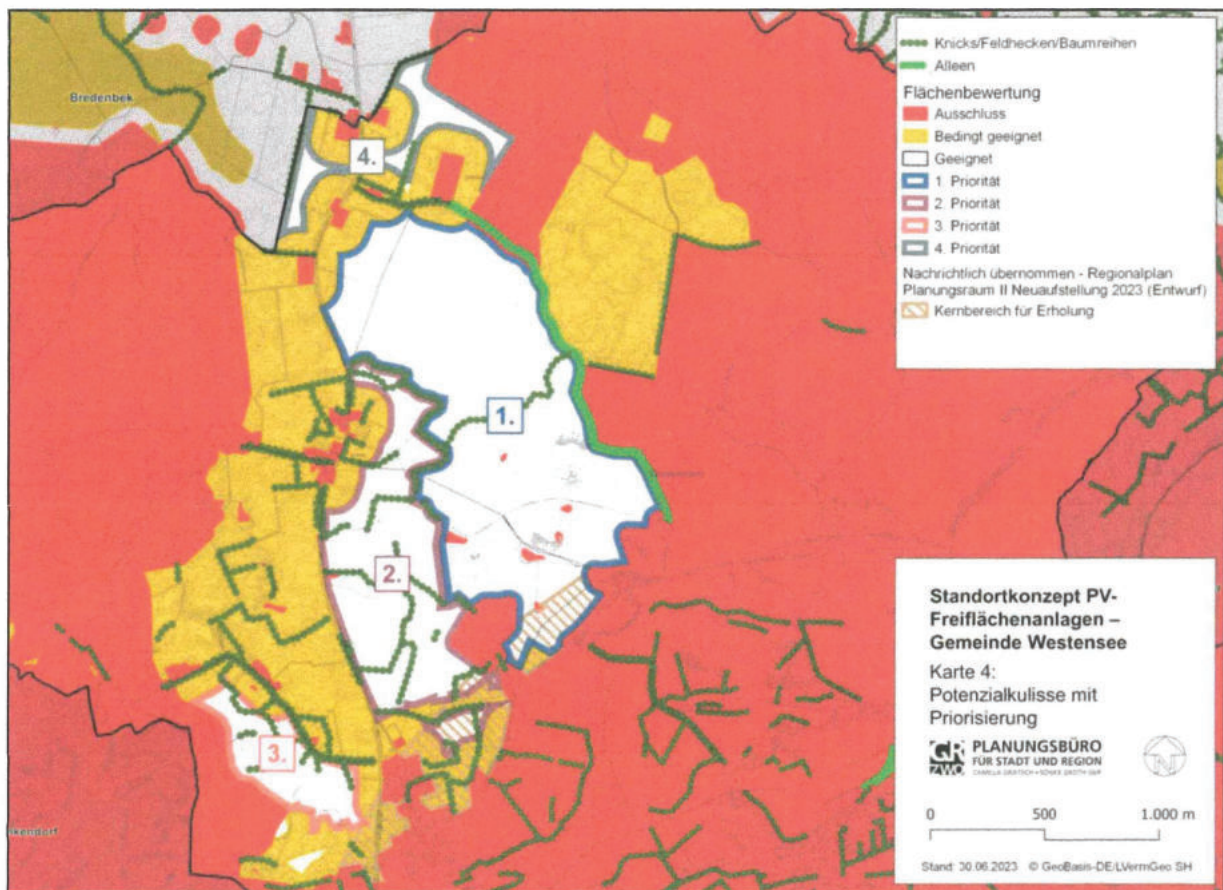
Aus der differenzierten Betrachtung ergeben sich insgesamt drei verschiedene Flächenkategorien (vgl. anliegende Karte 3):

- Ausschlussflächen: Flächen, auf denen fachrechtliche Gründe einer Nutzung durch Freiflächenphotovoltaik entgegenstehen (rote Flächen)
- Bedingt geeignete Flächen: Flächen, auf denen gewichtige Abwägungskriterien liegen (gelbe Flächen)
- Geeignete Flächen: Flächen die sich grundsätzlich für die Ausweisung von Freiflächenphotovoltaik eignen (weiße Flächen)

Die Flächenkulisse potenziell geeigneter Standorte (weiße Flächen) befindet sich westlichen Gemeindegebiet im Bereich der Gemeindegrenze zu Bredenbek, Emkendorf und Haßmoor.

