

FFH-Verträglichkeitsprüfung - Vorprüfung -

**für das FFH-Gebiet DE 1825-302
„Wennebeker Moor und Langwedel“**

**zur 1. Änderung des Flächennutzungsplans und
zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.14
Sonderbaufläche
„Photovoltaikfreiflächenanlage“
Gemeinde Langwedel**

13.11.2020



Auftraggeber

Gemeinde Langwedel
Amt Nortorfer Land
Niedernstraße 6
24589 Nortorf

Auftragnehmer

Pro Regione GmbH
Schiffbrücke 24
24939 Flensburg

Bearbeitung

Christiane Lorz (B.Sc. Ökologie und Umweltplanung)

INHALT

1	Anlass	1
2	Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele... 2	
2.1	Gebiet der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiet) „Wennebeker Moor und Langwedel“ (FFH DE 1825-302)	2
2.2	Erhaltungsgegenstand.....	3
2.3	Erhaltungsziele	4
3	Beschreibung des Vorhabens	8
4	Wirkungen des Vorhabens	8
5	Andere Pläne und Projekte	9
6	Ergebnisdarstellung	9
7	Referenzliste der Quellen	12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Vorhabens (rot umkreist) und Natura 2000-Schutzgebiete- Darstellung aus dem Landwirtschafts- und Umweltatlas (LLUR 2020)	2
Abbildung 2:	Lage des FFH-Gebietes (rot) sowie Abgrenzung des für den Managementplan relevanten Plangebietes (MELUND 2017)	9
Abbildung 3:	Managementplan FFH DE1825-302 „Wennebeker Moor und Langwedel“-	10
Abbildung 4:	Managementplan FFH DE1825-302 „Wennebeker Moor und Langwedel“ –	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Erhaltungsgegenstand Lebensraumtypen (LRT) von besonderer Bedeutung (MELUR 2016)	3
Tabelle 2:	Erhaltungsgegenstand Lebensraumtypen (LRT) von Bedeutung (MELUR 2016)	4
Tabelle 3:	Erhaltungsziele der Lebensraumtypen (LRT) von besonderer Bedeutung (MELUR 2016)	5
Tabelle 4:	Erhaltungsziele der Lebensraumtypen (LRT) von besonderer Bedeutung (MELUR 2016)	7

1 Anlass

Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung möchte die Gemeinde Langwedel die Gewinnung erneuerbarer Energien unterstützen und weist somit ein Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“ im südlichen Gemeindegebiet aus, um die Errichtung einer Photovoltaik(PV)-Freiflächenanlage zu ermöglichen.

Gemäß § 34 (1) BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete zu überprüfen.

Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass ein Projekt einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten geeignet ist, das Gebiet in seinen Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich zu beeinträchtigen, ist das Projekt unzulässig.

Im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeits-Vorprüfung wird geprüft, ob Tatbestände erfüllt sind, die eine Verträglichkeitsprüfung erforderlich machen. In diesem ersten Schritt kommt es im Sinne einer Vorabschätzung darauf an, ob das Vorhaben im konkreten Fall (ggf. im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) überhaupt geeignet ist, das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung erheblich beeinträchtigen zu können. Die Vorprüfung hat die Aufgabe, den Bearbeitungsaufwand zu reduzieren, indem sie offensichtlich nicht erhebliche Fälle ausscheidet. Es ist deshalb nicht angebracht, den gesamten Aufwand einer Verträglichkeitsprüfung in die Phase der Vorprüfung zu verlagern. Somit wird die Natura 2000-Vorprüfung ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und sonstiger Informationen zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität der vorhabenspezifischen Wirkungen vorgenommen. Sind die Voraussetzungen erfüllt, die eine Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG erforderlich machen (Feststellung einer erheblichen Beeinträchtigung), ist die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung in der erforderlichen Tiefenschärfe zur Ermittlung der in Frage kommenden Alternativen und des Stellenwertes öffentlicher Interessen erforderlich.

Ausgewertet werden insbesondere die Fachdaten des Landwirtschafts- und Umweltatlas des MELUND sowie der Standard-Datenbogen des MELUND zu dem ausgewiesenen Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (gem. Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41, DE1825302, Stand: 07/2011).

