

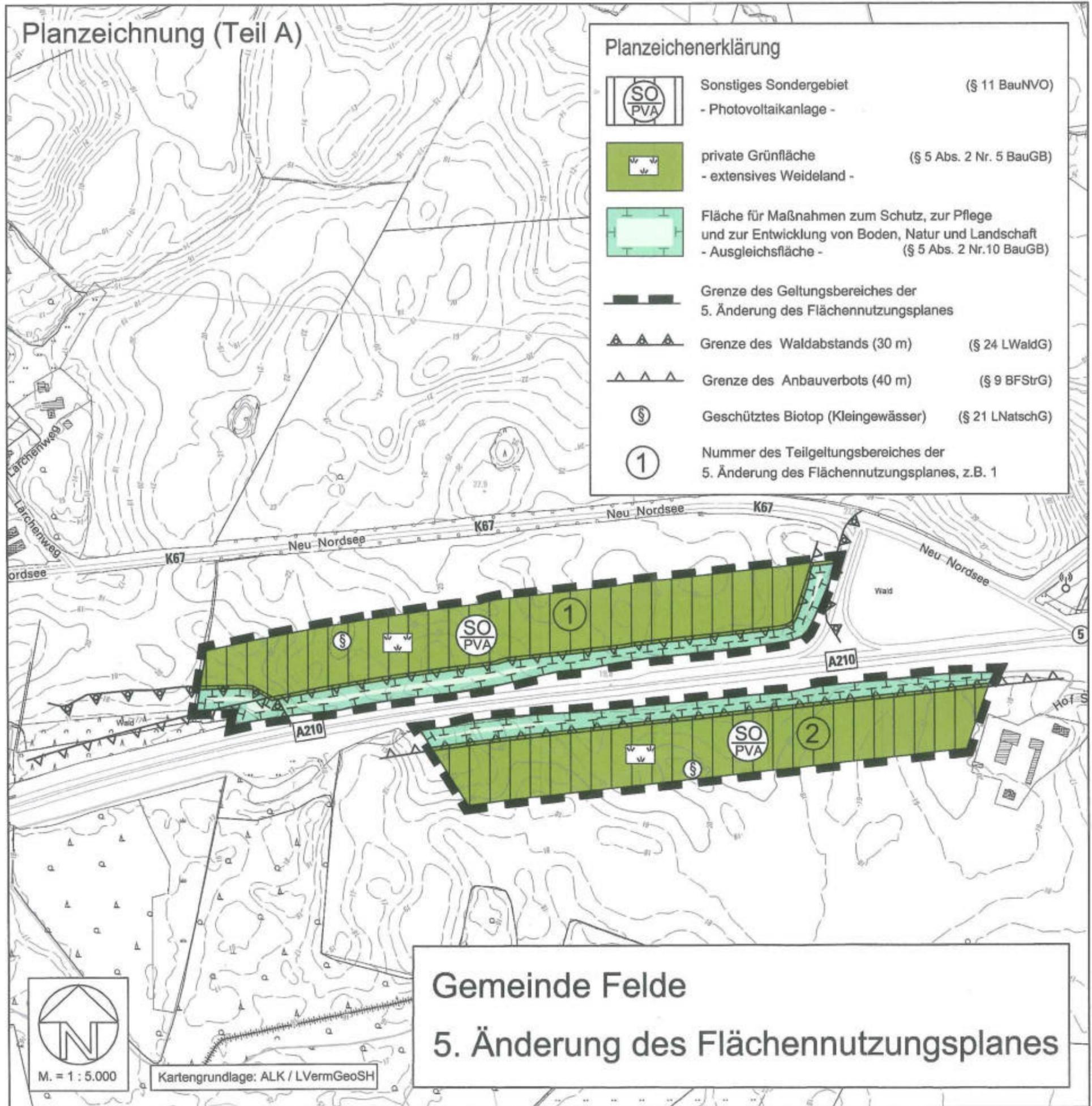
Verfahrensvermerke:

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 27.04.2017. Der Aufstellungsbeschluss wurde im Internet am 08.06.2017 und vom 08.06.2017 bis zum 21.06.2017 durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln ortsüblich bekanntgemacht.
2. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde am 09.01.2018 durchgeführt.
3. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 24.11.2017 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
4. Die Gemeindevertretung hat am 22.02.2018 den Entwurf der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
5. Der Entwurf der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Begründung haben in der Zeit vom 12.03.2018 bis zum 12.04.2018 während folgender Zeiten: *Mo., Di., Do. und freitags 07.30 – 12.00 Uhr sowie Di. 15.00 – 17.30 Uhr* nach § 3 Abs.2 BauGB öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen an der Planung Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, vom 06.03.2018 bis zum 19.03.2018 durch Aushang ortsüblich bekanntgemacht. Zusätzlich wurden der Inhalt der Bekanntmachung und die nach § 3 Abs. 2 BauGB auszulegenden Unterlagen unter www.amt-achterwehr.de ins Internet eingestellt.
6. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB am 08.03.2018 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
7. Die Gemeindevertretung hat die abgegebenen Stellungnahmen am 24.04.2018 geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.
8. Die Gemeindevertretung hat die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes am 24.04.2018 beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.
9. Die Bürgermeisterin hat die Übereinstimmung der dem Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein zur Genehmigung zugeleiteten Fassung der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes einschließlich Planzeichnung mit der durch die planende Gemeinde beschlossenen Fassung durch ihre Unterschrift bestätigt.
10. Das Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein hat die 5. Änderung des F-Planes mit Bescheid vom ~~06.08.2018~~ *06.08.2018*, Az.: ~~Vk. 525-512/11-18/050~~ *Vk. 525-512/11-18/050* - mit Nebenbestimmungen und Hinweisen - genehmigt.
11. Die Gemeindevertretung hat die Nebenbestimmungen durch Beschluss vom erfüllt, die Hinweise sind beachtet. Das Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein hat die Erfüllung der Nebenbestimmungen mit Bescheid vom Az.: bestätigt.
12. Die Erteilung der Genehmigung der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie Internetadresse der Gemeinde und Stelle, bei der der Plan mit Begründung und zusammenfassender Erklärung auf Dauer während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, wurden vom ~~25.09.2018~~ *25.09.2018* bis zum ~~01.10.2018~~ *01.10.2018* ortsüblich bekanntgemacht. In der Bekanntmachung wurde auf die Möglichkeit einer Geltendmachung von Verfahrens- und Formverstößen und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) hingewiesen. Die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde mithin am ~~01.10.2018~~ *01.10.2018* wirksam.

Felde, den **02. Okt. 2018**


Bürgermeisterin -

Planzeichnung (Teil A)



Planzeichenerklärung		
	Sonstiges Sondergebiet - Photovoltaikanlage -	(§ 11 BauNVO)
	private Grünfläche - extensives Weideland -	(§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)
	Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ausgleichsfläche -	(§ 5 Abs. 2 Nr.10 BauGB)
	Grenze des Geltungsbereiches der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes	
	Grenze des Waldabstands (30 m)	(§ 24 LWaldG)
	Grenze des Anbauverbots (40 m)	(§ 9 BFStrG)
	Geschütztes Biotop (Kleingewässer)	(§ 21 LNatschG)
	Nummer des Teilgeltungsbereiches der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes, z.B. 1	


M. = 1 : 5.000

Kartengrundlage: ALK / LVermGeoSH

Gemeinde Felde
5. Änderung des Flächennutzungsplanes

Zusammenfassende Erklärung nach § 6a Abs. 1 BauGB

0. Vorbemerkung

Gemäß § 6a Abs. 1 BauGB ist dem wirksamen Flächennutzungsplan "... eine zusammenfassende Erklärung beizufügen über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Flächennutzungsplan berücksichtigt wurden, und über die Gründe, aus denen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde."

Die zusammenfassende Erklärung ist zusammen mit dem Flächennutzungsplan und seiner Begründung zur Einsichtnahme bereitzuhalten (§ 6 Abs. 5 Satz 3 BauGB) und soll ergänzend auch in das Internet eingestellt und über ein zentrales Internetportal des Landes zugänglich gemacht werden (§ 6a Abs. 2 BauGB).

1. Umweltbelange

Die Berücksichtigung der Umweltbelange erfolgte nach der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Planung umweltrelevanten Aspekte (Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB einschließlich Umweltverträglichkeits-Vorprüfung und Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verbote) und in Abwägung mit sonstigen Belangen durch eine entsprechende konzeptionelle Auslegung der Planung mit den erforderlichen planungsrechtlichen Festlegungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.

Umweltrelevante Regelungen trifft die FNP-Änderung selbst –neben der klimarelevanten Festsetzung der Sondergebietsnutzung „Photovoltaik-Anlage“– durch die Darstellung von Maßnahmenflächen. Weitergehende Regelungen trifft der parallel aufgestellte vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 26 (bzw. ergänzend der zugehörige Durchführungsvertrag), insbesondere durch Festsetzungen zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (Höhe und Gestaltung baulicher Anlagen, Eingrünung) und zum Bodenschutz (Begrenzung der Überbauung über die festgesetzte zulässige Grundfläche, Ausgleichsmaßnahmen) sowie durch den Biotopschutz (Erhaltung Kleingewässer).

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. Somit ist 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.

2. Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Von Seiten der Öffentlichkeit wurden weder in der frühzeitigen Unterrichtung noch im Rahmen der öffentlichen Auslegung wie auch der erneuten öffentlichen Auslegung Stellungnahmen zu der Planung abgegeben.

Seitens der Behörden / TÖB / Naturschutzverbände wurden bereits im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung Hinweise insbesondere zu naturschutz-, denkmal- und wasserrechtlichen Aspekten gegeben, die im weiteren Verlauf der Planung weitgehend berücksichtigt wurden.

3. Wahl des Planes / anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Gemeinde Felde möchte auf ihrem Gemeindegebiet durch die Ausweisung von Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen einen Beitrag zur Erzeugung regenerativer Energien und damit zum Klimaschutz bzw. der Bewältigung der Folgen des Klimawandels leisten. Initiiert durch diese Planung wurde ein amtsweites Standortkonzept zur Findung und Priorisierung von Eignungsflächen für die Photovoltaiknutzung erstellt; das Plangebiet gehört zu den Flächen mit der höchsten Eignungsstufe.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen in diesem räumlichen Bereich ernsthaft nicht in Betracht.

Achtenwehr / Felde, den

02.10.2018



Gemeinde Felde

(Amt Achterwehr, Kreis Rendsburg-Eckernförde)

5. Änderung des Flächennutzungsplanes

für das Gebiet „Photovoltaikanlage Solarpark Felde“

Begründung Teil I

(Teil I – städtebaulicher Teil)¹

1. Lage und Umfang des Plangebietes

Das Plangebiet liegt ca. 1 km nördlich der Ortslage von Felde, westlich der Anschlussstelle Achterwehr/ Felde der A 210. Es besteht aus zwei durch die Autobahn getrennte Teilgebietsbereichen: Teilgebiet 1 befindet sich südöstlich des Ortsteils Jägerslust, nördlich der Autobahn zwischen dieser und der Kreisstraße K 67. Das Teilgebiet 2 liegt südöstlich etwas versetzt von Teilgebiet 1, südlich der Autobahn A 210 und nordwestlich von Klein Nordsee. Östlich unmittelbar benachbart befindet sich die Hofstelle des Eigentümers der überplanten Flächen.

Beide Teilgebiete zusammengenommen umfassen eine Fläche von ca. 14,4 ha.

2. Planungsziel und Planungserfordernis

Die Gemeinde Felde möchte mit der Planung den Erfordernissen des Klimaschutzes dahingehend Rechnung tragen, als dass der Ausbau der erneuerbaren Energien und damit eine Maßnahme befördert wird, die dem Klimawandel entgegenwirkt. Im Gemeindegebiet sind mit den Flächen entlang der Autobahn A 210 und der Bahnstrecke zwischen Rendsburg und Kiel förderfähige Flächen zur Errichtung und zum Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen gemäß Erneuerbare Energien Gesetz (EEG 2017) vorhanden.

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 im Rahmen des Planungsverfahrens eine amtsweite Standortalternativenprüfung erstellt (s. Anlg.), die im Ergebnis die überplanten Flächen (dort die Suchflächen Nr. 9 und Nr. 11) als gut geeignet zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen feststellt. Südlich der Autobahn ist perspektivisch die westwärtige Erweiterung des interkommunalen Gewerbegebietes „Felde-Achterwehr-Westensee“, also in Richtung des Teilgebietes 2 / Suchfläche Nr. 11 vorgesehen. Da die Gewerbegebietserweiterung sich nicht bis an die dort liegende Hofstelle erstrecken wird, wird die weitere gewerbliche Entwicklung in diesem Bereich nicht durch die Solarpark-Planung konterkariert.

Die Errichtung einer großflächigen Photovoltaik-Anlage im Außenbereich 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 ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, um im Sinne einer städtebaulich geordneten Entwicklung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der geplanten Solaranlage zu schaffen. Hierzu stellt die Gemeinde Felde den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 für das Gebiet „Photovoltaikanlage Solarpark Felde“ auf.

¹ Gesonderter Teil II der Begründung ist der Umweltbericht (nachstehend).

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Felde stellt das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Aus dieser Nutzungsausweisung lassen sich die für das Vorhaben erforderlichen Festsetzungen zur Art der baulichen und sonstigen Nutzung des Bebauungsplanes nicht entwickeln (Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB). Daher wird parallel zum B-Plan Nr. 26 die 5. Änderung des FNP aufgestellt.

3. Ziele und Inhalte der Planung

Die Projektplanung des Vorhabenträgers Enerparc AG sieht vor, im Plangebiet auf einer als extensives Weideland herzurichtenden Grünfläche eine Photovoltaik-Freianlage zu errichten. Die Anlage wird aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebenanlagen (Wechselrichterstationen, Monitoring-Container, Übergabestation, Kameramast und Leitungen) und Fahrwegen bestehen. Für die flächenhaften Ausgleichsmaßnahmen ist der sich aus dem Anbauverbot ergebende Abstandstreifen zwischen Autobahn und Photovoltaikanlage vorgesehen.

Die geplante Photovoltaikanlage wird eine Nennleistung von ca. zehn Megawatt Peak besitzen. Unter den Bedingungen des Standortes lassen sich somit ungefähr 9,5 Millionen Kilowattstunden pro Jahr erzeugen. Der durchschnittliche Jahresverbrauch eines dreiköpfigen Musterhaushaltes beträgt in etwa 3.100 kWh/Jahr, so dass bilanziell der jährliche Strombedarf von über 3.000 Haushalten durch den Solarpark Felde klimaneutral gedeckt werden kann. Laut Umweltbundesamt lag der CO₂-Ausstoß des deutschen Strommixes des Jahres 2016 bei 527g pro Kilowattstunde. Somit werden durch die geplante PV-Anlage pro Jahr CO₂-Emissionen von etwa 5.000t vermieden.

Entsprechend o.g. Planungsziele sieht die FNP-Änderung folgende Darstellungen vor:

Der zu bebauende Bereich wird als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage dargestellt. Deckungsgleich mit dem Sondergebiet wird eine private Grünfläche (extensives Weideland) nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB dargestellt.

Das süd- bis südöstliche anschließende Areal des Teilgebiets 1 sowie der nördlich anschließende Bereich des Teilgebiets 2 werden als Ausgleichsfläche („Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“) nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB dargestellt.

Auf die Darstellung der sehr schmalen, im B-Plan festgesetzten Verkehrsfläche der nördlichen Zufahrt soll auf FNP-Ebene verzichtet werden.

Nachrichtlich übernommen in die Planzeichnung der FNP-Änderung werden –wegen der Kleinflächigkeit in punktueller Darstellung– die vorhandenen Biotope (zwei Kleingewässer), die Grenze des Anbauverbots zur Autobahn (40m) und der 30m-Waldabstand.

4. Umwelt, Natur und Landschaft

Für die Umnutzung u.a. landwirtschaftlicher Flächen besteht ein besonderes Begründungserfordernis; die Innenentwicklung hat grundsätzlich Vorrang vor der Außenentwicklung². 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 der Ausweisung von Flächen zur Gewinnung erneuerbarer Energien unvermeidbar.

² Vgl. § 1 Abs. 5 und § 1a Abs. 2 BauGB

Mit der überplanten Fläche wird aber ein Standort gewählt, der sich vergleichbar gut für diesen Zweck eignet:

Im Rahmen des Planungsverfahrens wurde ein amtsweiter Vergleich potenziell geeigneter Standorte für Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorgenommen. Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine für einen Solarpark geeigneten und nach EEG 2017 förderberechtigten Flächen im Innenbereich. Die nach EEG potenziell geeigneten Flächen mit nennenswerter Flächengröße reduzieren sich auf Flächen längs der Autobahn und der Schienenwege. Im Ergebnis der Standortsuche wurden die beiden Teilflächen des Plangebietes als „gut geeignet“ eingestuft. Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zur A 210 ist das Plangebiet als vorbelastet einzustufen. Der südwestliche Bereich des Teilgebietes 2 reicht zwar laut Regionalplan in einen regionalen Grünzug hinein; vor dem Hintergrund der gewünschten Förderung einer Gewinnung regenerativer Energien jedoch und dem Umstand, dass nur der Rand des regionalen Grünzugs betroffen ist, ist die Standortwahl für den Solarpark im Zusammenhang mit der Abwägung umweltpolitischer, ökologischer und ökonomischer Interessen zu betrachten.

Zu der Flächennutzungsplanänderung ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt worden (siehe gesonderten Teil II der Begründung). Im Umweltbericht sind die dort ermittelten Belange des Umweltschutzes und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Vertiefende Untersuchungen insbesondere hinsichtlich der Bilanzierung von Eingriffen und daraus resultierender Ausgleichserfordernisse werden im Rahmen der Umweltprüfung des parallel aufgestellten Bebauungsplanes vorgenommen und die erforderlichen Regelungen dort getroffen.

Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass sich 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. Somit ist das mit der Planung verfolgte klimapolitische Ziel der Ausweisung von Flächen für die Gewinnung erneuerbarer Energien mit den Zielen des Schutzes von Natur und Umwelt vereinbar.

5. Erschließung

Verkehr

Die verkehrliche Erschließung des nördlichen Teilgebietes 1 soll über eine noch auszubauende vorhandene Feldzufahrt von der K 67 aus gradlinig über die Ackerfläche hinweg erfolgen. Für das südliche Teilgebiet 2 besteht bereits eine ausgebaute Zufahrt über die angrenzende Hofstelle des Flächeneigentümers hinweg.

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) 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. Vorgesehener Einspeisepunkt ist das ca. 500 m nordöstlich gelegene Umspannwerk am Strohweg.