Innerhalb dieser Flächenkulisse lassen sich vier unterschiedliche Bereiche herausarbeiten, die – im Sinne einer Priorisierung unterschiedlich zu bewerten sind. Die vier Bereiche sind in nachstehender Karte dargestellt (die Nummerierung entspricht bereits der Priorisierung).

Abbildung 4: Potenzialkulisse mit Priorisierung



Fläche 1. Priorität (westlich Eichenallee, nördlich Bosser Straße):

Die Potenzialfläche 1. Priorität umfasst zwei großflächige aneinandergrenzende Ackerschläge mit einer Gesamtgröße von ca. 144 ha. Die Fläche ist kaum durch Knicks/Feldhecken gegliedert. Das kuppig- bis flach wellige Relief weist ausgeprägte Geländebewegungen auf. Von den Straßen Bossee und Eichenallee sowie der Schönhagener Straße (K 67) kann die Fläche teilweise eingesehen werden. Zudem bestehen Blickbeziehungen zu den Streusiedlungen Trendtrade und Schönhagen. Zur Sichtverschattung sind Eingrünungsmaßnahmen erforderlich.

Fläche 2. Priorität: östlich K67/Trentrade, nördlich Brux

Die Potenzialfläche 2. Priorität setzt sich aus vergleichsweise kleinteilig strukturierten, durch Knicks/Feldhecken gegliederte Ackerflächen zusammen. Die Fläche umfasst ca. 66 ha. Das Relief ist kuppig und tendenziell nach Westen ansteigend. Von der K 67 sowie der Ortslagen Trentrade und Brux ist die Fläche teilweise einsehbar. Zur Sichtverschattung sind Eingrünungsmaßnahmen erforderlich.

Fläche 3. Priorität: westlich K67/Brux, südöstlich Ravensdamm

Mit einer Größe von ca. 22 ha weist die Potenzialfläche 3. Priorität eine vergleichsweise geringe Flächengröße auf. Die überwiegend aus Acker und Grünland bestehende Fläche ist durch Knicks gegliedert und wird durch einen Graben zerschnitten. Nordwestlich des Grabens ist das Relief durch ein kuppiges Gelände geprägt, östlich des Grabens eher wellig. Westlich angrenzend befindet sich das Waldgebiet Bruxer Holz. Eine Einsehbarkeit besteht von der K67. Entlang der Straße Ravensdamm ist eine Eingrünung durch vorhandene Knicks/Feldhecken gegeben. Zur Sichtverschattung wären Eingrünungsmaßnahmen zur K 67 erforderlich.

Fläche 4. Priorität: östlich und westlich K67 Schönhagen/Schornsteinkate

Die Potenzialfläche 4. Priorität ist durch vorhandene Wohnbebauung (inklusive Abstandsparemeter) stark zergliedert und weist zusätzlich eine geringe Flächengröße von ca. 18 ha auf. Die östliche Teilfläche grenzt unmittelbar an das Gut Schönhagen und das Felder Holz. Die westliche Teilfläche ist durch die Gemeindegrenze zu Bredenbek nach Westen beschnitten. Die überwiegend ackerbaulich genutzte Fläche weist ein welliges Relief auf. Einsehbarkeiten der Fläche sind von der K67 und seitens der straßenbegleitenden Bebauung gegeben. Zur Sichtverschattung sind Eingrünungsmaßnahmen erforderlich.

Fazit

Die vorliegende Untersuchung zeigt geeignete Standorte für eine möglichst verträgliche Ausweisung von großflächigen Freiflächenphotovoltaikanlagen in der Gemeinde Westensee auf. Vor dem Hintergrund der gemeindlichen Obergrenze von 2% (max. 74 ha der Gemeindefläche) für Freiflächenphotovoltaik konnte ein ausreichend großer Flächenpool herausgearbeitet werden.

