

Gemeinde Neuenkirchen

Bebauungsplan Nr. 8 und zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans „Solarpark Tiebensee Ost“

# Übergemeindliche Potenzialstudie zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Stand: 18.01.2019

**Auftragnehmer und Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. Bauassessor Gerd Kruse

M.Sc. Lena Pein

**Inhalt:**

<b>1. Planungsanlass .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Ziele der Raumordnung und des Energierechts .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Methodik.....</b>	<b>4</b>
3.1. Suchbereich und Eignung .....	4
3.2. Ausschlusskriterien .....	6
3.3. Kriterien zur Betrachtung nach Einzelfallprüfung („Einzelfallprüfung erforderlich“) ....	7
<b>4. Analyse.....</b>	<b>10</b>
<b>5. Zusammenfassung.....</b>	<b>23</b>
<b>6. Quellen.....</b>	<b>24</b>

**Anlage:** Karte Potenzialflächen, ELBBERG Stadtplanung, Stand 18.01.2019

## 1. Planungsanlass

Die Sonnenenergie Osterhof 18 GmbH & Co. KG aus Galmsbüll plant den Bau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (F-PVA), insbesondere entlang von Bahnstrecken und Autobahnen. Auf diesen Flächen werden Anlagen gemäß des Erneuerbaren-Energien-Gesetz - EEG 2017 gefördert. In Bauleitplanverfahren wird regelmäßig von den Aufsichtsbehörden eine abgestimmte Planung mit den Nachbargemeinden und eine begründete Standortwahl verlangt. Entsprechend soll die Potenzialstudie für Teile des Amts Büsum-Wesselburen und des Amts Kirchspiellandsgemeinde (KLG) Heider Umland sowie für die Stadt Heide eine Grundlage bilden. Der Untersuchungsbereich wurde gewählt, um Bahnstrecken und Autobahnen im Umkreis von rund 10 km zu erfassen



**Abbildung 1:** Der Untersuchungsraum liegt im Kreis Dithmarschen und umfasst die drei Gemeinden des Amts Büsum-Wesselburen (Süderdeich, Wesselburen, Osterwüth) und vier Gemeinden des Amts KLG Heider Umland (Neuenkirchen, Stelle-Wittenwüth, Weddingstedt, Wesseln) sowie die Stadt Heide.

## 2. Ziele der Raumordnung und des Energierechts

Zurzeit gilt für die untersuchten Gemeinden der Regionalplan für den Planungsraum IV in seiner Fortschreibung von 2005 (Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein). Eine Überarbeitung in Bezug auf die Windenergie ist im Verfahren. Darin wird unter dem Kapitel Energiewirtschaft gefordert, das Potenzial an erneuerbaren Energien aus Biomasse und Solarenergie stärker zu nutzen.

In Schleswig-Holstein werden in den nächsten Jahren alle Regionalpläne vollständig neu aufgestellt. Die neuen Regionalpläne sollen strategischer und umsetzungsorientierter ausgerichtet werden, als die bisherigen Pläne und insbesondere die regionalen Entwicklungsstrategien berücksichtigen.

Die Belange der Raumordnung sind auch im Zusammenhang mit den Zielen des „Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2017)“ zu sehen. Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern. Der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch soll gesteigert werden auf 40 bis 45 Prozent bis zum Jahr 2025, auf 55 bis 60 Prozent bis zum Jahr 2035 und mindestens 80 Prozent bis zum Jahr 2050. Diese Ziele sollen nach § 4 Abs. 3 EEG u. a. durch einen jährlichen Brutto-Zubau von Solaranlagen mit einer installierten Leistung von 2.500 Megawatt erreicht werden.

### **3. Methodik**

Es ist davon auszugehen, dass auf der Betrachtungsebene des Amtes mehrere Flächen vorhanden sind, die in gleichem Maße für die Errichtung einer F-PVA geeignet sind. Der Suchbereich hierfür wird durch den § 37 Abs. 1 EEG 2017 definiert.

#### **3.1. Suchbereich und Eignung**

Die geförderte Errichtung von F-PVA ist gem. § 37 Abs. 1 EEG 2017 auf folgenden Flächen möglich:

- Versiegelte Flächen.
- Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung.
- Flächen entlang von Autobahnen oder Schienenwegen in einer Entfernung von 110 m vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn.
- Flächen im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplanes nach § 30 BauGB, der vor dem 01.09.2003 aufgestellt wurde.
- Flächen im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplanes, welcher als Gewerbe- oder Industrie- fläche (§ 8 und § 9 BauNVO) vor dem 01.01.2010 ausgewiesen wurde.
- Flächen, für die ein Verfahren nach § 38 BauGB durchgeführt wurde.
- Flächen im Eigentum des Bundes oder der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, die nach dem 31.12.2013 durch vorgenannte verwaltet werden und für die Entwicklung von Solaranlagen auf Ihrer Internetseite veröffentlicht wurden.
- Flächen, die als Ackerland genutzt werden und in einem benachteiligten Gebiet liegen und die nicht unter eine der vorgenannten Flächen fallen (Voraussetzung: Beschluss des Bundeslandes zur Errichtung von Solaranlagen auf Grünflächen)
- Flächen, die als Grünland genutzt werden und in einem benachteiligten Gebiet liegen und die nicht unter eine der vorgenannten Flächen fallen (Voraussetzung: Beschluss des Bundeslandes zur Errichtung von Solaranlagen auf Grünflächen).