Begründung (Teil II)

Umweltbericht

**zur 5. FNP-Änderung
der Gemeinde Felde (Kreis RD)
„Solarpark Felde“**

Auftraggeber	Gemeinde Felde
Auftragnehmer	BfL Büro für Landschaftsentwicklung GmbH Schweffelstraße 8 24118 Kiel Fon: 0431 - 88 88 977 Fax: 0431 - 88 88 966 Mail: info@bf-kiel.de Internet: www.bf-kiel.de
Bearbeitung	Dr. Klaus Hand
Stand:	24.04. 2018

1 Einleitung

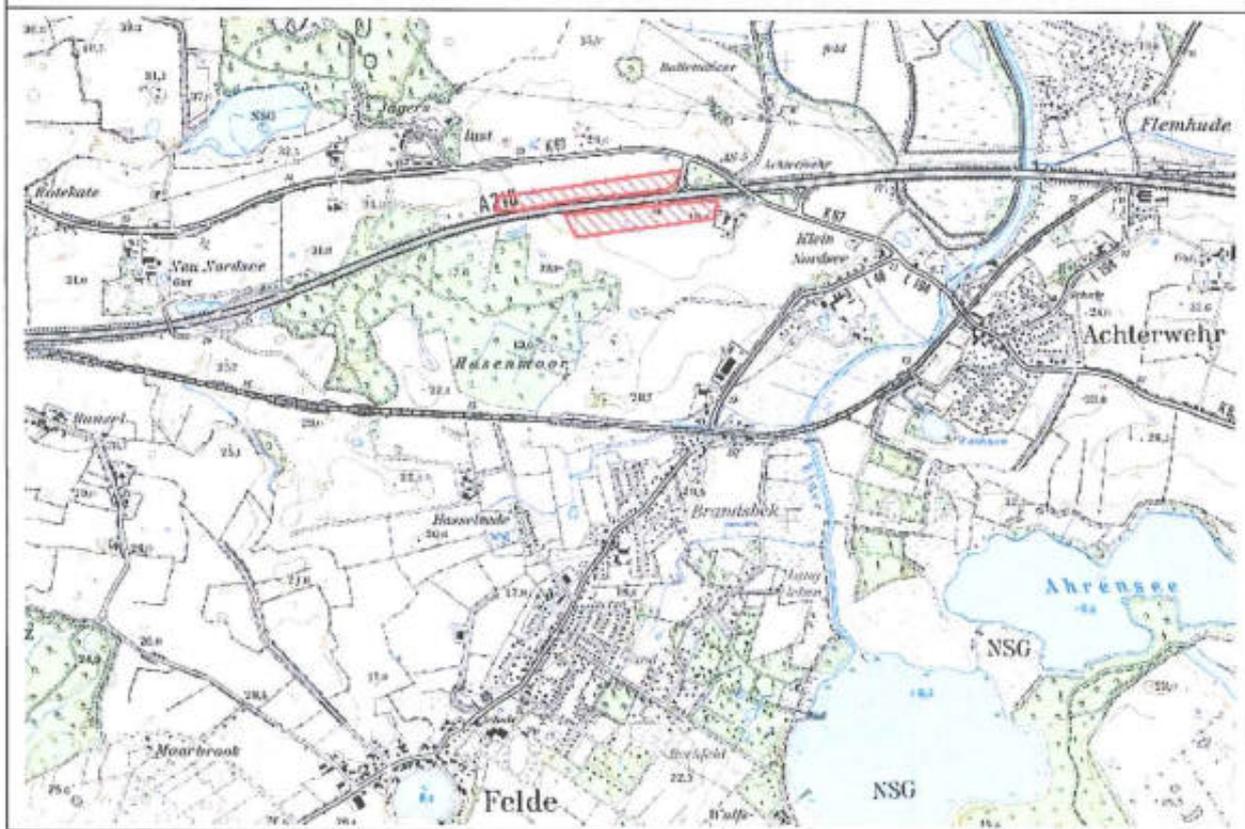
1.1 Ziele und Inhalte der 5. FNP Änderung

Die Gemeinde Felde möchte die Nutzung regenerativer Energien unterstützen. Aufgrund einer Anfrage durch Investoren soll entlang der BAB 210 westlich der BAB-Abfahrt Achterwehr/ Felde ein Solarpark mit zwei Teilflächen nördlich und südlich der Autobahn umgesetzt werden.

Im Sinne einer städtebaulich geordneten Entwicklung und um die Belange der Natur und Umwelt zu berücksichtigen, hat die Gemeinde Felde beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 "Solarpark Felde" - parallel 5.FNP-Änderung aufzustellen. Die Fläche des Plangebietes umfasst ca. 14,44 ha, die sich in die beiden Teilflächen nördlich (7,8 ha) und südlich (6,6 ha) gliedert. Weiterhin sollen zwischen den eigentlichen Sondergebieten für Photovoltaik-Anlagen (SO-PVA) und der Autobahn jeweils Maßnahmenflächen entwickelt werden - insgesamt 3,4 ha.

In den Teilgebieten 1 und 2 des Plangebietes ist eine GR von 6,2 ha festgesetzt.

Abbildung: Lage des B-Planes Gebietes Nr. 26 / 5. FNP Änderung in Felde



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 stellt eine Siedlungsachse zwischen der Stadt Kiel und dem Siedlungsschwerpunkt Felde dar (Zentraler Bereich Kiel-Westufer – Kiel-Mettenhof – Melsdorf – Achterwehr – Felde). Das Gebiet des Bebauungsplans schließt sich westlich an diese Fläche an. Laut Regionalplan geht das Teilgebiet 2 südlich der Autobahn nach Südwesten in einen regionalen Grünzug über.

Der Bebauungsplan entwickelt sich aus dieser 5. Änderung des **Flächennutzungsplanes** (FNP), die parallel durchgeführt wird. Im derzeitigen FNP sind die Flächen des B-Plan-Gebietes als „Flächen für die Landwirtschaft“ bzw. als „gesetzlich geschützte Biotope“ dargestellt.

Der **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum III (MUNF 2000) trifft für das Plangebiet und dessen Umfeld folgende Aussagen / Darstellungen.

- Der westliche Teil des Plangebietes reicht an einen Bereich heran, der als "Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion" ausgewiesen ist.
- das südwestlich benachbarte Hasen- und Hohenschulener Moor ist als "Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems - Schwerpunktbereich" dargestellt.

Im November 2017 wurde durch die BfL GmbH eine **allgemeine Umweltverträglichkeits-Vorprüfung** erarbeitet. Die Notwendigkeit hierzu ergibt sich aus dem UVP Gesetz des Landes Schleswig-Holstein bzw. des Bundes: Anlage 1 Nr. 18.7.2 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 ... 20 000 m² bis weniger als 100 000 m².*

Die Vorprüfung kommt zu dem Schluss, dass keine UVP notwendig wird. Die allgemeine UVP-Vorprüfung liegt als Anlage bei.

Die Untere Naturschutzbehörde teilt in ihrer Stellungnahme vom 28.12.2017 die fachlich und inhaltlich getroffenen Aussagen der Vorprüfung. Die Hinweise zum "Schutzgut Landschaft" werden berücksichtigt. Am 24.04.2018 teilte die UNB des Kreises Rendsburg-Eckernförde telefonisch mit, dass eine eigenständige UVP nicht notwendig ist.

1.3 Auswahl des Gebietes

Im Rahmen des Planungsverfahrens wurde ein amtsweiter Vergleich potenziell geeigneter Standorte für einen Solarpark vorgenommen. Dabei wurden die beiden Teilflächen des Plangebietes als "gut geeignet" eingestuft. Das südwestliche Teilgebiet des B-Planes reicht laut Regionalplan in einen "regionalen Grünzug" hinein. In diesen "soll planmäßig nicht gesiedelt werden. Es sollen nur Vorhaben zugelassen werden, die mit den genannten Funktionen vereinbar sind oder die im überwiegenden öffentlichen Interesse stehen" (RP III, 2000 S.33).

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur BAB 210 und ist dadurch als vorbelastet einzustufen. Die Flächen im Randbereich des Hasen- und Hohenschulener Moores (Schwerpunktgebiet des Biotopverbundsystems), die sich vorzugsweise für die Aufwertung / Pufferung des Gebietes eignen, sollen nicht in das Plangebiet einbezogen werden. Die Grenze der im gemeindlichen dargestellten "Maßnahmenflächen" um das Hasenmoor wurde nicht einbezogen.

Vor dem Hintergrund der gewünschten Förderung einer Gewinnung regenerativer Energien und der Situation, dass nur der Rand eines regionalen Grünzuges betroffen ist, 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 weitgehend als Intensiv-Acker bewirtschaftet. Innerhalb der Fläche befinden sich zwei Gewässer ganz bzw. überwiegend, die nach § 21 LNatSchG geschützt sind.

2.1.1 Schutzgut Boden und Relief

Schutzgut Boden

Die Fläche nördlich der BAB fällt von Osten mit etwa 25 m über NN mit einem leicht hügeligen Gelände nach Osten auf 16 m über NN nördlich des Hasen- bzw. Hohenschulener Moores ab. Südlich der Autobahn ist das Geländeniveau entlang der BAB überwiegend ca. 22 m über NN und fällt langsam nach Süden ab - um etwa 2m im Plangebiet und bis 15 m über NN am Hasenmoor.

Gemäß der Reichsbodenschätzung (zitiert im Landschaftsplan) überwiegen in der Fläche sandige Lehme mit etwa 60 Bodenpunkten. Es befinden sich keine Moor- oder anmoorigen Flächen im Gebiet oder unmittelbar benachbart hierzu.

Bei den beanspruchten Bodenarten handelt es sich nicht um seltene Böden, die einen besonderen Schutz notwendig machen.

2.1.2 Schutzgut Wasser

Es befinden sich zwei Oberflächengewässer im Plangebiet, die als gesetzlich geschützte Biotope keiner Nutzung unterliegen (Beschreibung siehe 2.1.4).

Es liegen keine genauen Kenntnisse über die Lage der Grundwasserleiter vor. Aufgrund der Geländesituation sind keine oberflächennahen Grundwasserleiter zu vermuten. Aufgrund der Bodenverhältnisse ist von einer geringen Durchlässigkeit der Böden auszugehen.

2.1.3 Schutzgut Klima und Luft

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

Das Plangebiet befindet sich auf einem leichten Geländerücken, der nach Norden und Süden sowie zum Hasenmoor abfällt. Aufgrund dieser Situation ist die Fläche Winden weitgehend ungeschützt ausgesetzt (für PV Anlagen vorteilhaft). Das Plangebiet wird von der in diesem Bereich deutlich eingetieften BAB 210 in einen Nord- und Südteil untergliedert. Es ist davon auszugehen, dass von der Autobahn Staub- und Gas-Emissionen in die Umgebung getragen werden.

2.1.4 Schutzgut Pflanzen

Für das Schutzgut Pflanzen / Biotope wurde im Sommer 2017 eine Bestandsaufnahme durchgeführt.

Streng geschützte Arten

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist zu prüfen, ob streng geschützte Arten durch die geplante bauliche Entwicklung betroffen sind. Die Bestandsaufnahme erbrachte keinen Hinweis auf ein besonders geschütztes Artenvorkommen.

Intensiv-Acker (AAy)

Beide Teilflächen des Plangebietes wurden über lange Zeit fast ausschließlich als Intensiv-Acker bewirtschaftet. 2017 war die Fläche nördlich der Autobahn mit Winterraps, die südliche mit Winterweizen bestellt.

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

Ackerrandstreifen / Ackerbrache (AAb)

Der westliche, relativ kleine Teil der Ackerflächen wurde 2017 mit einer "Begrünungsmischung" angesät. Auf der Fläche findet darum aktuell keine typische Ackerbewirtschaftung (Düngung, Pflanzenschutzmaßnahmen, Mähdrusch) statt. Im Zuge der Fruchtfolge ist dieser Zustand nicht dauerhaft.

Ackerrandstreifen und Ackerbrachen können für viele Tierarten der offenen Landschaften eine wichtige Funktion übernehmen.

Eutrophes Stillgewässer (FSe)

Am Rand des nördlichen B-Plangebietes befindet sich ein Stillgewässer, das vollständig im Plangebiet liegt - Größe: ca. 810 qm. Das Gewässer ist teilweise von Baum- und Gebüschbestand (Grauweide, Stiel-Eiche, Esche) eingefasst. Die Krautvegetation am Rand ist überwiegend nitrophil geprägt (Gr. Brennnessel, Acker-Kratzdistel, Gem. Quecke, Knäulgras, Gelbe Schwertlilie). Auf der Wasserfläche war im Sommer 2017 eine geschlossene Decke aus Kleiner Wasserlinse vorhanden (Kriterium zur Einstufung als Eutrophes Stillgewässer = LRT 3150).

Eutrophe Stillgewässer sind gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 21 LNatSchG / §1 Nr. 1b Biotop-VO SH gesetzlich geschützt.

Sonstiges Stillgewässer (FSy)

Am Rand des südlichen Rand des B-Plangebietes befindet sich ein Stillgewässer, das überwiegend im Plangebiet liegt - Gesamtgröße: ca. 1.840 qm. Das Gewässer ist vollständig von Baum- und Gebüschbestand (Grauweide, Weißweide, Schwarzer Holunder, Esche) eingefasst und dadurch stark beschattet. Insbesondere der Grauweidenbestand reicht bis in das Gewässer hinein. Die Krautvegetation am Rand ist aufgrund der Beschattung spärlich.

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

Straßenbegleitgrün mit Bäumen (SVh)

Entlang der Autobahn, insbesondere in den Bereichen in denen Böschungen vorhanden sind, sind diese mit Gehölzen bewachsen. Zur Zeit überwiegt im Umfeld des Plangebietes ein junger bis mittelgroßer Baumbestand. Diese Flächen sind nicht Bestandteil des Plangebietes, sondern befinden sich benachbart hierzu.

Die Ränder von vielbefahrenen Verkehrswegen, wie Autobahnen, unterliegen erheblichen Immissionen (Lärm, Staub, Abgase usw.). Ihre Bedeutung als Lebensraum für die Tierwelt ist dadurch deutlich vermindert. Ihr Wert für das Landschaftsbild ist dagegen hoch.

Wälder

Am südwestlichen Rand ist nördlich der Autobahn ein Waldbereich benachbart zum Plangebiet vorhanden, der zu einem größeren Waldgebiet um das Hasen- bzw. Hohenschulener Moor gehört. Dieser Teil des Waldes befindet sich in einer Geländesenke und ist überwiegend feucht geprägt. An den Rändern handelt es sich um Pionierwald mit Birkendominanz (WPb), der in trocken geprägten Erlenwald (WTe) sowie in einigen Bereichen in Sumpfwald (WEe) übergeht.

Die benannten Laubwälder sind ökologisch hochwertige Elemente der Landschaft, Sumpfwälder sind gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 21 LNatSchG / §1 Nr. 4b Biotop-VO SH).

Mit den Bauflächen des Plangebietes wird zum Waldbereich ein Mindestabstand von 30m eingehalten.

2.1.5 Schutzgut Tiere

Nach Absprache mit der UNB des Kreises RD (Ortstermin am 29.06.2017) wurde eine Potenzialabschätzung mit einer Abfrage beim Artkataster des LLUR durch eine verkürzte Brutvogelkartierung im Juli 2017 ergänzt.

Lebensräume und potenzielles Tierartenvorkommen

Das Plangebiet unterliegt bereits seit längerem einer intensiven Nutzung durch landwirtschaftliche Bewirtschaftung. Beide Flächen werden konventionell und intensiv bewirtschaftet. Ihre Bedeutung für die Tierwelt ist dadurch gering. Ein Vorkommen von seltenen Tierarten der Offenlandschaften (z.B. Rebhuhn, Feldlerche) konnte nicht nachgewiesen werden und ist wenig wahrscheinlich. Intensiväcker haben ggf. eine gewisse Bedeutung als Nahrungshabitat für Tierarten, die benachbarte Lebensräume (Gebüsche, Wälder, Gewässer usw.) bewohnen.

Bewertung: Das überplante Gebiet hat nur **allgemeine Bedeutung** für die Tierwelt.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Die beiden Teile des Plangebietes liegen auf einem flachen Geländerücken, in dem die BAB 210 überwiegend eingeschnitten / eingetieft verläuft. Nach Süden bzw. Norden schließen sich an die Autobahn jeweils große Ackerflächen - weitestgehend ohne Gehölzstrukturen - an. Eine gewisse Eingrünungsfunktion der nördlichen Fläche ist durch die Allee entlang der K67 / Kieler Straße gegeben.

Grundsätzlich ist die Lage des Plangebietes als exponiert zu bezeichnen. Zur mittig verlaufenden Autobahn besteht durch das vorhandene Straßenbegleitgrün eine gute Eingrünung. Benachbart zum Plangebiet befindet sich lediglich der Hof Steinblick (zur Zeit Eigentümer der Flächen). Weitere Wohnbebauung befindet sich in größerer oder großer Entfernung zum Plangebiet. In fast allen Fällen liegt diese Bebauung deutlich niedriger im Gelände (Jägerslust, Klein Nordsee) und ist selbst in Richtung des Plangebietes gut eingegrünt. Direkte Blickbeziehungen bestehen vor allem zu einem Reiterhof am nördlichen Ortsrand von Felde in etwa 725m Entfernung. Die Entfernung zum nördlich gelegenen Ortsrand von Groß Nordsee ist mit 1,5 km als sehr groß einzustufen. Zur eigentlichen Ortslage von Felde bestehen aufgrund eines Waldstreifens entlang der Bahnlinie keine Blickbeziehungen.

Einesehbar sind die beiden Teilflächen darum in erster Linie von der K67 (Nordfläche 130m

Abstand) und einem Wanderweg zwischen Hasenmoor und Klein Nordsee (Südfläche 345 m Abstand)

Bewertung:

Das Plangebiet ist gegenüber Veränderungen **empfindlich** - demgegenüber sind **nur wenig Blickachsen von bestehender Wohnbebauung** zum Gebiet vorhanden.

2.1.7 Schutzgut Kulturgüter

Das Planungsgebiet wird kartographisch nachweislich seit langem landwirtschaftlich genutzt. Aus den gemeindlichen Unterlagen (FNP, LP) sind keine archäologischen Denkmale bekannt, die durch die Planung beeinträchtigt werden könnten.

Siehe auch Erläuterung / Begründung zum B-Plan.