2 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

2.1 Gebiet der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiet) „Wennebeker Moor und Langwedel“ (FFH DE 1825-302)

Das FFH-Gebiet „Wennebeker Moor und Langwedel“ befindet sich im Kreis Rendsburg-Eckernförde, etwa 3 km nordöstlich von Nortorf, unmittelbar an der Bundesautobahn BAB 7. Es hat eine Gesamtgröße von 230 ha, befindet sich im Naturpark „Westensee“ und umfasst das NSG „Wennebeker Moor und Wennebekeniederung“ sowie Teile des Schwerpunktbereiches Nr. 420 „Niederungs- und Heidelandschaft zwischen Wennebek und Olendieksau“ des landesweiten Schutzgebiet- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein (Abbildung 1). Teilbereiche des Gebietes befinden sich im Eigentum der Stiftung Naturschutz.

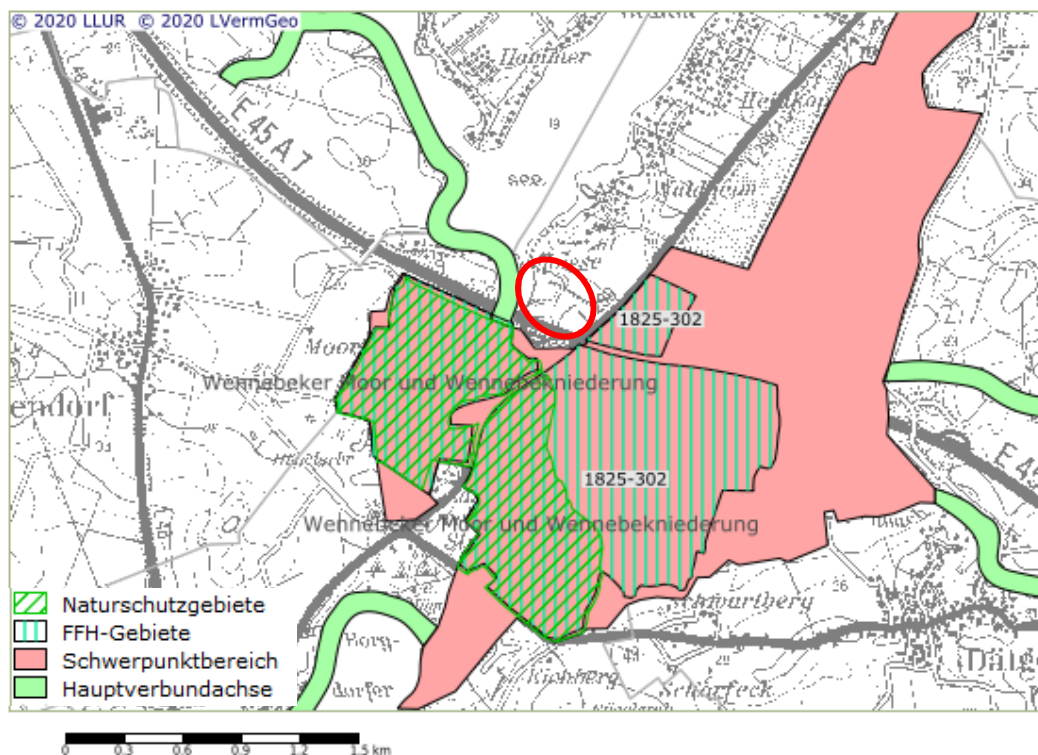


Abbildung 1: Lage des Vorhabens (rot umkreist) und Natura 2000-Schutzgebiete - Darstellung aus dem Landwirtschafts- und Umweltatlas (LLUR 2020)

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung präsentiert einen besonders vielfältigen Landschaftsausschnitt aus Moor- und Heidelebensräumen. Auf den nährstoffarmen Sandflächen zwischen Wennebek und Olendieksau / Reitsbek wechseln Feuchtgrünlandbestände, nasse Gras- und Staudenfluren, Seggensümpfe, verschiedene Moortypen mit Vorkommen von Torfmoor-Schlenken, Feucht- und Trockenheidebestände, Magerrasen und bodensaure Eichenwälder ab.

Das FFH-Gebiet „Wennebeker Moor und Langwedel“ befindet sich etwa 30 m östlich bzw. etwa 70 m südlich der geplanten PV-Freiflächenanlage in der Gemeinde Langwedel. Zwischen Vorhabengebiet und FFH-Gebiet befindet sich in östlich Richtung die Landstraße L 298 – Nortorfer Straße bzw. in südliche Richtung die Bundesautobahn BAB 7.