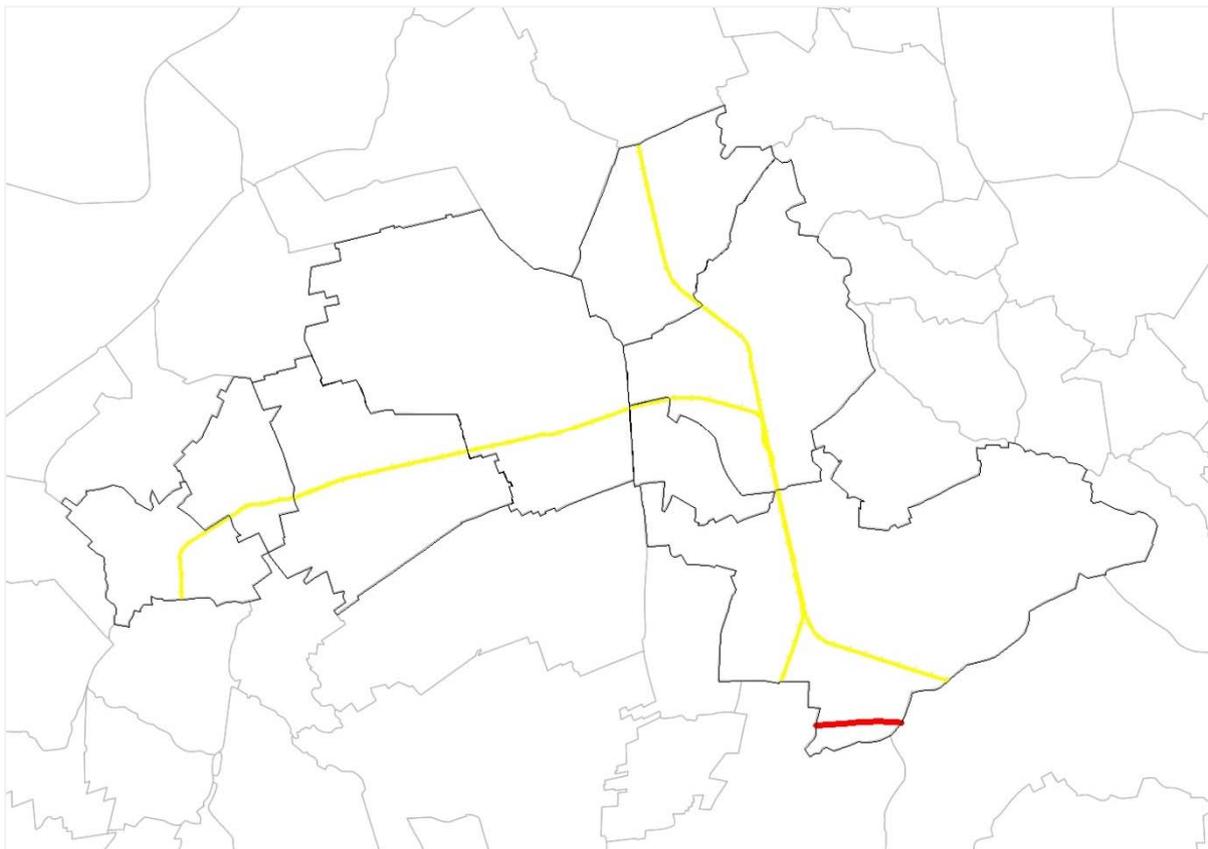
Der Bau von F-PVA an anderer Stelle ist derzeit nicht möglich, da die Anlagen noch nicht zu Marktpreisen Strom produzieren können und somit auf förderfähige Standorte angewiesen sind. Nach Auskunft der betroffenen Ämter sind keine geeigneten Konversionsflächen gemäß § 48 Abs. 1 Nr. 3 c) lit. cc) EEG 2017 im Untersuchungsraum vorhanden bzw. bereits für andere bauliche Entwicklungen vorgesehen und stehen für die Errichtung von F-PVA nicht zur Verfügung.