Bewertung:

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

2.1.8 Schutzgut Mensch

In der näheren Umgebung des Plangebietes finden sich nur wenige Wohngebäude (Hof Steinblick). Eine Beeinträchtigung durch Immissionen aufgrund des Betriebs eines Solarparks nicht zu erkennen.

Siehe hierzu Erläuterung / Begründung zum B-Plan.

2.1.9 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.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1 bei Durchführung der Planung

Nachhaltige Auswirkungen ergeben sich für die Schutzgüter Boden und Landschaftsbild. So können etwa 6 ha jetzt offenen Bodens mit Solarmodulen überstellt werden. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft, Pflanzen, Tiere und Lebensgemeinschaften sowie Mensch sind dagegen voraussichtlich als gering anzusehen. 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 amtsweiter Standortvergleich

der möglichen für Solarparks geeigneten Potenzialflächen durchgeführt. Das derzeitige Plangebiet wurde hierbei als "gut geeignet" benannt. Für die Flächenauswahl eines möglichen Solarparks spielt neben planerischen Vorgaben, landschaftlichen und ökologischen Kriterien die Flächenverfügbarkeit eine wesentliche Rolle. Diese hat bei der Gebietsauswahl des Plangebietes ebenfalls eine gewichtige Rolle gespielt.

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

- etwa 6 ha des Plangebietes werden mit Solarmodulen überstellt
- Überbauung durch Neben-/Kleinanlagen (Trafostation, Monitoring-Container usw.)
- Einbringen von ca. 6.800 Rammpfählen für die Gestelle
- Befestigung von Wegen - Anlage 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 erfolgt ganz oder überwiegend im Plangebiet.

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.

Innerhalb des Plangeltungsbereichs befinden sich nach heutigem Kenntnisstand (Stand 12-2017) 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.

nachrichtlich: Überwiegend außerhalb des Plangebietes wird eine Kabeltrasse zum Umspannwerk am Strohweg verlegt. Die Verlegung erfolgt weitestgehend in offener Bauweise (30cm Graben, mind. 60cm tief). Die Autobahn und die Kieler Straße werden im Bohrspülverfahren unterquert. Die Kabeltrasse außerhalb des Plangebietes ist etwa 875m lang. Während des Baus sind Ober- und Unterboden getrennt zu lagern und anschließend nacheinander wieder einzubauen.

2.2.1.2 Schutzgut Wasser

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

- Die Oberflächengewässer im Plangebiet sind gesetzlich geschützte Biotope. Zum Schutz der Biotope wird ein Mindestabstand der Baufenster - 10m - eingehalten. Die Randflächen werden als Extensivgrünland angelegt.
- Überbauung von ca. 6ha Fläche mit Solarmodulen. Versickerung von Niederschlagswasser in der Fläche.

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

2.2.1.3 Schutzgut Klima

Durch die Überbauung mit Solarmodulen erfolgt eine geringe Veränderung der mikroklimatischen Situation. Weitergehende Beeinträchtigungen des Klimas sind nicht zu erwarten. 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:

- Die Ränder von zwei großen Ackerflächen südlich und nördlich der Autobahn werden in Extensivgrünland umgewandelt und zu großen Teilen mit Solarmodulen bestellt. Aufgrund des geringen ökologischen Wertes einer Ackerfläche bedeutet die benannte Veränderung keine oder keine wesentliche Verschlechterung.
- Die bestehenden Stillgewässer werden mit 10m breiten Schutzstreifen geschützt/gepuffert.
- Lebensgemeinschaften der offenen Agrarbiotope werden durch die Bebauung auf benachbarte Bereiche verdrängt.

Es wird nur ein geringer Eingriff in das Schutzgut vorgenommen.

2.2.1.6 Schutzgut Landschaft

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

- In einer exponierten Lage wird nördlich und südlich der Autobahn ein Solarpark mit zwei Teilflächen gebaut. Dadurch wird in diesem Bereich eine erhebliche Veränderung der Landschaft verursacht.
- Trotz der beschriebenen exponierten Lage bestehen wenig Blickachsen zum geplanten Solarpark - insbesondere von bestehender Wohnbebauung.
- Eine Eingrünung, insbesondere nach Süden, ist aufgrund des abfallenden Geländes und der großen Entfernung zu bestehender Bebauung / der Ortslage nur mit Bäumen oder hochwüchsigen Gehölzen effektiv. Aufgrund der daraus resultierenden Verschattung der Solarmodule ist keine Eingrünung unmittelbar am Solarpark-Gelände vorgesehen.
- Die Eingrünung soll durch die Anlage eines 3m breiten, naturnahen Gehölzstreifens am südlichen Rand des Ackerschlagens bzw. nördlich des dort verlaufenden Freizeitweges erfolgen.

Nach Umsetzung/ Anlagen des Gehölzstreifens ausgeglichen.

2.2.1.7 Schutzgut Kulturgüter

Es sind keine archäologischen Denkmale bekannt, daher gilt allgemein § 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.

Der Fachdienst Bauaufsicht und Denkmalschutz des Kreises teilt in seiner Stellungnahme mit, dass es nicht erkennbar ist, dass in die Denkmalliste eingetragene Kulturdenkmale betroffen sind oder betroffen sein könnten. Denkmalpflegerische Bedenken seitens der unteren Denkmalschutzbehörde bestehen folglich nicht.

Es sind keine oder geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.2.1.8 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch geben sich folgende Auswirkungen:

- Die Veränderungen sind vor allem durch die Veränderung des Landschaftsbildes gegeben - s.o. -, die am deutlichsten bei einer Nutzung nächstgelegenen Straßen / Wege wirkt.
- Die Produktion von umweltverträglichen, regenerativen Energien als Beitrag zum Klimaschutz ist überregional positiv zu werten.

Es sind nur geringe Veränderungen zu erwarten.

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 irreversible Bodenverdichtungen vorzubeugen. Der Versiegelungsgrad von Bodenflächen wird auf das Notwendige zu minimiert.
- Wege sind nur teilversiegelt als Schotterrasen anzulegen.
- Die Sondergebietsflächen / gleichzeitig Grünflächen werden von Acker in Extensivgrünland umgewandelt.
- Die vorhandenen ökologisch hochwertigen Elemente des Gebietes (Stillgewässer) 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

2.3.2 Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Eingriff Schutzgut Boden

Im Sondergebiet wird eine GR 62.000 m² festgesetzt. Hierin enthalten sind die eigentlichen Flächen für PV-Module, Wege und überbaute Flächen. Aufgrund der bei PV-Freiflächenparks deutlich von den üblichen Beeinträchtigung abweichenden Eingriff werden in der Eingriffs-Bilanzierung die durch den Vorhabenträger festgelegten, differenzierten Nutzungen zugrunde gelegt.

Für die Eingriffe im B-Plan-Gebiet besteht ein Ausgleichsbedarf von 18.741 m². Außerdem soll die Kompensation, die durch die Verlegung der Kabeltrasse entsteht, ebenfalls im Plangebiet ausgeglichen werden. Dieses sind zusätzlich 438 m². Insgesamt beträgt der Ausgleichsbedarf für diese Schutzgut also 19.179 m². Die anrechenbare Ausgleichsfläche ist 23.641 m² groß.

Die UNB des Kreises Rendsburg-Eckernförde hat angeregt auf der nördlichen Maßnahmenfläche die durch den benachbarten Wald beschattet wird, Gehölzgruppen zu pflanzen statt Extensivgrünland anzulegen. Diese Anregung soll nicht umgesetzt werden, da es sich nur um eine teilbeschattete Fläche handelt (bisher Marktfruchtanbau) und teilbeschattete Flächen für einige Tiergruppen (u.a. Amphibien) ebenfalls wichtige Teilhabitate sind. Außerdem würde die beschattete Fläche durch die Neupflanzung von Gehölzgruppen weiter vergrößert. Die geplante Anlage von Extensivgrünland auf der gesamten Maßnahmenfläche wird weiterhin als sinnvoll angesehen.

Die Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebietes sind, nach derzeitigem Stand, 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 nur ein geringer Eingriff in die Schutzgüter, Ausgleich durch die benannten Maßnahmen.

Eingriff Schutzgut Landschaftsbild

Es findet eine deutliche Veränderung des Landschaftsbildes in exponierter Lage, aber in überwiegend großer Entfernung zu bestehender Wohnbebauung statt.

Zur Eingrünung ist die Anlage eines naturnahen Gehölzstreifens am südlichen Rand der Ackerfläche und dem dort verlaufenden Freizeitweg vorgesehen. Dieser Gehölzstreifen ist wie folgt herzustellen: mind. 3m breit, 2-reihig bepflanzt, 1m zwischen den Reihen, 0,8 m in der Reihe. Hier ist alle 40 bis 60m, leicht unregelmäßig ein Überhälter zu entwickeln. (Der Gehölzstreifen ist rechtlich einem Knick gleich gesetzt, Biototyp HFy; nach Biotop VO SH Nr. 10 geschützt). Die Länge des Gehölzstreifens beträgt mind. 780 lfm, entsprechend 2.340 m².

Es sind standortgerechte Laubgehölze zu verwenden. Als knicktypische Bepflanzung bieten sich nachfolgenden Strauch-/Gehölzarten an: Hasel (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Filzrose (*Rosa tomentosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Weißdorn (*Crataegus div. spec.*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Wildapfel (*Malus sylvestris*). Das Pflanzgut hat den Qualitätsmerkmalen des Bundes Deutscher Baumschulen zu entsprechen. Danach haben die Bäume/Überhälter (unterstrichenen Pflanzen der obigen Auflistung) der Pflanzqualität „2 x verpflanzt, ohne Ballen 125- 150“ und die Sträucher der Pflanzqualität „4- 5 triebig“ zu entsprechen.

Die Herstellung und Pflege wird im Durchführungsvertrag geregelt und gesichert.

2.3.3 Grünordnerische Gestaltungsmaßnahmen

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 Maßnahmenflächen sind als Extensivgrünland mit einer autochthonen, regionaltypischen Saatgutmischung für Extensivgrünland (gebietsheimische und auf den Standort/das Ursprungsgebiet abgestimmte Mischung z.B. der Fa. *Rieger-Hofmann* oder Fa. *Zeller Saaten*) anzulegen und extensiv zu nutzen / pflegen. Vorzugsweise soll die Fläche durch Schafe beweidet werden. Falls diese nicht möglich ist, ist alternativ zweimaliges Mähen/Jahr möglich. Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig / verboten.
- Ein gelegentliches Überfahren der Fläche z.B. zur Unterhaltung von Zäunen ist zulässig.
- Auch teilbeschattete Flächen werden in dieser Form hergestellt, weil sie u.a. wichtiger Teillebensraum für Amphibien sein können.

Für die Entwicklung der umgrenzten "Grünfläche" gemäß § 9 (1) 20 BauGB gilt folgende Maßgabe:

- Die in der Planzeichnung festgesetzten Grün-Flächen sind als Extensivgrünland mit einer autochthonen, regionaltypischen Saatgutmischung für Extensivgrünland (gebietsheimische und auf den Standort/das Ursprungsgebiet abgestimmte Mischung z.B. der Fa. *Rieger-Hofmann* oder Fa. *Zeller Saaten*) anzulegen und extensiv zu nutzen / pflegen. Vorzugsweise soll die Fläche durch Schafe beweidet werden. Falls diese nicht möglich ist, ist alternativ zweimaliges Mähen/Jahr möglich. Der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig / verboten.
- Ein gelegentliches Überfahren der Fläche z.B. zur Unterhaltung von der Solarmodule, der Zäunen usw. ist zulässig.

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

2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten im Geltungsbereich des B-Plans

Aufgrund der gesetzlichen bzw. planungsrechtlichen Rahmenbedingungen gibt es nur im geringen Umfang Potenzialflächen für Solarparks. Im derzeitigen Planungsverfahren wurde ein amtsweiter Standortvergleich der vorhandenen Potenzialflächen vorgenommen. Als Ergebnis wurde unter anderen das derzeitige Plangebiet als gut 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 Felde möchte die Nutzung regenerativer Energien unterstützen. Aufgrund einer Anfrage durch Investoren soll entlang der BAB 210 westlich der BAB-Abfahrt Achterwehr/ Felde ein Solarpark mit zwei Teilflächen nördlich und südlich der Autobahn umgesetzt werden.

Der Bebauungsplan legt durch zeichnerische und textliche Festsetzungen Art, Umfang und Ausgestaltung der künftigen Bebauung fest und regelt den Schutz und die Erhaltung wichtiger Landschaftselemente (hier: Stillgewässer). Der Ausgleich für das Schutzgut Boden kann vollständig im Gebiet umgesetzt werden. Es findet eine Veränderung der Landschaft im Plangebiet statt. Als Ausgleich für das Schutzgut Landschaft soll ein Gehölzstreifen am südlichen Rand der Ackerfläche angelegt werden. Der Ausgleichsbedarf für die übrigen Schutzgüter ist relativ gering und kann im Gebiet erfolgen bzw. ist nicht notwendig.

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

Die Begründung, bestehend aus dem Teil I (städtebaulicher Teil) und dem Teil II (Umweltbericht), wurde durch Beschluss der Gemeindevertretung vom 24.04.2018 gebilligt.

Felde, am 02. OKT. 2018



- Die Bürgermeisterin -

Anlagen:

- Standortalternativenprüfung
- Biotoptypenkartierung
- Umweltverträglichkeits-Vorprüfung



Büro für Landschaftsentwicklung GmbH
Landschafts- und Umweltplanung • Regionalplanung und -beratung
Freizeitwege- und -flächenkonzepte • Agrarberatung • Moderation

allgemeine
***Umweltverträglich-
keits-Vorprüfung
(UVP-VP)***

zum

***B-Plan Nr. 26
Solarpark der
Gemeinde Felde***

(Kreis Rendsburg-Eckernförde)

bearbeitet durch

BfL Büro für Landschaftsentwicklung GmbH
Dr. Klaus Hand

Im Auftrag der
Gemeinde Felde

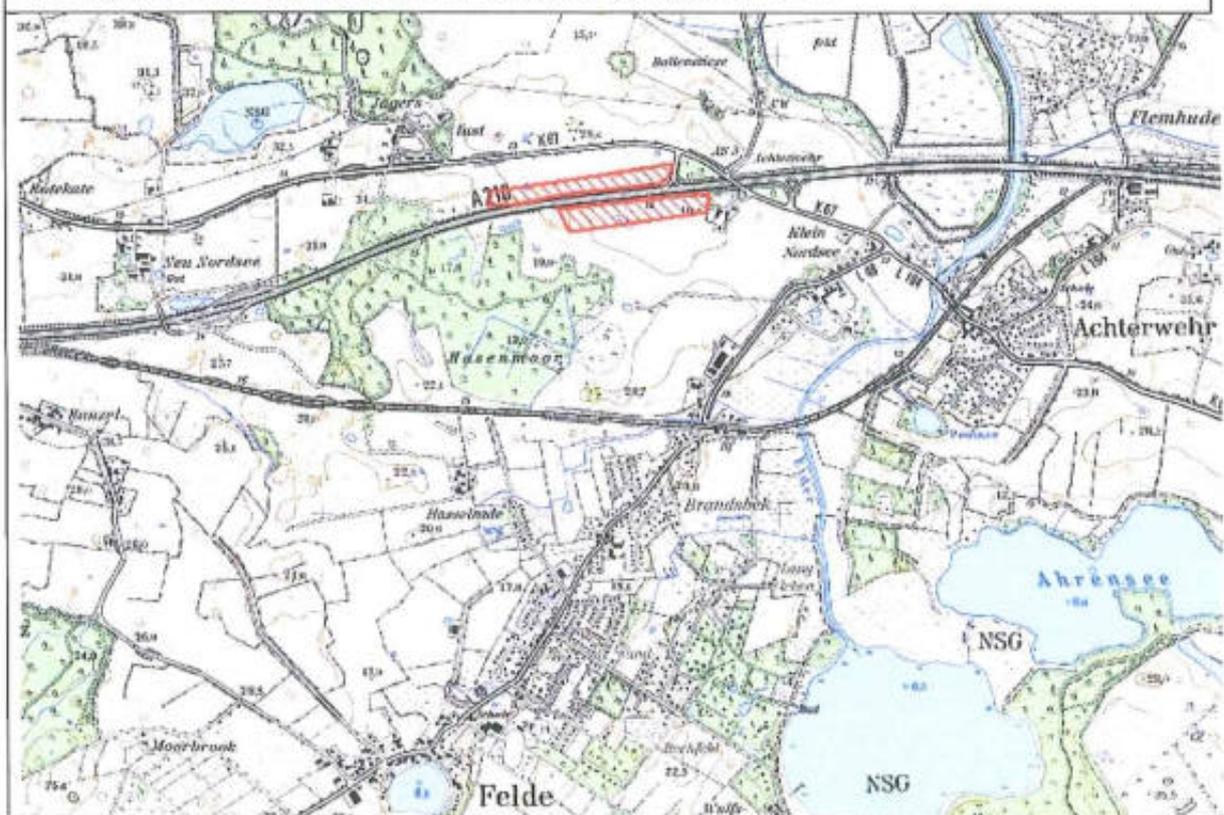
Stand: 24.04.2018

1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Felde möchte die Nutzung regenerativer Energien unterstützen. Aufgrund einer Anfrage durch Investoren soll entlang der BAB 210 westlich der BAB-Abfahrt Achterwehr/ Felde ein Solarpark mit zwei Teilflächen nördlich und südlich der Autobahn umgesetzt werden.

Im Sinne einer städtebaulich geordneten Entwicklung und um die Belange der Natur und Umwelt zu berücksichtigen, hat die Gemeinde Felde beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 "Solarpark Felde" und parallel die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes aufzustellen. Die Fläche des Plangebietes umfasst ca. 14,44 ha. Die BfL Büro für Landschaftsentwicklung GmbH wurde mit der Erarbeitung einer allgemeinen UVP-Vorprüfung zum B-Plan-Verfahren beauftragt.

Abb.: Lage des B-Plan-Gebietes Nr. 26 der Gemeinde Felde an der BAB 210



2 Rechtliche Grundlage der Umweltverträglichkeitsvorprüfung (UVVP)

Die BfL wurde mit der Erarbeitung einer allgemeinen Umweltverträglichkeitsvorprüfung beauftragt. Die Notwendigkeit hierzu ergibt sich aus dem UVP Gesetz des Landes Schleswig-Holstein bzw. des Bundes: Anlage 1 Nr. 18.7.2 UVPG " *Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Bau-gesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt ... 20 000 m² bis weniger als 100 000 m²*".