6 Quellen

- Bundesministerium der Justiz (2023): Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21.06.2014, das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 geändert worden ist
- Landesregierung Schleswig-Holstein (2021): Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich vom 01.09.2021
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung vom (2022): Handreichung Anforderungsprofil für Gemeindegrenzen übergreifende Plankonzept für die Errichtung großer Freiflächen-Solaranlagen
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein – Abteilung Landesplanung und ländliche Räume (2021): Fortschreibung Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein
- Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (2001): Regionalplan für den Planungsraum III – Fortschreibung 2000
- Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport (2023): Regionalplan für den Planungsraum II – Neuaufstellung – Entwurf 2023
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung (2020): Regionalplan für den Planungsraum II in Schleswig-Holstein Kapitel - 5.7 (Windenergie an Land)
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II Kreisfreie Städte Kiel und Neumünster Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde

Bearbeitet im Auftrag der Gemeinde Westensee

GRZwo Planungsbüro, Flensburg

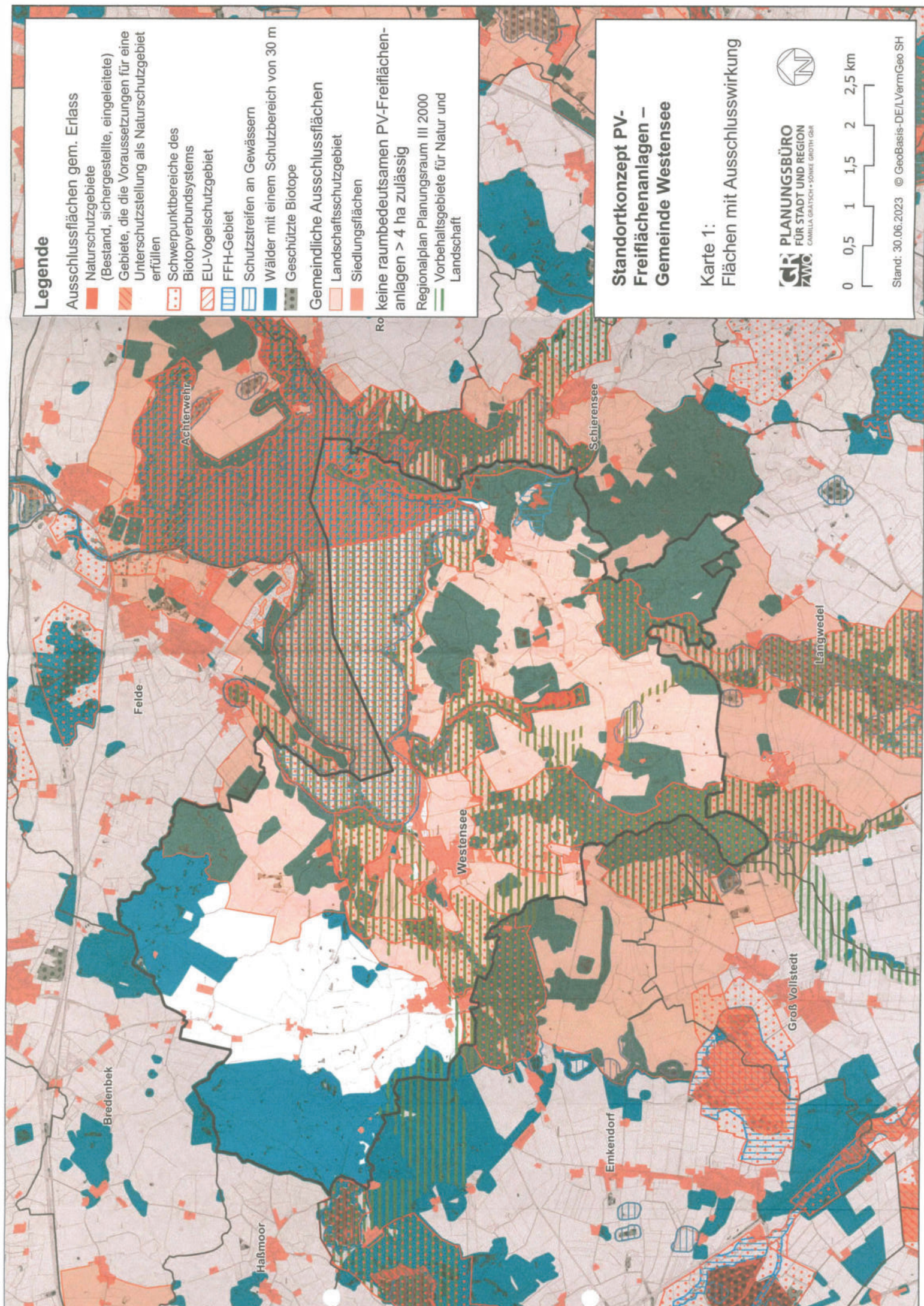
Sönke Groth, Dipl. Ing. (FH), Stadtplaner
Jonas Luckhardt, M.Sc.