Die Schutzwürdigkeit des FFH-Gebietes zeichnet sich insbesondere durch die großen zusammenhängenden Trockenheidebestände aus, die in dieser Ausprägung zu den größten im Lande Schleswig-Holstein zählen. Des Weiteren sind großflächige Bestände von Borstgrasrasen von besonderer Bedeutung in dem Gebiet, das zudem einen Lebensraum der seltenen Schlingnatter darstellt (MELUR 2016).

Im Folgenden werden die übergreifenden Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet bzw. die Ziele für die dort vorkommenden Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung benannt.

2.2 Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der in den folgenden Tabellen 1 und 2 genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

a) von besonderer Bedeutung:

Tabelle 1: Erhaltungsgegenstand Lebensraumtypen (LRT) von besonderer Bedeutung (MELUR 2016)

LRT	Bezeichnung	Erhaltungsgrad (Kartierung 2009)
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	B / C
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix	C
4030	Trockene europäische Heiden	B / C
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	B / C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	B / C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	A / B / C
7150	Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	A / B
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercusrobur	B / C
91D0*	Moorwälder	C

(*: prioritärer Lebensraumtyp, A: hervorragender Erhaltungsgrad, B: guter Erhaltungsgrad, C: durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungsgrad)

b) von Bedeutung:**Tabelle 2: Erhaltungsgegenstand Lebensraumtypen (LRT) von Bedeutung (MELUR 2016)**

LRT	Bezeichnung	Erhaltungsgrad (Kartierung 2009)
LRT 3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	C
LRT 3160	Dystrophe Seen und Teiche	B

(A: hervorragender Erhaltungsgrad, B: guter Erhaltungsgrad, C: durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungsgrad)

2.3 ErhaltungszieleÜbergreifende Erhaltungsziele für das Gesamtgebiet:

Erhaltung eines naturraumtypischen Landschaftsausschnittes im Bereich des nährstoffarmen Sanders zwischen Wennebek und Olendieksau mit naturnahem Fließgewässer, Röhrichten, feuchtem bis nassem Grünland, nassen Sukzessionsflächen, Seggensümpfen auf Mooren und in angrenzenden Rinnensystemen, sowie Trockenrasen, mageren Grasfluren und Heiden einschließlich ihrer unterschiedlichen Entwicklungsstadien bis hin zu Wäldern in ihren charakteristischen, von den jeweiligen Standorttypen bestimmten Ausprägungen als vielfältigen, nährstoffarmen Biotopkomplex.

Für die Lebensraumtypen Code 4030 und 6230* soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

Ziele für Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung:

Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der o.g. genannten Lebensraumtypen. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Tabelle 3: Erhaltungsziele der Lebensraumtypen (LRT) von besonderer Bedeutung (MELUR 2016)

Erhaltungsziele für den LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
Erhaltung des biotoprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes
Erhaltung der unverbauten, unbegradigten oder sonst wenig veränderten oder regenerierten Fließgewässerabschnitte
Erhaltung der unverbauten, unbegradigten oder sonst wenig veränderten oder regenerierten Fließgewässerabschnitte
Erhaltung von Kontaktlebensräumen wie offenen Seitengewässern, Quellen, Bruch- und Auwäldern, Röhrichten, Seggenrieden, Hochstaudenfluren, Streu- und Nasswiesen und der funktionalen Zusammenhänge
Erhaltungsziele für den LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix LRT 4030 Trockene europäische Heiden
Erhaltung der Zwergstrauchheiden mit Glockenheide (<i>Erica tetralix</i>) auf feuchten, nährstoffarmen und sauren Standorten sowie ihrer charakteristischen Sukzessions- stadien (LRT 4010)
Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung der Zwergstrauchheiden mit Dominanz der Besenheide (<i>Calluna vulgaris</i>) auf nährstoffarmen, trockenen Standorten sowie ihrer charakteristischen Sukzessionsstadien (LRT 4030)
Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen
Erhaltung der charakteristischen pH-Werte, des sauren Standortes, der weitgehend ungestörten hydrologischen Verhältnisse mit hohem Grundwasserspiegel
Erhaltung der natürlichen Nährstoffarmut
Erhaltung von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen, der Kontaktgesellschaften und der eingestreuten Sonderstandorte wie z.B. Schlenken, Vermoorungen, Gewässer
Erhaltung bestandserhaltender Pflege bzw. Nutzungsformen
Erhaltungsziele für den LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung der weitgehend gehölzfreien, nährstoffarmen Borstgrasrasen der unterschiedlichen Ausprägungen auf trockenen und feuchten Standorten
Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, v. a. der pedologischen, hydrologischen und oligotrophen Verhältnisse
Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung der charakteristischen pH-Werte
Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung bestandserhaltender Pflege bzw. Nutzungs- formen
Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung von Mosaikkomplexen mit anderen charakte- ristischen Lebensräumen der Kontaktgesellschaften wie z.B. Trockenrasen, Heiden, Feuchtheiden, Moore, Wälder