3 Umweltverträglichkeitsvorprüfung (UV-VP)

Im Folgenden werden die in der Anlage 2 des UVPG genannten Kriterien bezüglich einer möglichen / erheblichen Beeinträchtigung durch die Umsetzung des B-Planes 26 / 5. FNP-Änderung der Gemeinde Felde geprüft und beurteilt, soweit hierzu Aussagen aufgrund des frühen Planungsstandes möglich sind:

1. Merkmale des Vorhabens – Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien (1. Spalte) zu beurteilen.	
1.1 Größe des Vorhabens	<p>Ausmaß: Das B-Plan-Gebiet umfasst insgesamt ca. 14,44 ha die sich in zwei Teilgebiete nördlich (ca. 7,8 ha) und südlich (ca. 6,9 ha) der BAB 210 gliedern. Hierin enthalten sind zwei insgesamt 9,4 ha große "Baufenster" und 3,4 ha "Maßnahmenfläche".</p> <p>Betrieb: Der Betrieb des Solarparks erfolgt weitgehend automatisiert, so dass nur regelmäßige Wartungen / Kontrollen der Anlagen notwendig sind.</p> <p>Sonstiges: -</p>
1.2 Nutzung und Gestaltung von Boden, Wasser, Natur und Landschaft	<p>Wasser: Im Plangebiet befinden sich zwei Oberflächengewässer, von denen zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen Mindestabstände (10m) der Photovoltaik-Anlagen eingehalten werden.</p> <p>Die Behandlung des anfallenden Niederschlags- und Schmutzwassers sind im Rahmen des Verfahrens zu klären. Es kann von einer Versickerung auf dem weitgehend unversiegelten Boden ausgegangen werden.</p> <p>Boden: Das B-Plangebiet wird zur Zeit gut zur Hälfte vollständig als Intensiv-Acker bewirtschaftet. In der Fläche befinden sich lediglich zwei Gewässer, die als gesetzlich geschützte Biotope einschließlich Rand-/Pufferstreifen von einer Überbauung ausgenommen sind. Es findet nach Angaben der Investoren eine Überbauung mit Solar-Modulen von bis zu 6,1 ha statt - hierfür müssen etwa 6.800 Rammpfähle in den Boden gebracht werden. Weitere Konkretisierung im Verfahren. Daraus ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von etwa 2 ha.</p> <p>Natur und Landschaft: Das B-Plangebiet wird zur Zeit weitestgehend als Intensiv-Acker bewirtschaftet = von geringem ökologischen Wert - und weist durch Immissionen der benachbarten BAB wesentliche Vorbelastungen auf. Beide Teilflächen sind gegenüber der freien Landschaft nicht eingegrünt. Zu den Flächen sind aufgrund anderer Grünstrukturen bzw. große Abstände der bestehenden Wohnbebauung wenige relevante Blickachsen vorhanden. Die Solar-Module werden etwa mit einem 20 Grad Winkel nach Süden geneigt aufgebaut, so dass diese Elemente vor allem in südlicher Richtung eine optische Wirkung verursachen.</p>

	<p>Das B-Plan-Gebiet weist eine exponierte Lage auf. Die Beeinträchtigung der Landschaft soll durch Eingrünungsmaßnahmen südlich der Südfläche gemildert werden. Es sind zwei mögliche Varianten mit der UNB des Kreises abgestimmt.</p> <p>Es sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG anzunehmen.</p>
1.3 Abfallerzeugung	<p>Das Plangebiet wird als Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlagen ausgewiesen. Durch den Betrieb fallen keine Abfallstoffe an.</p>
1.4 Umweltverschmutzung und Belästigung	<p>Die zukünftige Nutzung innerhalb des Sondergebietes werden keine festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffe in die Umgebung emittieren.</p> <p>Die Erschließung des Gebietes erfolgt über eine bestehende Zufahrt im Süden und eine ergänzende Zufahrt im Norden von der K67. Aufgrund des niedrigen Wartungsbedarfs sind die zusätzlichen Verkehrsmengen zu vernachlässigen.</p> <p>Gesetzliche Vorgaben zu elektromagnetischen Feldern sind einzuhalten.</p> <p>Im Rahmen der Bautätigkeit treten im üblichen, geringen Umfang Abgase, Geräusche usw. der Baufahrzeuge und -geräte auf. Diese ist allerdings aufgrund des relativ kurzen Zeitraumes als gering anzusehen.</p>
1.5 Unfallrisiko	<p>Das B-Plan-Gebiet wird als Sondergebiet für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ausgewiesen. Es findet keine Lagerung oder Nutzung von gefährlichen Stoffen, insbesondere Stoffe im Sinne des ChemG, der GefStoffV oder radioaktive Stoffe statt.</p> <p>Während der Bauphase werden die Baugeräte mit den üblichen Betriebsstoffen betrieben. Die Risiken hierdurch sind gering.</p>
<p>2. Standort des Vorhabens – Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebietes, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien (1. Spalte) unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen.</p>	
2.1 Nutzungskriterien	<p>Das B-Plangebiet umfasst eine 14,44 ha große Fläche, die bisher fast ausschließlich als Intensiv-Acker genutzt wurde. Im Gebiet befinden sich zwei Kleingewässer, die einschließlich Pufferstreifen von der zukünftigen Nutzung ausgenommen werden.</p> <p>Von der benachbarten BAB 210 gehen verschiedene Immissionen (Lärm, Staub, Abgase usw.) aus - Vorbelastung des Gebietes</p>
2.2 Qualitätskriterien	<p>Wasser: Mit der Umsetzung der Planung findet keine Beeinträchtigung der Oberflächengewässer statt - keine Überbauung hiervon, Einrichtung von Pufferstreifen.</p> <p>Aufstellung von Solarmodulen auf sonst unversiegeltem Boden; hier Anlage von Extensivgrünland. Versickerung voraussichtlich möglich.</p> <p>Boden: Die aktuell als Intensiv-Acker bewirtschaftete Fläche wird zu großen Teilen mit Solarmodulen bestellt. Geringe Beeinträchtigung durch Einbringen der Rammpfähle. Anlage /Umwandlung der Ackerfläche in Extensivgrünland - dadurch ganzjährig bewachsener Boden, Minderung einer Erosionsgefahr, Nährstoffausträgen usw.</p> <p>Natur: Es findet eine Veränderung einer ökologisch geringwertigen Ackerfläche statt, die bisher einen geringen ökologischen Wert hatte und im Beeinträchtigungsbereich der Autobahn liegt.</p> <p>Von den ges. Geschützten Biotopen / Gewässern wird ein ausreichender Abstand der Bebauung eingehalten (Absprache mit der UNB RD), so dass eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Landschaft: Das Plangebiet unterliegt weitestgehend einer intensiven Nutzung als Acker.</p>

	<p>Der südliche Teil des Gebietes fällt nach Süden an und ist in dieser Richtung kaum eingegrünt - es hat damit eine exponierte Lage. Aufgrund der Wald- und Gehölzstrukturen am Ortsrand von Felde bestehen kaum Blickachsen von bestehender Wohnbebauung zu diesem Teilgebiet.</p> <p>Die nördliche Teilfläche ist aufgrund der nach Süden geneigten Solarmodule weniger Landschaftswirksam. Blickbeziehungen zu dieser Fläche bestehen vor allem von der nördlich verlaufenden K67.</p> <p>Es ist eine mit der UNB des Kreises Rendsburg-Eckernförde abgestimmte Eingrünung südlich der südlichen Teilfläche vorgesehen.</p>
<p>2.3 Schutzkriterien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / europ. Vogelschutzgebiete 	<p>Befinden sich nicht in der näheren Umgebung - das nächstgelegene Gebiet "Obere Eider incl. Seen" (FFH-Gebietsnummer 1725-392) bzw. EU-Vogelschutzgebiet "NSG Ahrensee und nordöstlicher Westensee" (Gebietsnummer 1725-401) beginnt etwa 1,0 bzw. 1,5 km südöstlich an der Eider / nördlich des Westensees. Keine Beeinträchtigung</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Naturschutzgebiete 	<p>Befinden sich nicht in der näheren Umgebung - das NSG "Ahrensee und nordöstlicher Westensee" beginnt etwa 1,5 km südöstlich Keine Beeinträchtigung</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Nationalparke 	<p>Befinden sich nicht in der Umgebung. Keine Beeinträchtigung</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Biosphärenreservate 	<p>- sind in der Umgebung nicht vorhanden</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsschutzgebiete 	<p>- Das "LSG Westenseelandschaft" reicht im Südosten bis an die Bahnlinie Kiel-Rendsburg. Der Abstand zur LSG-Grenze beträgt mind. 970m. Keine Beeinträchtigung</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Gesetzlich geschützte Biotope 	<p>- Im Plangebiet befinden sich ganz bzw. überwiegend zwei Gewässer - gesetzlich geschützte Biotope (§ 21 LNatSchG). Mit den Solarmodulen wird ein Mindestabstand von 10m zu diesen Biotopen eingehalten. Die Ränder / Pufferzonen werden von Intensiv-Acker zu Extensivgrünland umgewandelt.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete 	<p>- liegt nicht im Plangebiet oder unmittelbar benachbart vor. Ein Wasserschongebiet beginnt etwa 950m südlich des Plangebietes.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind 	<p>- Status liegt im Gebiet nicht vor</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte 	<p>- Das B-Plangebiet befindet sich nordwestlich des LZOs Felde und westlich der Ortslage Achterwehr. Felde ist laut LEP äußerer Siedlungsachsenschwerpunkt im Ordnungsraum des Oberzentrums Kiel.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Denkmale 	<p>- Nicht in der Nähe zum vom Bauvorhaben beeinträchtigtem Bereich</p>

3. Merkmale der möglichen Auswirkungen – Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen - Bewertungsmatrix		
Kriterium	Überschlägige Beschreibung nur der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen	Beurteilung der Erheblichkeit erheblich = + unerheblich = -
3.1 Ausmaß der Auswirkung	<p>Boden: Bodenversiegelung / "Überdachung"- Ausgleichspflichtig</p> <p>Wasser: geringe Beeinträchtigung durch "Überdachung"</p> <p>Luft/ Klima: Baumaschinen während Bauphase, Erschließung von der K67; Erzeugung regenerativer Elektro-Energie</p> <p>Tiere und Tiere: Veränderung vorhandener Ackerfläche mit geringem Wert für die Fauna und Flora</p> <p>Landschaft: Baugeräte, Material, usw. in der Bauphase,</p> <p>Fläche südlich der BAB exponierter Standort - wenig Blickachsen von bestehender Bebauung</p> <p>Kultur u. Sachgüter: -</p> <p>Mensch: normale Lärmentwicklung Bauphase</p>	<p>+</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
3.2 grenzüberschreitender Charakter	Liegt nicht vor	-
3.3 Schwere und Komplexität	<p>Boden: mäßig (Ausgleich möglich)</p> <p>Wasser: gering</p> <p>Luft/ Klima: gering während Bauphase, gering - Erschließung über klassifizierte Straßen/ bestehende Zuwegung</p> <p>Tiere: gering</p> <p>Pflanzen: Acker gering</p> <p>Landschaft: exponierte Lage - insbesondere der südlichen Teilfläche, kaum Blickachsen zu bestehender Wohnbebauung. Eingrünung vorgesehen</p> <p>Kultur u. Sachgüter: -</p> <p>Mensch: gering</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
3.4 Wahrscheinlichkeit	<p>Boden: Versiegelung /Überdachung ist notwendig</p> <p>Wasser: geringes Ausmaß</p> <p>Luft/ Klima: Bauphase gering / notwendig, im Betrieb keine Beeinträchtigung</p> <p>Tiere u. Pflanzen: s.o.</p> <p>Landschaft: s.o.</p> <p>Kultur u. Sachgüter: -</p> <p>Mensch: s.o.</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

3.5 Dauer, Häufigkeit, Reversibilität	Boden: Bauphase, Reversibilität in der Fläche hoch, Ausgleich notwendig Wasser: kein Oberflächengewässer beeinträchtigt, verm. Versickerung vor Ort Luft/ Klima: - Tiere u. Pflanzen: geringe Bedeutung, beeinträchtigter Bereich, Ausweichflächen Landschaft: langfristige Anlagen, Rückbau möglich Kultur u. Sachgüter: - Mensch: kurzzeitig Bauphase	- - - - - - -
<p>Nach Einschätzung des Planungsbüros ist keine UVP notwendig.</p> <p>Die UNB des Kreises Rendsburg-Eckernförde bestätigte in einem Telefonat am 24.04.2018, dass entsprechend den Ermittlungen der UVVP keine eigenständige Umweltverträglichkeitsprüfung notwendig ist.</p>		

Standortsuche

*für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen
im Gebiet des **Amtes Achterwehr** mit den Gemeinden
**Achterwehr, Bredenbek, Felde, Krummwisch,
Melsdorf, Ottendorf, Quarnbek und Westensee**
(Kreis Rendsburg-Eckernförde)*

**Im Auftrag der Gemeinde Felde
bearbeitet durch**

BfL Büro für Landschaftsentwicklung GmbH, Kiel
Dr. Klaus Hand

in Arbeitsgemeinschaft mit dem
Planungsbüro GRZwo GbR, Flensburg
Sönke Groth
Wencke Wolff

Februar 2018



Standortsuche für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen in den Gemeinden des Amtes Achterwehr

1 Ausgangssituation und Aufbau

Die Gemeinden des Amtes Achterwehr - Achterwehr, Bredenbek, Felde, Krummwich, Melsdorf, Ottendorf, Quarnbek und Westensee - schließen sich nach Westen an die Landeshauptstadt Kiel an und liegen südlich des Nord-Ostsee-Kanals. Einige Gemeinden möchten die Nutzung regenerativer Energien unterstützen. Aufgrund einer Anfrage durch Investoren soll geprüft werden, ob sich Flächen im Gebiet dieser Gemeinden für den Bau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen eignen. Die Installation und der Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ziehen Auswirkungen auf den freien Landschaftsraum und auf die Belange des Naturschutzes sowie der Landwirtschaft nach sich. Für die Solarnutzung sollen daher möglichst verträgliche Standorte gefunden werden. Entsprechend einer Stellungnahme der Landesplanung vom 17.10.2017 soll diese Betrachtung zumindest amtsweit erfolgen.

Ziel der vorliegenden Standortprüfung ist es, jene Flächen in den Gemeinden des Amtes zu benennen, die eine bzw. die beste Eignung bzw. das geringste Konfliktpotenzial mit den Schutzgütern aufweisen.

Der Auftrag für die Erstellung einer Standortsuche und Standort-Variantenprüfung wurde der BfL Büro für Landschaftsentwicklung GmbH, Kiel in Arbeitsgemeinschaft mit dem Planungsbüro GRZwo, Flensburg im Oktober 2017 erteilt.

Die Variantenanalyse findet innerhalb des Amtsgebietes mit den benannten Gemeinden statt (s. Abb. 1).



Abb. 1: Gemeinden des Amtes Achterwehr

Um für eine gesamtheitliche Standortuntersuchung in den Gemeinden des Amtes Achterwehr für Photovoltaik-Freiflächenanlagen jegliche Belange zu überprüfen, wird zunächst ein Überblick über die rechtlichen und planerischen Grundlagen und Vorgaben gegeben. Damit sei dafür gesorgt, dass alle zu berücksichtigenden Belange beleuchtet werden. Im Anschluss daran werden die Angaben aus den gesetzlichen Vorgaben sowie den örtlichen und überörtlichen Planungen überprüft. Auf dieser Basis wird das gesamte Gebiet auf Ausschlussgebiete und auf prinzipiell für Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeignete Bereiche untersucht. Die ermittelten, prinzipiell geeigneten Flächen werden im Anschluss im Rahmen einer Abwägung auf weitere Belange überprüft. Abschließend werden die Potenzialflächen im Amtsgebiet für eine Eignung als Fläche für Photovoltaik-Freiflächenanlagen bewertet.

2 Rechtliche Grundlagen

Für die Ausweisung einer Fläche für Solarenergie, die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in den Gemeinden des Amtes Achterwehr bilden das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) für Schleswig-Holstein, das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und das Baugesetzbuch die rechtliche Grundlage. Fachplanerische Grundlagen sind der Landesentwicklungsplan (LEP) für Schleswig-Holstein, der Regionalplan für den Planungsraum III, der Landschaftsrahmenplan sowie die Landschafts- und Flächennutzungspläne der Gemeinden.

Ergänzend werden die Kriterien des gemeinsamen Beratungserlasses¹ über Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich angewendet.

2.1 Naturschutzrechtliche Vorgaben

Für die Frage der Zulässigkeit bzw. die Standortoptimierung sind u.a. die Grundsätze des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes anzuwenden.

Die Eingriffsregelung nach §§ 13ff. BNatSchG hat zum Ziel, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes auch außerhalb der besonderen Schutzgebiete zu erhalten. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vorrangig zu vermeiden. Das Vermeidungsgebot, das Verursacherprinzip und das Folgenbewältigungsprinzip der Eingriffsregelung besitzen grundsätzliche Bedeutung für die Erreichung der Anliegen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Allgemeinen, aber auch für die Durchsetzung der Ziele des § 1 BNatSchG im Besonderen. Sofern die Vermeidung von Eingriffen nicht möglich ist, sind landschaftspflegerische Maßnahmen (sogenannte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) zu ergreifen.

¹ Gemeinsamer Beratungserlass des Innenministeriums, der Staatskanzlei, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr vom 5. Juli 2006 über Grundsätze zur Planung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich (außer Kraft seit 2011)

2.2 Vorgaben nach BauGB

Die Errichtung einer großflächigen Photovoltaikanlage im Außenbereich 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. Die Aufstellung eines Bebauungsplanes und parallel dazu einer FNP-Änderung ist erforderlich, um im Sinne einer städtebaulich geordneten Entwicklung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der geplanten Solaranlage zu schaffen. Die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist zugleich Voraussetzung für eine finanzielle Förderung nach dem EEG.

2.3 Vorgaben nach EEG

Um ökologisch sensible Flächen vor einer Bebauung zu schützen, reglementiert der Bundesgesetzgeber die für eine Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Frage kommenden Flächen. Sofern angestrebt wird, nach dem EEG 2017 eine finanzielle Förderung zu erhalten, dürfen die Freiflächenanlagen nur auf bestimmten Flächen errichtet werden, die im § 37 EEG 2017 festgehalten sind. In der folgenden Standortuntersuchung werden demnach nur Flächen betrachtet, die nach dem EEG 2017 förderungsfähig sind. Dies beinhaltet Flächen,

- die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt waren,
- die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung waren,
- die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lagen, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung bis zu 110 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet werden soll.
- die sich im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans nach §30 des BauGB befinden, 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 sind,
- für die ein Verfahren nach § 38 Satz 1 des Baugesetzbuchs durchgeführt worden ist,
- die im Eigentum des Bundes oder der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben standen oder stehen und nach dem 31. Dezember 2013 von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben verwaltet und für die Entwicklung von Solaranlagen auf ihrer Internetseite veröffentlicht worden sind,
- 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 vorher genannten Flächen fallen oder
- 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 vorher genannten Flächen fallen.