Damit sind mögliche Standorte für die Erfüllung der energiepolitischen Ziele des Bundes eingeschränkt. Durch das Untersuchungsgebiet verläuft von Westen über Heide nach Osten die Bahnstrecke Büsum - Neumünster. Von Norden kommend nach Süden verläuft die Bahnstrecke Westerland - Hamburg (bzw. Heide - Itzehoe). Im Süden von Heide verläuft ein kurzes Teilstück der Autobahn A 23. Geeignete Flächen für förderfähige F-PVA liegen in einem 110 m-Korridor zu den genannten Trassen.

Durch die beschriebenen Bedingungen erklären sich die grundsätzliche Lage und der Zuschnitt der untersuchten Flächen. Als Suchbereich werden nur die Flächen an Bundesautobahnen und Schienenwegen angenommen (Abbildung 2).

### Standortbezogene Suchkriterien

Standortfaktoren wie Topografie und Größe der Flächen schränken eine Eignung für F-PVA zusätzlich ein, so zum Beispiel ein nach Norden gerichteter Hang oder eine zu starke Hangneigung. Aufgrund der Anschlusskosten an das Stromnetz kann zudem allgemein davon ausgegangen werden, dass sich F-PVA nicht unter fünf Hektar Größe wirtschaftlich betreiben lassen.



**Abbildung 2:** Der Suchbereich für die Freiflächen-PV-Anlagen beschränkt sich auf die 110 m-Korridore entlang der Autobahn (rot) und der Bahntrassen (gelb).

### 3.2. Ausschlusskriterien

Innerhalb des Suchraums werden zunächst die Flächen von einer Überplanung mit F-PVA ausgeschlossen, auf denen naturschutzrechtliche oder siedlungstechnische Belange, sowie festgelegte Vorrangflächen aus dem Regionalplan entgegenstehen.

Es ist hierbei zu beachten, dass in Schleswig-Holstein derzeit die Regionalpläne in Bezug auf die Windenergie neu aufgestellt werden. Für die Ämter Büsum-Wesselburen und KLG Heider Umland gilt gegenwärtig der Regionalplan IV Schleswig-Holstein Mitte (2005). In Aufstellung befindliche Ziele von Raumordnungsplänen müssen gemäß § 12 Abs. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) bei raumbedeutsamen Planungen berücksichtigt werden. Es kann allerdings nur berücksichtigt werden, insofern das Ziel inhaltlich hinreichend konkretisiert und wenn zu erwarten ist, dass es sich zu einer verbindlichen, den Wirksamkeitsanforderungen genügenden Zielfestlegung im Sinne des § 3 Nr. 2 ROG verfestigt (BVerwG, Urteil vom 27.01.2005 - 4 C 5.04). Für die Windenergie wurden die Flächen der 2. Auslegung der Regionalpläne vom August 2018 berücksichtigt.

Der Kreis Dithmarschen hat auf Grund vermehrter Anträge und Anfragen zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ein Konzept erarbeitet, das Hinweise und Hilfestellungen für die gemeindliche Bauleitplanung von PVA geben soll. Für die Standortauswahl werden im Handlungsleitfaden Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung festgelegt, die sich größtenteils mit den in dieser Studie aufgestellten Ausschlusskriterien deckt. Folgend werden diese Gebiete nur dann aufgeführt, wenn sie sich 1. nicht mit den bereits erarbeiteten Ausschlusskriterien decken und 2. Potenzialflächen im Untersuchungsraum betreffen.

Weiterhin wurden auch Daten der in Aufstellung befindlichen Landschaftsrahmenpläne berücksichtigt.

#### Naturschutz

Es werden naturschutzrechtliche Schutzgebiete für die Errichtung von F-PVA ausgeschlossen. Diese sind im und am Untersuchungsgebiet Naturschutzgebiete und FFH-Gebiete. Landschaftsschutzgebiete und EU-Vogelschutzgebiete kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

Ergänzend werden auch die folgenden Flächen für den Bau von F-PVA ausgeschlossen:

- Flächen des Biotopverbundsystems (Schwerpunktbereiche und Verbundachsen)
- Waldflächen
- Wasserflächen
- im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung stehende Kompensations- und Ökokontoflächen
- Flächen der Moorkulisse (gem. LLUR 2018).

**Tabelle 1:** Schutzgebiete im Untersuchungsraum

Typ	Name / Bezeichnung
FFH-Gebiet	1720-301 Weißes Moor
Naturschutzgebiet	Weißes Moor

### **Siedlungsbereiche**

Es werden im Zusammenhang bebaute Siedlungsbereiche ausgeschlossen. Siedlungsbereiche sind im Grundsatz für die Herstellung baulicher Anlagen geeignet. Bezüglich PV-Anlagen gilt dies jedoch für kleinere Anlagentypen, die insbesondere an Gebäuden befestigt werden. Bei dem hier betrachteten PV-Anlagentyp handelt es sich jedoch um eine flächenbeanspruchende Anlage, für die größere Flächen bereit zu stellen sind. Im Siedlungsbereich kämen hierfür gegebenenfalls Flächen in Betracht, die zuvor baulich genutzt wurden und ferner für eine anderweitige bauliche Entwicklung / Siedlungsentwicklung nicht geeignet sind, beispielsweise aufgrund unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht realisierbarer Sanierungen eines kontaminierten Standortes.