Erhaltungsziele für den LRT 6430
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
Erhaltung der Vorkommen feuchter Hochstaudensäume an beschatteten und unbeschatteten Gewässerläufen und an Waldgrenzen
Erhaltung der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzung an Offenstandorten
Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der prägenden Beschattungsverhältnisse an Gewässerläufen und in Waldgebieten,
Erhaltung der hydrologischen und Trophieverhältnisse
Erhaltungsziele für den LRT
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)
Erhaltung der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen
Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. Erhaltung der hydrologischen Verhältnisse und der nährstoffarmen Bedingungen
Erhaltung standorttypischer Kontaktlebensräume (z.B. Gewässer und ihre Ufer, Heiden, Feuchtheiden) und charakteristischer Wechselbeziehungen
Erhaltung und Entwicklung der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose (7140) und die Regeneration des LRT erforderlich sind
Erhaltungsziele für den LRT 9190
Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur
Erhaltung naturnaher Eichenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
Erhaltung natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung
Erhaltung eines hinreichenden hohen Anteils von Alt- und Totholz
Erhaltung regionaltypischer Ausprägungen (Kratts und lichte Wälder)
Erhaltung der bekannten Biotop- und Höhlenbäume
Erhaltung der Sonderstandorte (z.B. Steilhänge, Kieskuppen) sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen
Erhaltung der weitgehend natürlichen Bodenstruktur
Erhaltung eingestreuter Flächen z.B. mit Vegetation der Heiden, Trockenrasen, feuchten Rinnen
Erhaltungsziele für den LRT 91D0* Moorwälder
Erhaltung des naturnahen Birkenmoorwaldes in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und seiner standorttypischen Variationsbreite im Gebiet
Erhaltung der natürlichen standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung
Erhaltung eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz
Erhaltung des weitgehend ungestörten Wasserhaushaltes mit hohem Moor- und Grundwasserspiegel
Erhaltung der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation mit einem hohen Anteil von Torfmoosen
Erhaltung standorttypischer Kontaktbiotope

Ziele für Lebensraumtypen von Bedeutung:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der oben genannten Lebensraumtypen von Bedeutung. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Tabelle 4: Erhaltungsziele der Lebensraumtypen (LRT) von besonderer Bedeutung (MELUR 2016)

Erhaltungsziele für den LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
Erhaltung natürlich eutropher Gewässer mit meist arten- und strukturreich ausgebildeter Laichkraut- und/oder Schwimmblattvegetation
Erhaltung eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen
Erhaltung von amphibischen oder sonst wichtigen Kontaktlebensräumen wie Bruchwäldern, Nasswiesen, Seggenriedern, Hochstaudenfluren und Röhrichten und der funktionalen Zusammenhänge
Erhaltung der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung
Erhaltung der natürlichen Entwicklungsdynamik wie Seenerlandung, Altwasserentstehung und -vermooring
Erhaltung der den LRT prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe, bei Altwässern der zugehörigen Fließgewässer
Erhaltung der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche
Erhaltungsziele für den LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche
Erhaltung und ggf. Wiederherstellung des dystrophen Gewässers und seiner Uferbereiche
Erhaltung und ggf. Wiederherstellung natürlicher, naturnaher oder weitgehend ungenutzter Ufer mit ausgebildeter Vegetationszonierung
Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der sauren Standortverhältnisse und der natürlichen Dynamik im Rahmen der Moorentwicklung