ANHANG

Karte 1: Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung

Karte 2: Flächen mit besonderem Prüf- und Abwägungserfordernis

Karte 3: Potenzialkulisse



Legende

- Ausschlussflächen gem. Erlass
- Naturschutzgebiete (Bestand, sichergestellte, eingeleitete)
- Gebiete, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet erfüllen
- Schwerpunktbereiche des Biotopverbundsystems
- EU-Vogelschutzgebiet
- FFH-Gebiet
- Schutzstreifen an Gewässern
- Wälder mit einem Schutzbereich von 30 m
- Geschützte Biotope
- Gemeindliche Ausschlussflächen
- Landschaftsschutzgebiet
- Siedlungsflächen
- keine raumbedeutsamen PV-Freiflächenanlagen > 4 ha zulässig
- Regionalplan Planungsraum III 2000
- Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft

Standortkonzept PV-Freiflächenanlagen – Gemeinde Westensee

Karte 1:
Flächen mit Ausschlusswirkung



Stand: 30.06.2023 © GeoBasis-DE/VerGeo SH

Nachrichtlich aus Karte 1

- Ausschlussflächen (zusammengefasst)
- Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis
- Gebiete, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet erfüllen
- Wichtige Verbundachsen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems
- Historische Kulturlandschaften – Knicklandschaft
- Kernbereich charakteristischer Landschaftsräume
- Talräume an natürlichen Gewässern
- Dauergrünland auf Moor- und Anmoorböden gem. DGLG
- Geotop-Potentialgebiet
- Sehr hohe Ertragsfähigkeit des Bodens (regional bewertet)
- Gebiete für die Sicherung und den Abbau mineralischer Rohstoffe
- Schutzabstand zu Siedlungsflächen 100 m
- Vorranggebiete Wind

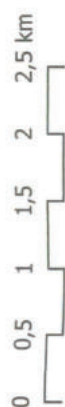
Standortkonzept PV-Freiflächenanlagen – Gemeinde Westensee

Karte 2:

Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis (inkl. Ausschlussflächen)



PLANUNGSBÜRO
FÜR STADT UND REGION
CAMILLA GRATSCHEK-SÖNKE GROTH GbR



Flächenbewertung

Ausschlussflächen

Bedingt geeignet

Geeignet

Nachrichtlich übernommen - Regionalplan
Planungsraum II Neuaufstellung 2023 (Entwurf)

Kernbereich für Erholung

Achterwehr

Rodenbek

Schierensee

Felde

Westensee

Langwedel

Bredenbek

Groß Vollstedt

Haßmoor

Emkendorf

Standortkonzept PV-
Freiflächenanlagen –
Gemeinde Westensee

Karte 3:
Potenzialkulisse

PLANUNGSBÜRO
FÜR STADT UND REGION
CANILLA GRATZSCH + SONKE GROTH GbR



0 0,5 1 1,5 2 2,5 km

Stand: 30.06.2023