3 Planerische Vorgaben für die Gemeinden des Amtes Achterwehr

Die Darstellung der planerischen Ausgangssituation erfolgt aus den vorhandenen örtlichen und überörtlichen Planungen. Im Folgenden werden die Inhalte auf der Grundlage des jeweiligen Kartenmaterials beschreibend und stichwortartig festgehalten. Die genannten relevanten Gebietskulissen werden in den Karten im Anhang kartographisch erfasst und dargestellt.

Landesentwicklungsplan (2010)

Ordnungsraum Kiel

Die Gemeinden Quarnbek, Ottendorf, Melsdorf, Achterwehr und Felde werden dem Ordnungsraum Kiel zugeordnet.

Siedlungsachse/Ländlicher Zentralort

Felde fungiert als ländlicher Zentralort und als äußerer Siedlungsachschwerpunkt auf der Siedlungsachse Kiel – Melsdorf – Achterwehr – Felde.

Ländlicher Raum

Die Gemeinden Bredenbek, Krummwisch und Westensee sind Gemeinden des ländlichen Raumes.

Biotopverbundachse

Quarnbek und Achterwehr: zwischen der Ortslage Achterwehr und dem Nordostseekanal (der auch als Biotopverbundachse gekennzeichnet ist) dient der Flemhuder See als Biotopverbundachse auf Landesebene.

Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft

Es befindet sich ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft zwischen den Autobahnen A210, A215 und A7. In großen Teilen sind davon die Gemeindegebiete Achterwehr und Westensee betroffen, aber auch ein geringerer Teil des Gemeindegebiets Felde (süd-südöstlich von Felde) befindet sich innerhalb des ausgewiesenen Vorbehaltsraumes.

Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung

- Krummwisch: teilweise im westlichen Bereich des Gemeindegebiets
- Bredenbek: im westlichen Bereich der nördlichen Gemeindegrenze zu Bovenau und Krummwisch und außerdem im Gemeindegebiet südlich der Bahnlinie
- Felde: Gemeindegebiet südlich der Bahnlinie
- Achterwehr: Gemeindegebiet südlich der K93

- Westensee: gesamtes Gemeindegebiet

Naturpark Westensee

- Achterwehr: Gemeindegebiet südlich der K93
- Bredenbek: Gemeindegebiet südlich der Bahnlinie
- Felde: Gemeindegebiet südlich der Bahnlinie
- Westensee: gesamtes Gemeindegebiet

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (2000)

Landschaftsschutzgebiet gem. §15 LNatSchG

- Achterwehr: gesamtes Gemeindegebiet außer NSG-Gebiet - aufgrund einer neuen LSG-Verordnung nur südlich der Bahnlinie/ K93
- Bredenbek: im westlichen Bereich bei Kronsburg-Glinde im Übergang zur Gemeinde Haßmoor
- Felde: Bereich entlang des Westensees und Bereich zwischen Ortslage Felde und Westensee
- Melsdorf: annähernd gesamtes Gemeindegebiet mit Ausnahme des Bereiches Karkkamp im westlichen Gemeindegebiet - aufgrund einer neuen LSG-Verordnung nicht mehr gegeben
- Ottendorf: gesamtes Gemeindegebiet - aufgrund einer neuen LSG-Verordnung nicht mehr gegeben
- Westensee: annähernd gesamtes Gemeindegebiet mit Ausnahme des nördlichen und nordwestlichen Bereiches (nördlich der Bosseer Straße, Bossee)

Geplantes oder vorgeschlagenes Landschaftsschutzgebiet gem. §15 LNatSchG

- Bredenbek: im Bereich des Rolfshörner Holz im Übergang zum Felder Holz
- Felde: Erweiterung des bestehenden Landschaftsschutzgebietes, zusätzliche Unterschutzstellung des Felder Holz
- Krummwisch: im östlichen Gemeindegebiet an der Gemeindegrenze zu Quarnbek westlich des Flemhuder Sees
- Quarnbek: Umgebungsbereich des Ringkanals und des Flemhuder See
- Westensee: im Bereich des Bruxer Holz und des Felder Holz bis zum Bossee

Naturschutzgebiet gem. §13 LNatSchG

- Achterwehr, Westensee: Naturschutzgebiet Ahrensee und nordöstlicher Westensee
- Felde: Überschwemmungswiesen Jägerslust

Gesetzlich geschütztes Biotop (größer als 20 Hektar gem. §21 LNatSchG)

- Felde: Hohenschulener Moor und Hasenmoor (südlich der Autobahn A210, nördlich der Bahnlinie innerhalb des Waldgebietes)
- Quarnbek: Bereich des Ringkanals und des Flemhuder Sees

Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems

Schwerpunktbereich

- Achterwehr: im Bereich des Naturschutzgebietes Ahrensee und nordöstlicher Westensee, sowie in Verlängerung des Naturschutzgebietes Richtung Norden (Klein Nordsee), Richtung Osten (Hansdorfer See) sowie Richtung Steinfurt
- Felde: im nördlichen Bereich Überschwemmungswiesen Jägerslust mit Umgebungsbereich; innerhalb des Waldgebietes zwischen der Autobahn A210 und der Bahnlinie (Hohenschulener Moor, Hegeholz, Hasenmoor); im östlichen Bereich entlang der Eider; im südwestlichen Bereich hereinragend zwischen Bosseer Schoor und dem Westensee
- Westensee: im Bereich des Naturschutzgebietes Ahrensee und nordöstlicher Westensee; im Bereich des Bossees und entlang der K23 Richtung Südwest zum Hasensee; östlich der Ortslage Westensee sowie von da aus südwestlich entsprechend dem Waldgebiet

Verbundsystem

- Achterwehr: Überall dort, wo auch Schwerpunktbereiche liegen
- Bredenbek: in Teilen im Bereich des Rolfshörner Holzes
- Felde: Überall dort, wo auch Schwerpunktbereiche liegen; außerdem im östlichen Gemeindegebiet entlang der Eider Richtung Norden/ über die Autobahn zum Flemhuder See sowie Richtung Groß Nordsee
- Krummwisch: Bereich der Überschwemmungswiesen Jägerslust; Bereich des Munitionszerlegebetrieb und von dort aus nordwestlich Richtung Gewässer bei Heisch/ Nord-Ostsee-Kanal
- Melsdorf: Verbundachse aus dem Biotopverbundsystem aus der Gemeinde Quarnbek ragt im nordwestlichen Bereich der Gemeinde Melsdorf in kleinen Teilen hinein
- Ottendorf: Bereich östlich von Bornbrook; Achsenverlauf durch östlichen Teil der Ortslage Ottendorf Richtung Südosten entlang Ottendorfer Au
- Quarnbek: Bereich des Ringkanals und des Flemhuder Sees, Achse entlang der Melsdorfer Au bis zum Kählen-Wald
- Westensee: Überall dort, wo auch Schwerpunktbereiche liegen; außerdem in Teilen im Felder Holz sowie am südlichen Rand des Westensees (Langniß und Ekhöft)

Naturpark

s. Angaben zum Naturpark Westensee aus dem Landesentwicklungsplan (2010)

Naturpark – Kernzone

- Achterwehr: Umgebungsbereich des Ahren- und des Westensee sowie Bereich zwischen dem Ahren- und Westensee (Marutendorf)
- Bredenbek: Bereich des Rolfshörner Holz im östlichen Gemeindegebiet sowie nördlicher Bereich des Bruxer Holz im südlichen Gemeindegebiet
- Felde: geringer Anteil des Umgebungsbereiches Felder Holz

- Westensee: im westlichen Gemeindegebiet im Bereich und Umgebung des Bruxer Holz; im nördlichen Gemeindegebiet im Bereich des Felder Holz; Bereich des Westensee; außerdem annähernd das gesamte südliche/südöstliche Gemeindegebiet mit Ausnahme des Bereiches um das Gut Deutsch-Nienhof

Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion

- Achterwehr: Gemeindegebiet südlich der K93 von der westlichen Gemeindegrenze bis nach Schönwohld
- Bredenbek: im Osten östlich des Rolfshörner Weg an der Gemeindegrenze zu Felde und Westensee; im Süden im Bereich des Bruxer Holzes
- Felde: im Osten, Süden und Westen entlang der Gemeindegrenze zu den angrenzenden Gemeinden Achterwehr und Westensee; im Norden über Jägerslust bis ins Waldgebiet zwischen der Autobahn A210 und der Bahnlinie (Holzkoppel, Marsch, Hegeholz, Buchholz, Hohenschulener Moor, Hasenmoor)
- Krummwisch: im zentralen Gemeindegebiet von Jägerslust bis zum Nord-Ostsee-Kanal
- Quarnbek: im westlichen Gemeindegebiet entlang und über die Gemeindegrenze zu Achterwehr hinaus in Nord-Süd-Ausdehnung
- Westensee: nahezu gesamtes Gemeindegebiet außer: Bereich zwischen K67, der Bosseer Straße und der Eichenallee, Bereich südlich der L255, östlich der K36 und dem Biotopverbundsystem im Osten

Moorböden / Moorkulisse

Moorböden als empfindliche Bodenart und mit wichtigen ökologischen Funktionen: laut Bodenkarte des LRP, Umweltatlas SH und Moorkulisse des LLUR

- Bredenbek: nordöstlich von Gut Kronsburg beidseitig der BAB / Bahnlinie; Bredenbeker Moor südlich Bredenbek
- Felde: Hasenmoor nordwestlich Felde/ Brandsbek sowie kleinräumig an verschiedenen Stellen südlich der Bahnlinie nordwestlich Felde/ Brandsbek
- Melsdorf: südlich der Bahnlinie bzw. südlich Mettenhof sowie zwischen Rendsburger Landstraße und BAB
- Quarnbek: nördlich der Bahnlinie südöstlich Flemhude

Wasserschongebiet

- Achterwehr: Gemeindegebiet östlich des Ahrensees
- Felde: im zentralen Gemeindegebiet südlich der Bahnlinie
- Melsdorf: gesamtes Gemeindegebiet
- Ottendorf: gesamtes Gemeindegebiet mit Ausnahme des südöstlichen Bereiches (östlich des Batteriewegs und östlich der Ortslage Ottendorf)
- Quarnbek: Gemeindegebiet östlich von Strohbrück

Gebiet mit besonderer Erholungseignung

- Achterwehr: Gemeindegebiet südlich der K93
- Bredenbek: Gemeindegebiet südlich der Bahnlinie
- Felde: Gemeindegebiet südlich der Bahnlinie
- Krummwisch: Umgebungsbereich des Nord-Ostsee-Kanals
- Ottendorf: Bereich im nordöstlichen Gemeindegebiet (nördlich und östlich der Ortslage Ottendorf)

- Quarnbek: Umgebungsbereich des Ringkanals und des Flemhuder See; Umgebungsbereich des Nord-Ostsee-Kanals
- Westensee: gesamtes Gemeindegebiet

Archäologisches Denkmal

- Achterwehr: Landzunge zwischen Ahrensee und Westensee; östlich des Ahrensees
- Bredenbek: bei Bossee
- Westensee: Krähenberg, Staatsforst Rendsburg, Hohburg-Gebiet (Westensee)

Regionalplan Planungsraum III (2000)

Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft

- Achterwehr: gesamter Bereich des Westensee; Bereich östlich der Schönwohlder Straße und südlich der K93
- Krummwich: an der östlichen Gemeindegrenze zu Quarnbek, westlich des Flemhuder Sees
- Quarnbek: im Bereich des Ringkanals und des Flemhuder Sees
- Westensee: gesamter Bereich des Westensee; Bereich des Bossees und entlang der K23 Richtung Südwesten zum Hasensee; östlich der Ortslage Westensee sowie von da aus südwestlich entsprechend dem Waldgebiet

Vorranggebiet für den Naturschutz

- Felde: im nördlichen Gemeindegebiet bei den Überschwemmungswiesen Jägerslust und zwischen der Autobahn A210 und der Bahnlinie
- Krummwich: an der östlichen Gemeindegrenze zu Quarnbek, westlich des Flemhuder Sees
- Quarnbek: im Bereich des Ringkanals und des Flemhuder Sees

Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz

- Achterwehr: Gemeindegebiet östlich des Naturschutzgebietes in gesamter Nord-Süd-Ausdehnung
- Felde: südlich der Autobahn A210 zwischen Ranzel, Brandsbek, Felde und Ranzeler Weg
- Melsdorf: gesamtes Gemeindegebiet
- Ottendorf: gesamtes Gemeindegebiet mit Ausnahme des östlichen Bereiches (östlich von Bornbrook)
- Quarnbek: Gemeindegebiet östlich der Ortslage Strohbrück in gesamter Nord-Süd-Ausdehnung

Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe

- Achterwehr: zum Teil an der Gemeindegrenze zu Melsdorf nördlich der A210
- Melsdorf: an der Gemeindegrenze zu Achterwehr südlich der Bahnlinie und nördlich der A210 im Südwesten der Ortslage Melsdorf

Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe

- Achterwehr: im nordöstlichen Gemeindegebiet an der Gemeindegrenze zu Melsdorf entlang der Straße „Ins Fegefeuer“

Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung

- Bredenbek: Gemeindegebiet südlich der Bahnlinie
- Westensee: gesamtes Gemeindegebiet

Regionaler Grünzug

- Achterwehr: Gemeindegebiet südlich der K93, außerdem Teilbereich im nordwestlichen Gemeindegebiet
- Felde: annähernd gesamtes Gemeindegebiet südlich der Autobahn A210; ausgenommen der Ortsbereich und benachbarte Flächen
- Melsdorf: kleiner Teilbereich im südöstlichen Gemeindegebiet
- Ottendorf: Teilbereich entlang der nördlichen und östlichen Gemeindegrenze
- Quarnbek: im westlichen Gemeindegebiet östlich des Ringkanals als Verbindung zwischen Westensee und Nord-Ostsee-Kanal

Grünzäsur

- Melsdorf: im östlichen Gemeindegebiet als Zäsur zwischen der Ortslage Melsdorf und Kiel Mettenhof
- Felde: zwischen Brandsbek und Klein-Nordsee

4 Vorgehensweise

Für die Standortsuche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden sinnvollerweise nur solche Flächen in Betracht gezogen, die durch das EEG 2017 nach erfolgreicher Teilnahme an der Ausschreibung eine Förderung erhalten können (s.o. Kap. 2). Ohne Anspruch auf Förderung nach dem EEG ist eine Photovoltaik-Freiflächenanlage in der Regel unwirtschaftlich.

Innerhalb der durch das EEG vorgegebenen Flächenkulisse erfolgt die Eingrenzung der Potenzialflächen unter Anwendung der Ausschluss- und Eignungskriterien des o.g. gemeinsamen Beratungserlasses.

Als Ausschlussflächen gelten demnach:

- EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete,
- Naturschutzgebiete,
- Flächen bzw. Elemente des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems,
- Gesetzlich geschützte Biotope und geschützte Landschaftsbestandteile,
- Landschaftsschutzgebiete, sofern nicht im Einzelfall eine naturschutzrechtliche Genehmigung in Aussicht gestellt wird,
- Wasserflächen und Wald,
- Teile / Flächen der Moorkulisse = Einzelfallprüfung - s.u..

Als potenziell geeignet gelten folgende Flächen:

- Einrichtungen des Lärmschutzes
- Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung,
- sonstige brachliegende, ehemals baulich genutzte Flächen im Außenbereich,
- Flächen im räumlichen Zusammenhang mit größeren Gewerbebetrieben im Außenbereich,
- Abfalldeponien und Altlastenflächen,

- Flächen längs von Autobahnen oder Schienenwegen.

Im Amtsgebiet befinden sich eine Abfalldeponie der Stadt Kiel (Gemeinde Achterwehr bei Schönwohld), die derzeit noch in Betrieb ist, und eine ehemals militärisch genutzte Großölanlage (Tanklager Groß-Nordsee bzw. Ölhof Flemhude) (Gemeinde Krummisch am Westufer des Flemhuder See). Außerdem führen die Bahnlinie und die Autobahn A210 zwischen Kiel und Rendsburg durch das Amtsgebiet.

Bei der Betrachtung der potenziell geeigneten Flächen (nach EEG) reduzieren sich die Gebiete mit nennenswerter Flächengröße in den Gemeinden des Amtes Achterwehr also auf „Abfalldeponien und Altlastenflächen“ sowie „Flächen längs der Autobahn und der Schienenwege“.

Für die Flächen um das ehemalige Tanklager bzw. den Ölhof ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Krummisch eine in Aussicht genommene Festsetzung eines geschützten Landschaftsbestandteils festgehalten. Daher fällt dieser Bereich aus der nachfolgenden Betrachtung hinaus und es wird sich auf die „Flächen längs der Autobahn und der Schienenwege“ konzentriert.

Im Amtsgebiet Achterwehr können die Flächen ausgeschlossen werden, die als Natur- und Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen oder als Flächen mit Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets und Biotopverbundsystems vorgesehen sind. Ausgeschlossen werden auch Waldflächen mit einem 30m Waldschutzabstand sowie ausgewiesene Natura 2000-Gebiete. Außerdem kommen im Amtsgebiet zahlreiche gesetzlich geschützte Biotope, überwiegend kleinflächig, vor.

Aufgrund der gemeindlichen Planungen (FNP und LP) wurden die dort ausgewiesenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ebenfalls ausgeschlossen.

Südlich der Autobahn im Gemeindegebiet Felde ist eine potenzielle Erweiterungsfläche des interkommunalen Gewerbegebietes „Felde – Achterwehr – Westensee“ in nordwestliche Richtung vorgesehen. Es ist angedacht, dass das Gewerbegebiet nicht bis an die dort befindliche Hofstelle heran erweitert wird, geschweige denn über die Hofstelle hinaus. Die Erweiterungsfläche für das Gewerbegebiet wurde bei der Potenzialflächenuntersuchung berücksichtigt. Somit ist die Vereinbarkeit einer Solarplanung mit der Gewerbegebietserweiterung gegeben.