3 Beschreibung des Vorhabens

Die Gemeinde Langwedel verfolgt das Ziel, mit dem *Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14* Flächen nördlich der Bundesautobahn BAB 7, westlich der Landstraße L 298 – Nortorfer Straße und südöstlich des Brahmsees als *Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“* (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB / § 11 Abs. 2 BauNVO) auszuweisen, die die Gewinnung regenerativer Energien ermöglichen sollen. Die aus Sonnenlicht mittels Solarzellen gewonnene elektrische Energie soll in die östlich des Brahmsees verlaufende Mittelspannleitung des Stromversorgungsnetzes eingespeist werden. Das Sonstige Sondergebiet umfasst ca. 4,63 ha. Es dient der Unterbringung frei aufgestellter Photovoltaiksysteme und Anlagen für den Betrieb und die Bewirtschaftung der Photovoltaiksysteme, sowie Einfriedungen und Zäune.

Der geplante Standort der PV-Freiflächenanlage befindet sich durch die Lage innerhalb des 110 m Korridors entlang der Autobahn BAB 7 teilweise innerhalb der Förderkulisse des Erneuerbaren Energien Gesetzes 2017.

4 Wirkungen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauzeit kann es zu temporären Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume durch Stäube, Lärm, Erschütterung oder Abgasimmissionen von Baumaschinen und Baufahrzeugen kommen. Eine Beeinträchtigung des Bodens entsteht durch Bodenabtrag von Mutterboden und Bodenlagerung, dem Befahren mit schweren Baufahrzeugen sowie durch Verunreinigung von Boden mit Fremdstoffen, Abfällen oder Schadstoffen.

Die baubedingten Wirkungen des Vorhabens sind temporär begrenzt und ausschließlich auf den Geltungsbereich beschränkt. Aufgrund der räumlichen Entfernung können baubedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes und der dort vorkommenden Lebensraumtypen von Bedeutung bzw. besonderer Bedeutung ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Die mit dem *Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14* möglich werdende „Überschirmung“ der Fläche mit PV-Modulen und die damit einhergehende Veränderung des Lebensraums innerhalb des Plangebietes stellt eine der unmittelbarsten anlagebedingte Auswirkung u.a. auf Tiere und das Landschaftsbild dar (HERDEN ET AL 2009).

Die Planung führt zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Bodenoberflächen. Durch die Überbauung der Fläche findet eine technische Überformung des Landschaftsausschnittes und somit ein Eingriff in das Schutzgut Landschaft statt.

Betriebsbedingt kann die Sichtbarkeit der PV-Freiflächenanlage einen „Silhouetten Effekt“ bei den das Offenland bewohnenden Vogelarten hervorrufen. Die als Ansitzwarte für Raubvögel dienenden Vertikalstrukturen der Photovoltaiksysteme könnten für im Umfeld nistende Bodenbrüter eine Gefahr darstellen und bei diesen instinktiv zur Meidung des Gebietes führen. Die Umzäunung des Betriebsgeländes führt zu einer Barrierewirkung für vor allem größere Säugetiere.

PV-Freiflächenanlagen können durch ihre Sichtbarkeit auch Stör- und Scheuchwirkungen für angrenzende Flächen darstellen (HERDEN ET AL 2009).

Die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens haben jedoch aufgrund der Vorbelastung durch die Autobahn und die intensive landwirtschaftliche Nutzung keine Relevanz für die Erhaltungsziele der Lebensraumtypen und Arten des FFH-Gebietes. Durch die Planungen werden keine Änderungen der Nutzungen oder maßgebliche Erhöhung der Störwirkungen in den Schutzgebieten bewirkt, so dass auch Folgen einer indirekten Wirkung des Vorhabens auf die Lebensraumtypen ausgeschlossen werden können.

5 Andere Pläne und Projekte

Ein Bauleitverfahren für eine PV-Freiflächenanlage in der Gemeinde Dätgen wurde etwa 700 m südöstlich des FFH-Gebietes entlang der Autobahn eingeleitet. Negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele konnten aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

Im Rahmen einer Potenzialstudie zu PV-Freiflächenanlagen für das Amt Nortorf (ELLBERG 2020) wurden potenzielle Flächen auf nach dem EEG förderfähigen Eignungskriterien und siedlungs- und naturschutzrechtlichen Belangen überprüft.

In der Gemeinde Dätgen wurden weitere Eignungsflächen ausgewiesen, die sich in einem Radius von 5 km um das FFH-Gebiet befinden.

6 Ergebnisdarstellung

Direkte oder indirekte (im Zusammenhang mit anderen Plänen und Projekten bewirkte) erhebliche Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die für das Schutzgebiet maßgeblichen Erhaltungsziele können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Die von dem Vorhaben ausgehenden bau- und betriebsbedingten Wirkungen lassen keine Anhaltspunkte erkennen, die einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Plänen und Projekten die für das FFH-Gebiet definierten Erhaltungsziele beeinträchtigen könnten. Eine Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 (1) BNatSchG ist somit nicht erforderlich.

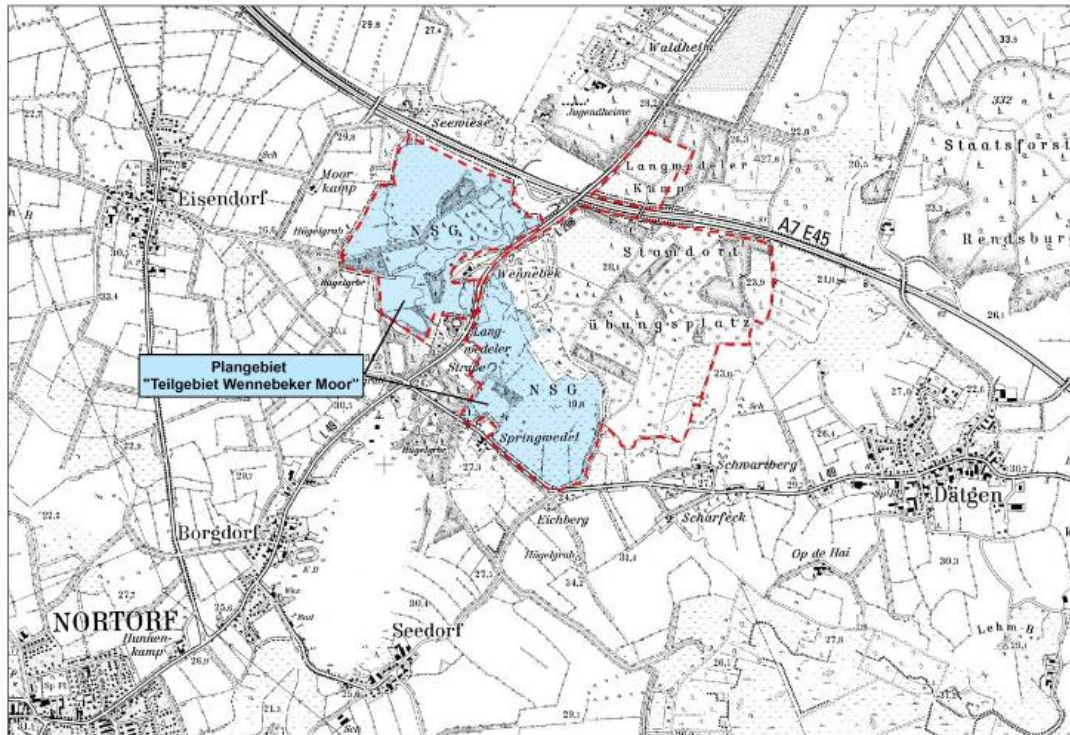


Abbildung 2: Lage des FFH-Gebietes (rot) sowie Abgrenzung des für den Managementplan relevanten Plangebietes (MELUND 2017)