An verschiedenen Stellen des Amtsgebietes befinden sich Teile / Flächen der "Moorkulisse". Diese werden bei einer möglichen Planungskonkretisierung und Überschneidung von möglichen Potenzialflächen mit der Moorkulisse als Einzelfall geprüft, da sich aufgrund der teilweise sehr alten Datengrundlage (Bodenschätzung der Landwirtschaftsflächen aus den 30er und 40er Jahren des letzten Jahrhunderts) Veränderungen ergeben haben können.

Im Weiteren werden die weichen Kriterien (planerische Vorgaben, die nicht Ausschlusskriterien sind, starke Gliederung / hohe Biotopdichte, Landschaftsbild) für eine Bewertung der ermittelten Potenzialflächen angewendet und ein Ranking der Eignungsflächen aufgestellt. Eine Prüfung der Verfügbarkeit für die Nutzung als Solarpark erfolgte nicht.

5 Beschreibung und Bewertung der Potenzialflächen

Im Folgenden werden die 28 Potenzialflächen (s. Abb. 2-5) entlang der Autobahn 210 und der Bahnlinie Kiel - Rendsburg in den Gemeinden des Amtes Achterwehr beschrieben und bewertet. Es werden die drei Wertstufen "gut geeignet", "geeignet" und "weniger geeignet"

angewendet. Ungeeignete Flächen wurden aufgrund der oben aufgeführten Kriterien im ersten Bewertungsschritt ausgeschlossen und werden nicht als Potenzialflächen bezeichnet.

Aufgrund der Eingaben / Anregungen durch die Landesplanungsbehörde und den Kreis Rendsburg-Eckernförde wurden einige anfangs aufgeführte Potenzialflächen gestrichen. Die ursprüngliche Nummerierung der Flächen wurde nach der Streichung beibehalten.

Gemeinde Bredenbek:



Abb. 2: Übersicht der Lage der nachfolgend beschriebenen Solarpark-Potenzialflächen Nr. 1 bis 4 (Kartengrundlage TK25 – ohne Maßstab – Detaildarstellung s. Karten im Anhang)

Potenzialfläche Nr. 1 (Größe ca. 4,1 ha)

Lage: nördlich der BAB 210, im Westen der Gemeinde Bredenbek, in der sogenannten Kluvensieker Marsch - südlich der Straße "No de Masch"

Beschreibung: überwiegende Nutzung Acker, eine Dauergrünlandfläche - einige Gräben und ein Gewässer / § 21 LNatSchG Biotop

Landschaftsbild: tief gelegener Niederungsbereich, von der BAB und einigen Siedlungssplittern gut einsehbar

Luftbild der Fläche (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: im Osten Teil der Moorkulisse

Bewertung: kleine Potenzialfläche aufgrund der Gemeindegrenze - ggf. übergemeindlich nach Osten/ Westen erweiterbar, großräumige Agrarlandschaft, bei Konkretisierung Überprüfung der Moorkulisse.
= gut geeignet

Potenzialfläche Nr. 2 (Größe ca. 20,4 ha)

Lage: südlich der BAB 210 und der Bahnlinie Kiel-Rendsburg, im Westen der Gemeinde Bredenbek, nördlich des Gutes Kronsburg

Beschreibung: Überwiegende Nutzung Acker - teilweise begrünte Ackerbrache - einige Gräben nur unmittelbar an der Bahnlinie einige Gehölzstrukturen

Landschaftsbild: weitgehend ebene Fläche, von der Streusiedlung Kronsburg teilweise direkte Blickbeziehung

Luftbild der Fläche - aufgrund der Länge in zwei Bildern: oben Westteil, unten Ostteil (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: nördlicher Rand des Naturparks, Gebiet mit besonderer Eignung für Tourismus und Erholung, im Osten teilweise Moorkulisse

Bewertung: große Potenzialfläche, großräumige Agrarlandschaft, lediglich äußerer Rand des Naturparks, bei Konkretisierung Überprüfung der Moorkulisse.
= gut geeignet

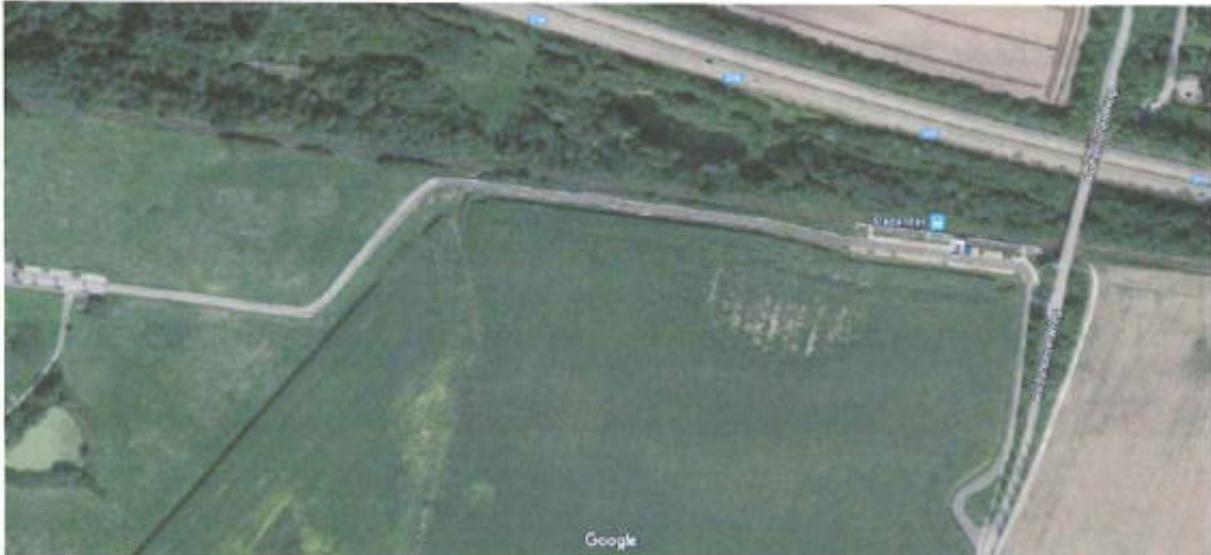
Potenzialfläche Nr. 3a und 3b (Größe insgesamt ca. 5,5 ha)

Lage: südlich der BAB 210 und der Bahnlinie Kiel-Rendsburg, zwischen Schönhagener Straße und Rohlfshörner Weg

Beschreibung: überwiegende Nutzung Acker - teilweise begrünte Ackerbrache - im Westen verläuft die Bredenbek als ausgebauter Bach. Bahnhaltepunkt Bredenbek benachbart zum Rohlfshörner Weg. Grenzt im Westen an ein Gewerbegebiet - ggf. potenzieller Erweiterungsbereich für Gewerbeflächen.

Landschaftsbild: ebene Fläche; durch den Bahnhofpunkt verhältnismäßig viel Verkehr, Blickbeziehung von Siedlungssplittern an der Schönberger Straße und Rohlfshörner

Luftbild der Fläche (Quelle: Google Maps 2017)



Planerische Aussagen: nördlicher Rand des Naturparks, Gebiet mit besonderer Eignung für Tourismus und Erholung

Bewertung: kleine Potenzialfläche, lediglich äußerer Rand des Naturparks;
Teilfläche 3a: potenzieller Erweiterungsbereich Gewerbegebiet,
Teilfläche 3b: benachbarter Bahnhofpunkt
= geeignet

Potenzialfläche Nr. 4a (Größe ca. 3,6 ha) - **4b** entfällt aufgrund weitgehend isolierter Lage

Lage: südlich der BAB 210 und der Bahnlinie Kiel-Rendsburg, zwischen Rohlfshörner Moor und Rohlfshörner Weg

Beschreibung: Intensiv-Acker

Landschaftsbild: Das Gelände ist flachwellig. Die Teilfläche 4a ist Teil einer großen Ackerfläche ohne Grünstrukturen in südlicher Richtung. Die Potenzialfläche ist vom Rohlfshörner Weg gut einsehbar.

Luftbild der Fläche (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: nördlicher Rand des Naturparks, Gebiet mit besonderer Eignung für Tourismus und Erholung, im Bereich des Felder Holzes reicht eine Kernzone des Naturparks an das Gebiet heran

Bewertung:

Teilfläche 4a: kleine Potenzialfläche - Anbindung an die Fläche 3b möglich, nördlicher Rand des Naturparks = geeignet

Gemeinde Felde:



Abb. 3: Übersicht der Lage der nachfolgend beschriebenen Solarpark-Potenzialflächen Nr. 5 bis 14 (Kartengrundlage TK25 – ohne Maßstab – Detaildarstellung s. Karten im Anhang)

Potenzialfläche Nr. 5 (Größe ca. 5,0 ha)

Lage: nördlich der BAB 210, im Westen der Gemeinde, südwestlich des Hofes Neu Nordsee

Beschreibung: überwiegende Nutzung Acker, zwei Knicks etwa rechtwinklig zur Autobahn sowie ein Kleingewässer und artenreiche Steilhänge beidseitig des Ranzeler Weges an den Brückenrampen (gesetzlich geschützte Biotope = Ausschlussflächen); im Bereich Neu Nord-

see eine kleine Waldfläche, Gehölzbestand parallel zur Autobahn

Landschaftsbild: von Norden zur Autobahn abfallendes Gelände - Geländekuppe (34 m ü. NN) westlich Neu Nordsee; keine Wohnbebauung beeinträchtigt - benachbartes Gut Neu Nordsee mit vorhandener Eingrünung nach Süden und Südwesten; von der nördlich verlaufenden K67 kaum einsehbar; entlang der BAB breiter Gehölzstreifen.

Luftbild der Fläche (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: -

Bewertung: überwiegend großräumige Agrarlandschaft, mäßige Gliederung durch Knicks, keine Beschränkung durch planerische Vorgaben
= gut geeignet

Potenzialfläche Nr. 6 (Größe ca. 4,8 ha)

Lage: nördlich der BAB 210, im Westen der Gemeinde Felde, südöstlich des Hofes Neu Nordsee

Beschreibung: überwiegende Nutzung Acker, ein Knick rechtwinklig zur Autobahn, ein Knick /Feldhecke parallel zur Autobahn; südöstlich Neu Nordsee BAB Rastplatz mit Gewässer, Gehölzbestand.

Landschaftsbild: leicht kuppiges bzw. welliges Gelände; Blickachse von Neu Nordsee überwiegend vorhanden; Blickbeziehungen von der nördlich verlaufenden K67 teilweise vorhanden; BAB durch teilweise breite Gehölzsäume gut eingegrünt.

Luftbild der Fläche (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: Der östliche Teil des Gebietes (nordwestlich und nördlich des Hasenmoores) ist im LRP als "Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion" dargestellt.

Bewertung: relativ kleine Potenzialfläche, überwiegend großräumige Agrarlandschaft, mäßige Gliederung durch Knicks,
= geeignet

Potenzialfläche Nr. 7 (Größe ca. 13,1 ha)

Lage: nördlich zwischen BAB 210 und Bahnlinie südlich Neu Nordsee

Beschreibung: wird als große Ackerfläche zusammenhängend bewirtschaftet; vom Hof Neu Nordsee verläuft ein Wirtschaftsweg nach Südosten zum Hasenmoor; in der Fläche ein Kleingewässer (gesetzlich geschützte Biotope = Ausschlussflächen)

Luftbild der Fläche (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: Laut RP ist der südliche Teilbereich als regionaler Grünzug dargestellt; der südöstliche Teil unmittelbar an der Bahnlinie ist im LRP/ RP als "Wasserschongebiet" dargestellt. Im gemeindlichen LP östlich benachbart: "Maßnahmenfläche" = Ausschlussflächen.

Bewertung: große Potenzialfläche, großräumige Agrarlandschaft, hohe Vorbelastung durch Einklammerung zwischen BAB und Bahn, lediglich der südliche Rand ist als Grünzug dargestellt

= gut geeignet

Potenzialfläche Nr. 8 (Größe ca. 25,3 ha)

Lage: südlich der Bahnlinie, nördlich von Ranzel im Westen der Gemeinde Felde

Beschreibung: wird überwiegend als Acker, teilweise als Grünland bewirtschaftet; zwei Knicks, überwiegend in Nord-Süd-Richtung; wird vom Ranzeler Weg und Krähenholz durchquert; geschützte Biotope innerhalb einer Pionierwaldfläche an der Bahnlinie und an den Böschungen der Straßen (artenreiche Steilhänge)

Landschaftsbild: Das Gelände nördlich von Ranzel ist weitgehend eben bzw. flachwellig und fällt zur Bahnlinie stellenweise leicht ab. Vielfach besteht hier eine gute Einsehbarkeit von Ranzel bzw. von der gleichnamigen Straße. Die nordöstlich von Ranzel gelegenen Grünlandflächen sind deutlich im Gelände eingetieft und nicht einsehbar. Der östliche Teil des Geländes ist als leichte Kuppe ausgebildet und teilweise von Hasselrade einsehbar.

Luftbild der Fläche (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: Das gesamte Gebiet liegt im Naturpark Westensee (damit gleichzeitig Gebiet mit besonderer Eignung für Tourismus und Erholung) und ist im RP insgesamt als regionaler Grünzug dargestellt; der westliche Teil des Gebietes (bei Moorhörn und Krähenholz) ist im LRP als "Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion" ausgewiesen und der östliche Teil unmittelbar nördlich von Ranzel gehört laut LRP zum "Wasserschongebiet"; kleinflächig reicht die Moorkulisse in das Gebiet hinein.

Anmerkung: geplante Ökokontoflächen der Gemeinde Felde auf einigen Grünlandflächen nordöstlich von Ranzel

Bewertung: große Potenzialfläche, überwiegend großräumige Agrarlandschaft, mäßige Gliederung durch Knicks, Rand des Naturparks, Gesamtfläche ist regionaler Grünzug
= wenig geeignet

Potenzialfläche Nr. 9 (Größe ca. 5,5 ha)

Lage: nördlich der Autobahn, südöstlich Jägerslust

Beschreibung: Es handelt sich um eine große, zusammenhängende Ackerfläche, die im Westen an den Waldbereich des Hasenmoores angrenzt. Etwa in der Mitte der Fläche ragt ein Gewässer (gesetzlich geschützte Biotope = Ausschlussflächen) in die Fläche.

Landschaftsbild: Das Gelände zwischen BAB und K67 ist flachwellig und steigt im östlichen Teil von der K67 zur BAB leicht an. Nach Südwesten / Richtung Hasenmoor fällt das Gelände dagegen ab. Entlang der K67 befindet sich eine mittelalte Allee. Die Wohnbebauung bei

Jägerslust ist gut eingegrünt - keine Blickbeziehung. Nach Norden fällt das Gelände deutlich ab und steigt nach Groß Nordsee wieder deutlich an, so dass hier eine Blickachse zum Potenzialgebiet besteht, die aufgrund der Entfernung (ca. 1,5 km) als wenig bedeutsam eingestuft wird - außerdem gibt es eine Unterbrechung durch die Allee entlang der K67.

Luftbild der Fläche (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: Der westliche Teil des Gebietes (zwischen Hasenmoor und Jägerslust) ist im LRP als "Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion" ausgewiesen.

Bewertung: große Ackerfläche ohne nennenswerte Untergliederung,
= bei Ausschluss des Bereichs nördlich des Hasenmoores - gut geeignet

Potenzialfläche Nr. 10 (Größe ca. 4,3 ha)

Lage: nördlich der Autobahn, am östlichen Rand der Gemeinde Felde

Beschreibung: Es handelt sich um eine kleinere, zusammenhängende Ackerfläche, die im Osten nahe an die Flemhuder Spüfläichen reicht. Etwa in der Mitte der Fläche ein Gewässer (gesetzlich geschützte Biotope = Ausschlussflächen) in der Fläche.

Landschaftsbild: Die Fläche steigt von den östlich gelegenen Spüfläichen nach Westen deutlich an und bildet in der Mitte der Fläche eine Geländekuppe. Die Fläche ist überwiegend von der nördlichen BAB-Fahrbahn gut einsehbar.

Luftbild der Fläche - Bildschnitt durch unterschiedliche Bildflüge in der Mitte (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: Die östliche Spitze des Gebietes ist im LRP als "Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion", das östliche Drittel ist im LRP als „Gebiet mit besonderer Erholungseignung“ und etwa 3/4 der Fläche als geplantes Landschaftsschutzgebiet dargestellt.

Bewertung: zusammenhängende Ackerfläche, kann mit Fläche 12 kombiniert werden
= bei Reduktion am östlichen Rand - gut geeignet

Potenzialfläche Nr. 11 (Größe ca. 4,6 ha)

Lage: südlich der Autobahn, nordwestlich Klein Nordsee

Beschreibung: Es handelt sich überwiegend um eine große, zusammenhängende Ackerfläche, die im Westen bis an die Biotopverbundflächen um das Hasenmoor heranreicht. Etwa in der Mitte der Fläche ragt ein Gewässer (gesetzlich geschützte Biotope = Ausschlussflächen) in die Fläche. Im Osten liegt der Hof Steinblick unmittelbar benachbart, hier: Hofflächen und eine kleine Grünlandfläche.

Landschaftsbild: Das Gelände fällt von der BAB nach Süden leicht und nach Südwesten / Richtung Hasenmoor deutlich ab. Durch Wald- bzw. Gehölzstreifen entlang der Bahnlinie bestehen trotz der vergleichsweise exponierten Lage keine Blickachsen nach Felde, Brandsbek oder Klein Nordsee. Eine direkte Blickbeziehung ist teilweise zu einem Reiterhof in 0,8 km Entfernung gegeben.

Luftbild der Fläche (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: Der westliche Teil des Gebietes (zwischen Hasenmoor und Jägerslust) ist im LRP als "Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion" ausgewiesen; im RP ist der westliche bzw. südwestliche Teil der Fläche als regionaler Grünzug dargestellt.

Anmerkung: Der Bereich östlich des Hofes Steinblick ist im gemeindlichen Landschaftsplan als potenzieller Erweiterungsbereich des interkommunalen Gewerbegebiets vorgesehen.

Bewertung: große, zusammenhängende Ackerfläche, nur Teilgebiet im Südwest ist regionaler Grünzug = Randbereich
= gut geeignet

Potenzialfläche Nr. 12 (Größe ca. 1,9 ha)

Lage: nördlich der Autobahn, südöstlich Jägerslust

Beschreibung: Es handelt sich um eine kleinere, zusammenhängende Ackerfläche, die im Osten an Feuchtwald und Gebüsch am Rand der Flemhuder Spülflächen angrenzt.

Landschaftsbild: Das Gelände fällt von Westen nach Osten / Richtung Spülflächen deutlich ab und ist von der BAB und der südlich verlaufenden K67 gut einsehbar.

Luftbild der Fläche (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: Der östliche Teil des Gebietes ist im LRP als "Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion" ausgewiesen. Außerdem liegt der östliche Teil des Gebiets innerhalb eines regionalen Grünzugs gem. RP.

Bewertung: relativ kleine Teilfläche, mit Fläche 10 nördlich der BAB kombinierbar;
= bei Reduktion am östlichen Rand (Puffer) weitere Verkleinerung - geeignet

Potenzialfläche Nr. 13 (Größe ca. 1,8 ha) **entfällt** - kleine Teilfläche in isolierter Lage

Potenzialfläche Nr. 14 (Größe ca. 10,4 ha)

Lage: südlich der Bahnlinie, nördlich / nordwestlich von Brandsbek

Beschreibung: wird überwiegend als Acker, teilweise als Grünland bewirtschaftet; Die Fläche wird von fünf Knicks und vergleichbaren Gehölzstrukturen gegliedert - einschließlich eines Redders am Hasselrader Weg.

Landschaftsbild: Vom nordwestlichen Felder Ortsrand fällt das Gelände leicht zur Brandsbek ab und steigt nach Norden zur Bahnlinie wieder an. Teilweise ist der Ortsrand gut eingegrünt, teilweise sind Blickachsen von der vorhandenen Wohnbebauung zur Potenzialfläche vorhanden. Die Grünstrukturen / Knicks verlaufen überwiegend in Nord-Süd-Richtung.

Luftbild der Fläche (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: Das gesamte Gebiet liegt im Naturpark Westensee und im Wasser-

schongebiet und ist als Gebiet mit besonderer Erholungseignung ausgewiesen (LRP) - entsprechend ist die gesamte Fläche im RP als regionaler Grünzug dargestellt.

Anmerkung: Ökokontofläche der Gemeinde Felde innerhalb dieses Bereiches;

Bewertung: vergleichsweise stark gegliederte Landschaft, Rand des Naturparks, insgesamt regionaler Grünzug
= weniger geeignet

Gemeinde Achterwehr / Gemeinde Quarnbek:

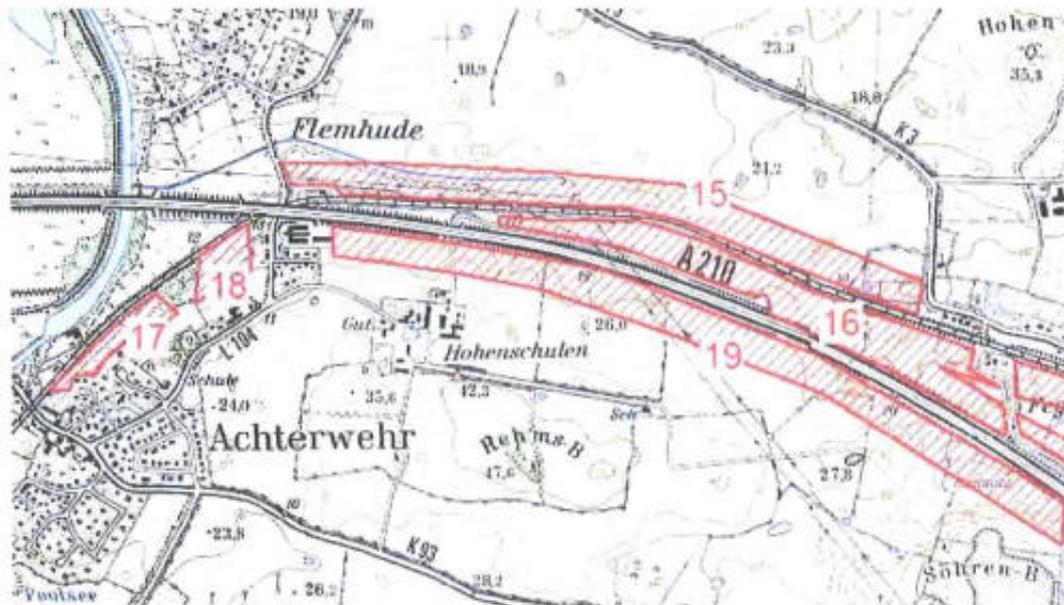


Abb. 4: Übersicht der Lage der nachfolgend beschriebenen Solarpark-Potenzialflächen Nr. 15 bis 19 (Kartengrundlage TK25 – ohne Maßstab – Detaildarstellung s. Karten im Anhang)

Potenzialfläche Nr. 15 (Größe ca. 21,8 ha)

Lage: nördlich der Bahnlinie, südöstlich Flemhude

Beschreibung: Es handelt sich um eine langgestreckte Potenzialfläche, die im Westen als Grünland (beidseitig des Hofgrabens) und im Osten als Ackerfläche bewirtschaftet wird. Zwischen Hofgraben und Bahnlinie verläuft eine Freileitung. Innerhalb der großen Ackerfläche befindet sich nördlich der Potenzialfläche ein relativ junger Windpark mit drei Windkraftanlagen.

Landschaftsbild: Von der nördlich verlaufenden K3 fällt das Gelände über einen langgestreckten Hang nach Süden / Richtung Bahnlinie ab und steigt zur BAB wieder an. Sehr große Freifläche - Gehölzbestände fast nur entlang der BAB und Bahnstrecke. Die Fläche ist von den umliegenden Straßen und der Bahnstrecke vielfach gut einsehbar.

Luftbild der Fläche (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: Laut LRP ist der westliche Teil des Gebietes Wasserschongebiet und teilweise Moorkulisse.

Bewertung: große Potenzialfläche, wenig gegliederte Agrarlandschaft, Vorbelastung der Fläche durch benachbarten Windpark, ggf. Überprüfung der Moorkulisse
= gut geeignet

Potenzialfläche Nr. 16 (Größe ca. 19,1 ha)

Lage: zwischen BAB und Bahnlinie nordöstlich von Achterwehr

Beschreibung: Die Flächen werden durchgehend als Acker bewirtschaftet. Die Fläche ist nicht durch Knicks usw. gegliedert. Gehölzstreifen befinden sich vor allem an den Rändern der BAB und der Bahnstrecke sowie in der westlichen Spitze der Fläche.

Landschaftsbild: Das Gelände fällt von der BAB zur Bahnlinie ab und ist von beiden Verkehrswegen einsehbar.

Luftbild der Fläche (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: Die Fläche ist im LRP teilweise als Wasserschon- und Landschafts-

sschutzgebiet dargestellt (letzteres ist aufgrund einer neuen Verordnung nicht mehr gegeben).

Anmerkung: Die Flächen werden vom Versuchsgut der CAU Kiel bewirtschaftet - teilweise befinden sich hier Versuchsflächen

Bewertung: große, zusammenhängende Ackerfläche, hohe Vorbelastung durch Einklammerung zwischen BAB und Bahn,
= gut geeignet

Potenzialfläche Nr. 17 (Größe ca. 3,1 ha)
entfällt teilweise regionaler Grünzug, isolierte Lage

Potenzialfläche Nr. 18 (Größe ca. 1,9 ha)
entfällt teilweise regionaler Grünzug, isolierte Lage

Potenzialfläche Nr. 19a und 19b (Größe insgesamt ca. 17 ha)

Lage: südlich der Bahnlinie, nördlich /nordöstlich von Hohenschulen bis zur Deponie bei Schönwohld

Beschreibung: Die Flächen werden fast ausschließlich als Acker bewirtschaftet. Der Bereich wird von vier Knicks gegliedert. Im Osten befindet sich benachbart eine Kiesabbaufäche.

Landschaftsbild: Das Gebiet südlich der Autobahn ist leicht kuppig bzw. wellig und fällt vom Rehms-Berg bei Hohenschulen Richtung BAB von Süd nach Nord ab und ist dadurch insbesondere von der BAB gut einsehbar.

Luftbild der Fläche (Quelle: Google maps)



Planerische Aussagen: Die Fläche ist im LRP als Wasserschon- und Landschaftsschutzgebiet dargestellt (letzteres ist aufgrund einer neuen Verordnung nicht mehr gegeben). Zwischen den Teilflächen befindet sich eine Kies- und Sandentnahmefläche, die nach Abbaugenehmigung renaturiert werden soll = Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe. Der äußere westliche Rand der Teilfläche 19a liegt innerhalb eines regionalen Grünzugs gemäß RP.

Anmerkung: Die Flächen werden überwiegend vom Versuchsgut der CAU Kiel bewirtschaftet

- teilweise befinden sich hier Versuchsflächen. Im Osten, wie oben benannt: aktiver Kiesabbau.

Bewertung: Teilfläche 19a ist eine große, mäßig gegliederte Ackerfläche, keine entgegenstehenden Planungsaussagen

= bei Herausnahme des westlichen Bereiches (regionaler Grünzug) gut geeignet

Teilfläche 19b: kleine Fläche nördlich der noch aktiven Mülldeponie Schönwohld

= wenig geeignet

Gemeinde Achterwehr / Gemeinde Melsdorf:



Abb. 5: Übersicht der Lage der nachfolgend beschriebenen Solarpark-Potenzialflächen Nr. 20 bis 28 (Kartengrundlage TK25 – ohne Maßstab – Detaildarstellung s. Karten im Anhang)

Potenzialfläche Nr. 20 (Größe ca. 4,1 ha)

Lage: nördlich der Bahnlinie, westlich der Ortslage Melsdorf, beidseitig des Quarnbeker Weges

Beschreibung: Es handelt sich um eine kleine Potenzialfläche, die nach Osten unmittelbar an die Ortslage von Melsdorf grenzt. Sie wird von dem Quarnbeker Weg untergliedert, an dem sich einige Siedlungssplitter befinden. Nördlich der Straße befinden sich Ackerflächen, südlich Dauergrünland.

Landschaftsbild: Die kleine Potenzialfläche befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu dem bereits dichter besiedelten Kieler Rand. Das Gelände ist kuppig und steigt nach Süden an.

Luftbild der Fläche (Quelle: Google Maps)



Planerische Aussagen: Die Fläche ist im LRP als Wasserschon- und Landschaftsschutzgebiet dargestellt (letzteres ist aufgrund einer neuen Verordnung nicht mehr gegeben).

Bewertung: relativ kleine Fläche unmittelbar am Ortsrand von Melsdorf, von einer Straße und Siedlungen unterbrochen
= weniger geeignet

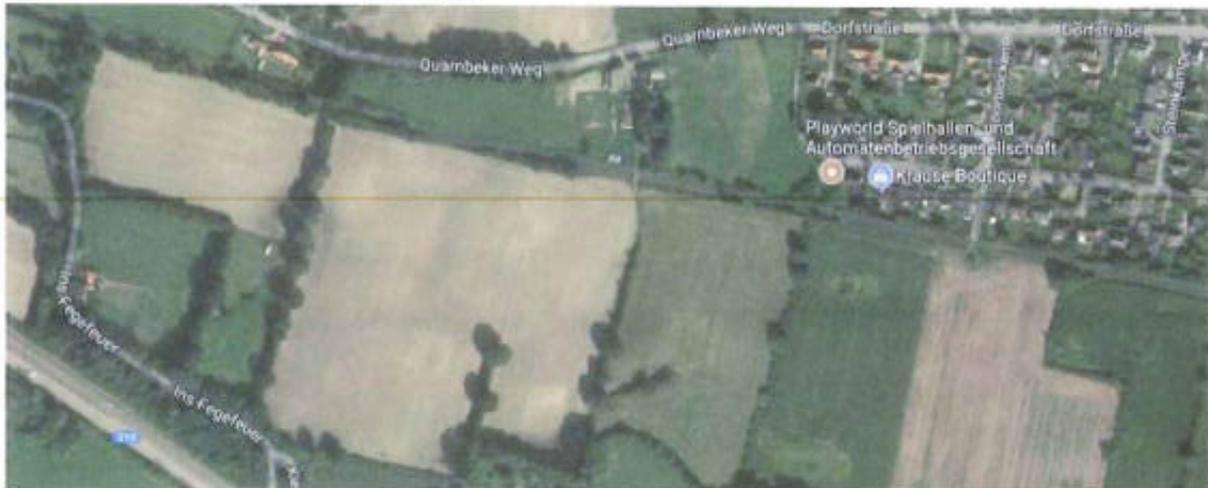
Potenzialfläche Nr. 21 (Größe ca. 8,9 ha)

Lage: südlich der Bahnlinie, südlich der Ortslage Melsdorf

Beschreibung: Die Fläche südlich der Bahnlinie reicht nahe an den Ortsrand von Melsdorf heran. Die Fläche wird als Acker bewirtschaftet und ist von mehreren Knicks, die in Nord-Süd-Richtung verlaufen, gegliedert.

Landschaftsbild: Die Potenzialfläche befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu dem bereits dichter besiedelten Kieler Rand. Das Gelände ist kuppig und steigt tendenziell nach Süden an. Aufgrund der Nähe bestehen direkte Blickbeziehungen zur Wohnbebauung am Ortsrand und zur Bahnlinie.

Luftbild der Fläche (Quelle: Google Maps)



Planerische Aussagen: Die Fläche ist im LRP als Wasserschon- und Landschaftsschutzgebiet dargestellt (letzteres ist aufgrund einer neuen Verordnung nicht mehr gegeben). Wurde im Verfahren um eine "Vorbehaltsfläche für oberflächennahe Rohstoffe" reduziert.

Bewertung: unmittelbar am Ortsrand von Melsdorf, mäßig strukturierte Landwirtschaftsflächen, keine entgegenstehenden Planungsaussagen
= geeignet

Potenzialfläche Nr. 22 (Größe ca. 5,0 ha) **entfällt** - Grünzäsur

Potenzialfläche Nr. 23a - entfällt - Grünzäsur
Nr. 23b (Größe insgesamt ca. 6,4 ha)

Lage: südlich der Bahnlinie, benachbart zu Kiel Mettenhof, westlich des Rotenhofer Weges

Beschreibung: Die Fläche befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu Mettenhof. Sie wird teils als Acker, teils als Grünlandfläche bewirtschaftet – hier: Niederungsflächen mit Gräben und Gebüschgruppen.

Landschaftsbild: Die Potenzialfläche befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu dem bereits dichter besiedelten Kieler Rand. Das Gelände ist leicht wellig und fällt vom Rotenhofer Weg Richtung Mettenhof ab. Es bestehen Blickbeziehungen von der Bahnlinie, dem Rotenhofer Weg und vom Stadtrand Mettenhof auf die Fläche.

Luftbild der Fläche (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: Die Fläche ist im LRP als Wasserschon- und Landschaftsschutzgebiet dargestellt (letzteres ist aufgrund einer neuen Verordnung nicht mehr gegeben). Im RP ist der Bereich zwischen Melsdorf und Mettenhof als Grünzäsur sowie im Süden regionaler Grünzug dargestellt. Zwischen den Teilflächen befindet sich eine Ökokontofläche. Teilweise als Moorkulisse dargestellt.

Bewertung: unmittelbar am Ortsrand von Mettenhof, mäßig strukturierte Landwirtschaftsflächen, Teilung durch dort befindliches Ökokonto, Moorkulisse ggf. zu überprüfen, regionaler Grünzug
= weniger geeignet

Potenzialfläche Nr. 24 (Größe ca. 2,4 ha) **entfällt** - Vorbehaltsfläche für oberflächennahe Rohstoffe

Potenzialfläche Nr. 25 (Größe ca. 0,9 ha) **entfällt** - isolierte Einzellage

Potenzialfläche Nr. 26 (Größe ca. 1,8 ha)

Lage: südlich der BAB, zwischen der Mülldeponie Schönwohld und einem Waldstück östlich hiervon

Beschreibung: Es handelt sich um eine einzelne Ackerfläche mit einem Kleingewässer / gesetzlich geschützten Biotop

Landschaftsbild: Die Fläche ist kleinräumig kuppig. Aufgrund der benachbarten Waldbereiche und der geringen Größe bestehen kaum Sichtachsen zum diesem Gelände.

Luftbild der Fläche (Quelle: Umweltatlas SH)



Planerische Aussagen: Die Fläche ist im LRP als Wasserschon- und Landschaftsschutzgebiet dargestellt (letzteres ist aufgrund einer neuen Verordnung nicht mehr gegeben).

Bewertung: kleine Potenzialfläche, keine entgegenstehenden Planungsaussagen, evtl. Kombination mit 19b möglich
= geeignet

Potenzialfläche Nr. 27 (Größe ca. 4,5 ha) **entfällt** - Grünzäsur

Potenzialfläche Nr. 28a und 28b (Größe insgesamt ca. 3,2 ha) **entfallen** - Grünzäsur

6 Zusammenfassung / Ergebnis des Standortvergleichs

Für das Amtsgebiet Achterwehr wurde ein Vergleich verschiedener Flächen auf ihre Eignung als Solarpark durchgeführt. Die Betrachtung konzentriert sich auf die Randbereiche der Autobahn und Bahnlinie, die bereits als "vorbelastet" gelten. Beim Vergleich wurden harte und weiche Kriterien angewendet / abgewogen.

Nach dieser Prüfung wurden die 10 Flächen als „gut geeignet“, 6 Flächen als „geeignet“ und 5 Flächen als „weniger geeignet“ bewertet (s. Tab. 1). Aufgrund der veränderten Bewertung durch Hinweise im Planverfahren sind 10 Flächen als Solarpark-Potenzialflächen entfallen. Bei diesem Vergleich wurde die Flächenverfügbarkeit nicht ermittelt / berücksichtigt.