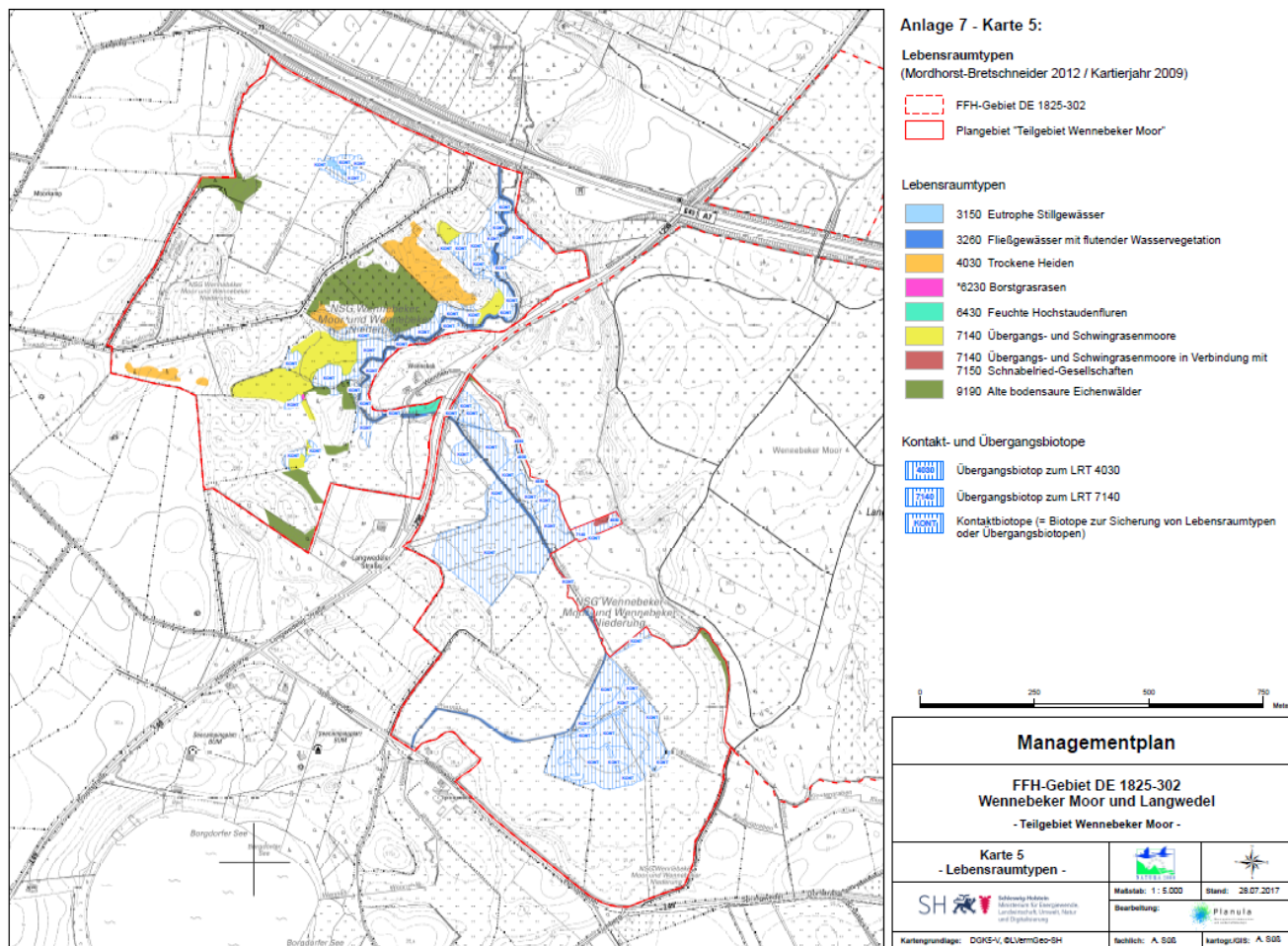


Abbildung 3: Managementplan FFH DE1825-302 „Wennebeker Moor und Langwedel“- „Teilgebiet "Wennebeker Moor" (MELUND 2017)