Tab. 1: Übersicht Eignung der Potenzialflächen

	„Gut geeignet“	„Geeignet“	„Weniger geeignet“	entfallen
Flächen-Nr.	1, 2, 5, 7, 9, 10, 11, 15, 16, 19a	3, 4a, 6, 12, 21, 26,	8, 14, 19b, 20, 23b,	4b, 13, 17, 18, 22, 23a, 24, 25, 27, 28

Anlagen 1-6

Karte 1: Standortsuche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen – Detailkarte 1/6

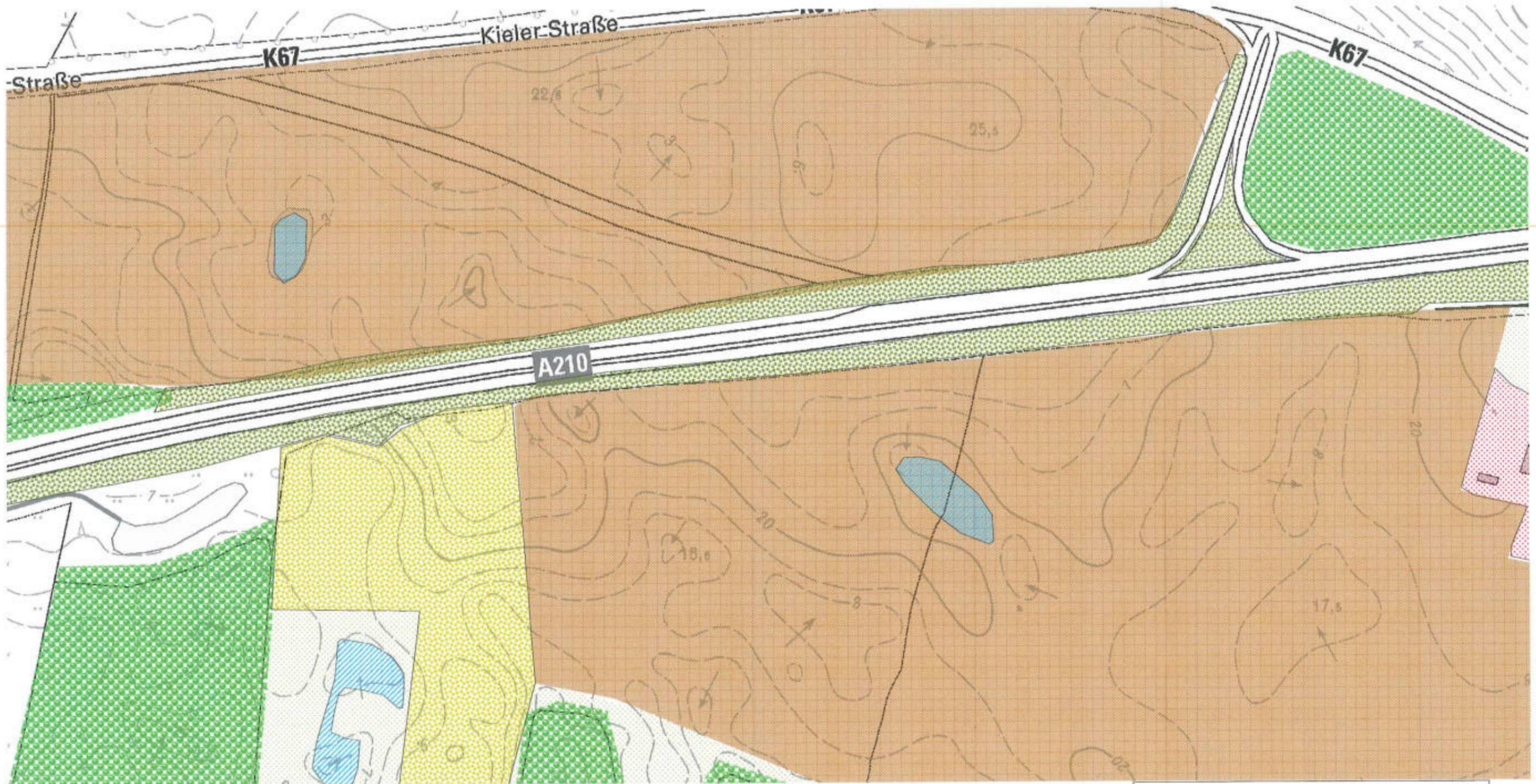
Karte 2: Standortsuche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen – Detailkarte 2/6

Karte 3: Standortsuche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen – Detailkarte 3/6

Karte 4: Standortsuche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen – Detailkarte 4/6

Karte 5: Standortsuche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen – Detailkarte 5/6

Karte 6: Standortsuche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen – Detailkarte 6/6



- Intensiv-Acker AAy
- Ackerrandstreifen, angesät AAb
- mäßig artenreiches Grünland GYy
- Bebauung im Außenbereich SDe
- Wald
- Strassenbegleitgrün SVh
- Gewässer / ges. gesch. Biotop § 21 LNatSchG

**Umweltbericht zum
B-Plan Nr. 26, Solarpark
der Gemeinde Felde**

Karte: Bestand Biotoptypen
Stand: November 2017

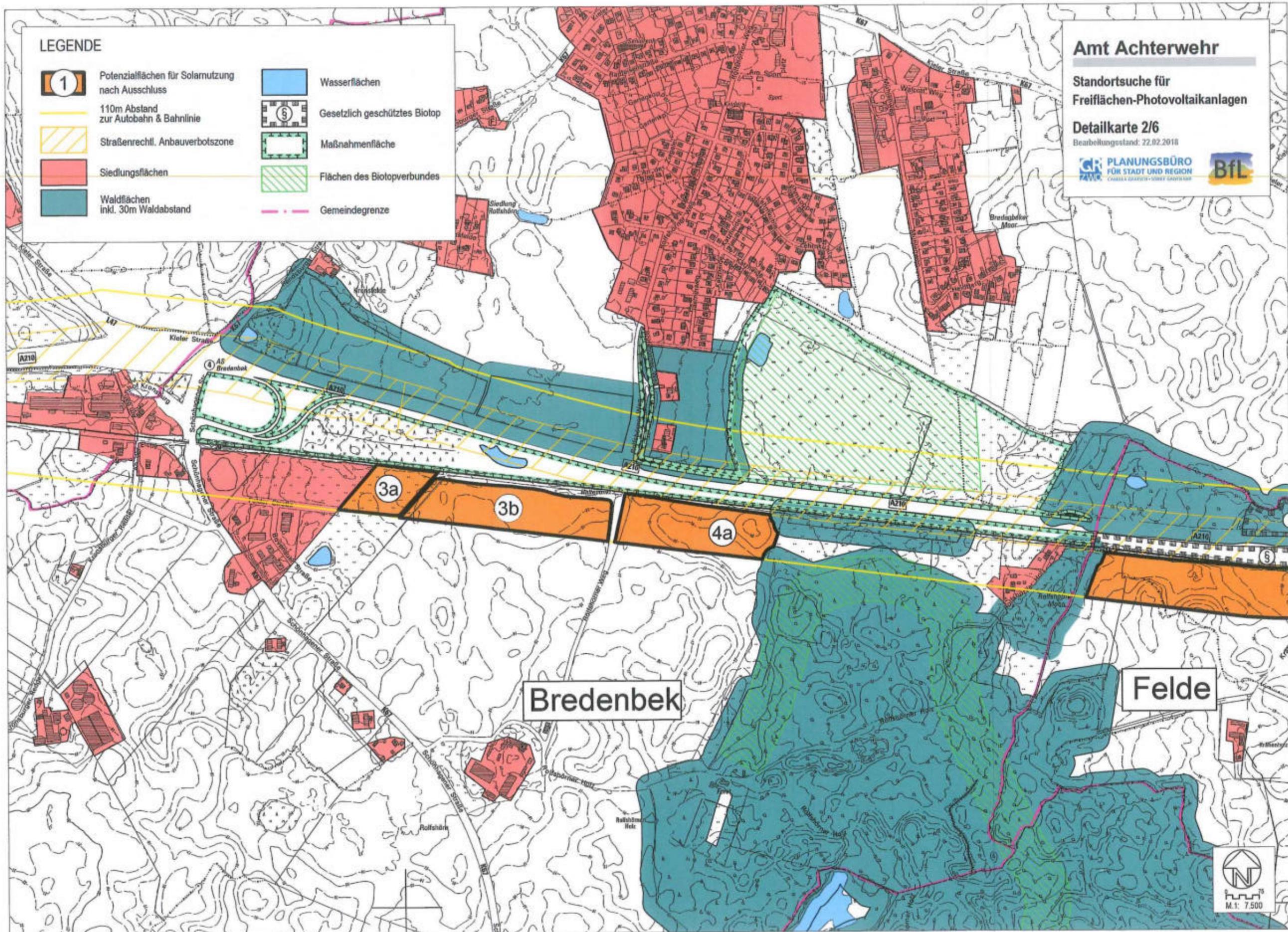
0 50 100 Meter

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

LEGENDE

- 1** Potenzialflächen für Solarnutzung nach Ausschluss
- 110m Abstand zur Autobahn & Bahnlinie
- Straßenrechtl. Anbauverbotszone
- Siedlungsflächen
- Waldflächen inkl. 30m Waldabstand
- Wasserflächen
- Gesetzlich geschütztes Biotop
- Maßnahmenfläche
- Flächen des Biotopverbundes
- Gemeindegrenze

Amt Achterwehr
Standortsuche für
Freiflächen-Photovoltaikanlagen
Detailkarte 2/6
Bearbeitungsstand: 22.02.2018
PLANUNGSBÜRO FÜR STADT UND REGION
BfL



Bredenbek

Felde



LEGENDE

- | | | | |
|---|---|---|--|
|  | Potenzialflächen für Solarnutzung nach Ausschluss |  | Gesetzlich geschütztes Biotop |
|  | 110m Abstand zur Autobahn & Bahnlinie |  | Gesetzlich geschütztes Biotop (Kleinflächig) |
|  | Straßenrechtl. Anbauverbotszone |  | Naturschutzgebiet |
|  | Siedlungsflächen |  | Maßnahmenfläche |
|  | Waldflächen inkl. 30m Waldabstand |  | Flächen des Biotopverbundes |
|  | Wasserflächen |  | Gemeindegrenze |

Amt Achterwehr

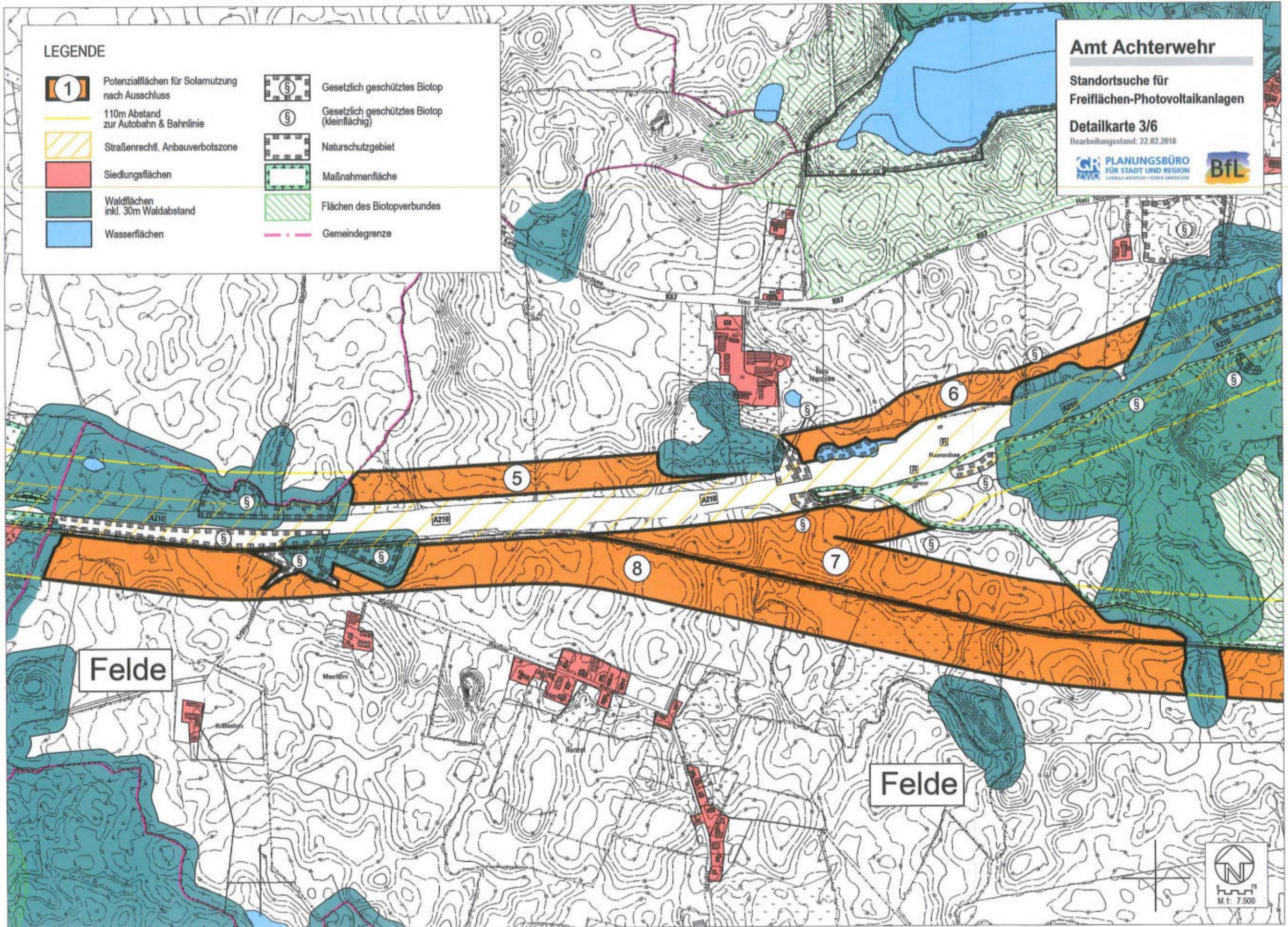
Standortsuche für
Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Detailkarte 3/6

Bearbeitungsstand: 22.02.2018

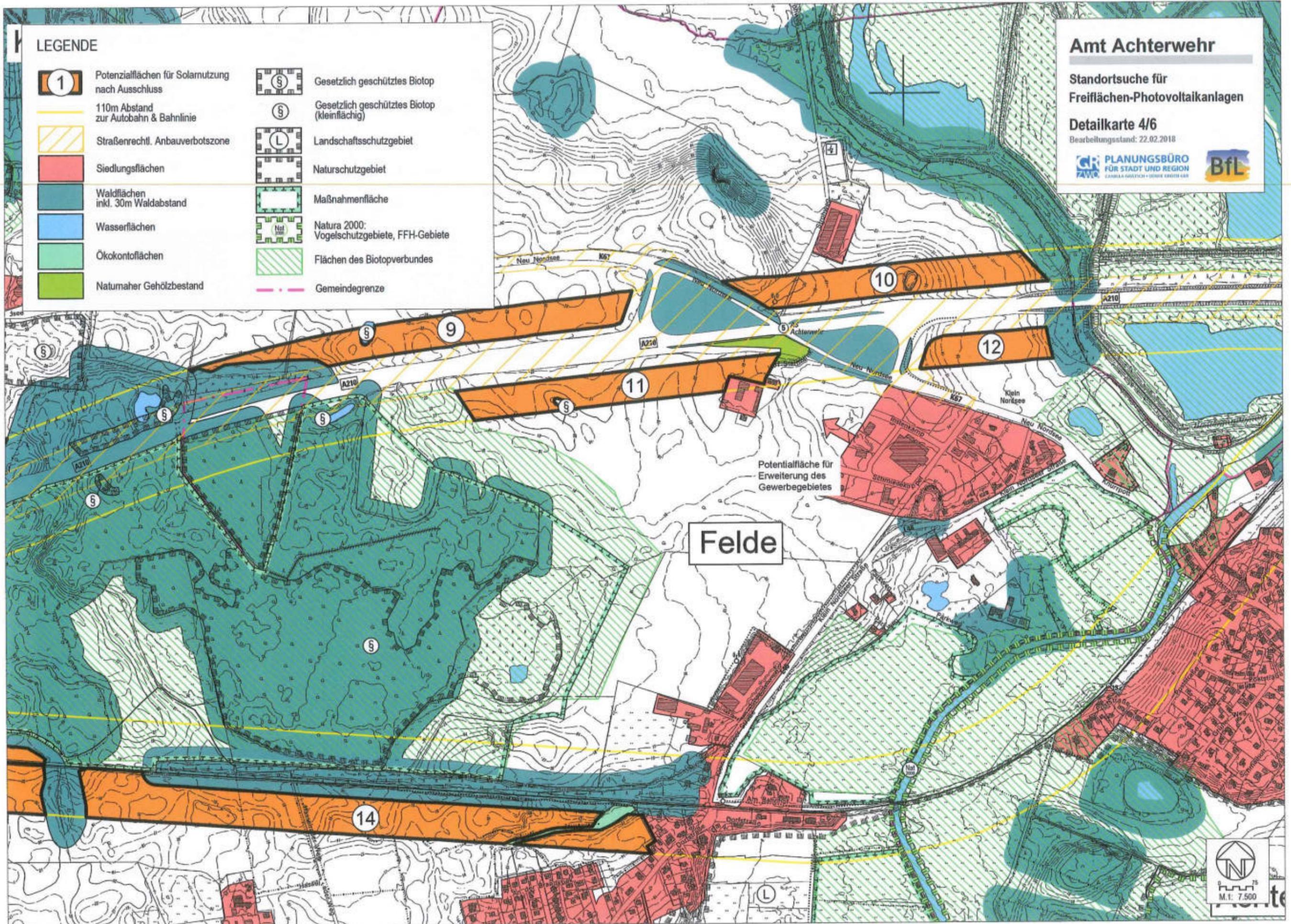
 PLANUNGSBÜRO
FÜR STADT UND REGION
VERBUNDEN. ANSCHLÜSSE. VERBUNDEN. GRÜNDEN.

 BfL



LEGENDE

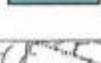
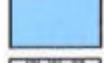
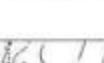
-  Potenzialflächen für Solarnutzung nach Ausschluss
-  110m Abstand zur Autobahn & Bahnlinie
-  Straßenrechtl. Anbauverbotszone
-  Siedlungsflächen
-  Waldflächen inkl. 30m Waldabstand
-  Wasserflächen
-  Ökokoerflächen
-  Naturnaher Gehölzbestand
-  Gesetzlich geschütztes Biotop
-  Gesetzlich geschütztes Biotop (kleinflächig)
-  Landschaftsschutzgebiet
-  Naturschutzgebiet
-  Maßnahmenfläche
-  Natura 2000: Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete
-  Flächen des Biotopverbundes
-  Gemeindegrenze



Felde

Potentialfläche für
Erweiterung des
Gewerbegebietes

LEGENDE

-  Potenziellflächen für Solarnutzung nach Ausschluss
-  110m Abstand zur Autobahn & Bahnlinie
-  Straßenrechtl. Anbauverbotszone
-  Siedlungsflächen
-  Waldflächen inkl. 30m Waldabstand
-  Ökokontofflächen
-  Wasserflächen
-  Gesetzlich geschütztes Biotop
-  Flächen des Biotopverbundes
-  Gemeindegrenze

Amt Achterwehr

Standortsuche für
Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Detailkarte 6/6

Bearbeitungsstand: 22.02.2018

 PLANUNGSBÜRO
FÜR STADT UND REGION
CHRISTIAN WITTMER + PARTNER GbR



Melsdorf

Grünzäsur

Kiel

Achterwehr

Vorbehaltsfläche
für oberflächen-
nahe Rohstoffe

Kies- und
Sandabbau