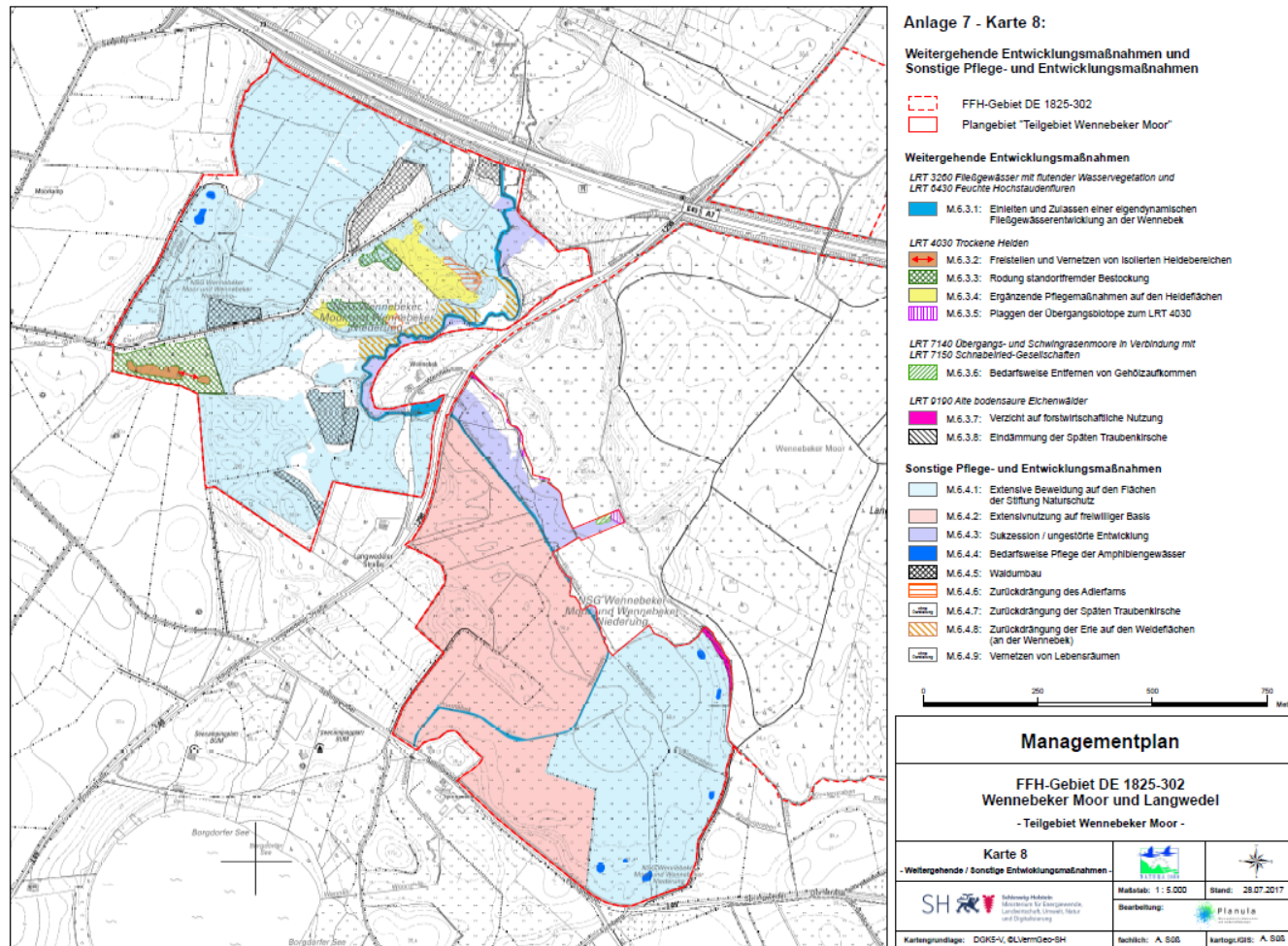


Abbildung 4: Managementplan FFH DE1825-302 „Wennebeker Moor und Langwedel“ – „Teilgebiet Wennebeker Moor“ (MELUND 2017)

7 Referenzliste der Quellen

- GFN 2011 GFN / ZSW (2011). Auswirkungen der Ausbauziele zu den Erneuerbaren Energien auf Naturschutz und Landschaft – Endbericht, 26.01.11
- HERDEN 2009 Herden, C.; Rassmus, J. und Gharadjedaghi, B. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächen-photovoltaikanlagen. Bonn
- MELUR 2016 Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2016): Gebietsspezifische Erhaltungsziele (gEHZ) für die gesetzlich geschützten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und flächengleiche Europäische Vogelschutzgebiete - Bekanntmachung des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 11. Juli 2016, Amtsblatt für Schleswig Holstein. -Ausgabe Nr. 47, Seite 1033
- MELUND 2017 Ministerium Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2019): Managementplan für das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet 1825-302 „Wennebeker Moor und Langwedel“- Teilgebiet Wennebeker Moor, Kiel, 21.08.2017
- MELUND 2020 Digitaler Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein,
<http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php>,
abgerufen Nov.2020