### **Entwicklungsbereiche**

Flächen, die für die Siedlungsentwicklung selbst vorgesehen sind, sollen samt der zugehörigen Frei- und Funktionsflächen freigehalten werden. Dabei sollen insbesondere Wohn- und aktive Gewerbenutzungen erhalten und entwickelt werden. Die Errichtung einer F-PVA hingegen ist zwar ein bauliches Vorhaben, jedoch wird hierfür Raum beansprucht, der nicht zum aktiven Leben der Orte beiträgt. Es sollen daher keine Flächen beansprucht werden, die sich in höherem Maße für Wohn- und aktive Gewerbenutzungen anbieten oder gegebenenfalls auch mittel- bis langfristig für Ansiedlungen benötigt werden könnten. Auch aus einer wirtschaftlichen Betrachtung heraus ist es nicht sinnvoll, Flächen, die für eine höherwertige Wohn- und Gewerbebebauung in Frage kommen, für die zwar relativ störungsarme aber zugleich (außer der Herstellung einer Zuwegung und eines Strom-Einspeisepunkts) nicht auf eine Siedlungsinfrastruktur angewiesene Solaranlagenutzung zu belegen. Daher werden mögliche Flächen zur Siedlungsentwicklung als ungeeignet für eine F-PVA betrachtet.

### **Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe**

Der aktuell gültige Regionalplan für den Planungsraum III (2000) legt Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe fest. Diese dienen der langfristigen Sicherung der Standorte für Rohstoffgewinnung. In diesen Bereichen hat die Rohstoffgewinnung grundsätzlich Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen. Nutzungsänderungen dürfen die Rohstoffgewinnung nicht verhindern oder wesentlich beeinträchtigen. Die Vorranggebiete sind daher als Ausschlusskriterium in die Potenzialstudie eingeflossen, allerdings kommen im Amt Mittelholstein laut geltendem RP keine Vorranggebiete vor.

### **3.3. Kriterien zur Betrachtung nach Einzelfallprüfung („Einzelfallprüfung erforderlich“)**

Die ermittelten Potenzialflächen stellen aus übergeordneter planerischer und naturschutzfachlicher Sicht geeignete Flächen für die Errichtung von F-PVA dar. Ob an diesen Stellen tatsächlich F-PVA gebaut werden, ist abgesehen von notwendigen standortbezogenen Prüfungen auf planerischer Ebene von weiteren Faktoren abhängig.

Die Potenzialflächen werden auf weitere naturschutzfachliche Belange, der Auswirkung auf das Landschaftsbild oder im Regionalplan festgelegte Vorbehaltsgebiete geprüft. Hier wäre eine Nutzung der Flächen für F-PVA aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen generell möglich. Um jedoch dem landesplanerischen Grundsatz, dass großflächige F-PVA auf konfliktarme Gebiete konzentriert werden sollen (Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein 2010), zu entsprechen, soll über die Kriterien zur Einzelfallprüfung („Einzelfallprüfung erforderlich“) diese Konzentration angestrebt werden.

Auch hier hat der Kreis Dithmarschen in seinem Konzept Ausschlussgebiete festgelegt, die aber die Möglichkeit zur Feinsteuerung bieten. Solche Gebiete stehen einer Errichtung von PVA nicht grundsätzlich entgegen, wenn mittels fundierter Gutachten nachgewiesen werden kann, dass die Beeinträchtigung der jeweils betroffenen öffentlichen Belange nur unwesentlich ist. Folgend werden nur die Gebiete mit aufgeführt, die sich 1. nicht mit den bereits bestehenden Kriterien zur Einzelfallprüfung decken und 2. Potenzialflächen im Untersuchungsraum betreffen.

### **Rohstoffpotenzialflächen**

Im Zuge der Neuaufstellung des Regionalplans wurden Rohstoffpotenzialflächen für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe durch die Fachplanung des geologischen Dienstes Schleswig-Holstein neu untersucht und mit Stand vom Oktober 2018 in diese Studie aufgenommen. Zum Zeitpunkt dieser Überarbeitung gliedern sich die Rohstoffpotenzialflächen in **Gebiete für Lagerstätten und Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe**, aus denen zukünftig die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete abgeleitet werden sollen. Ein Vorranggebiet stellt ein Ziel der Raumordnung dar und wäre demzufolge als Ausschlusskriterium bezüglich einer Nutzung durch F-PVA zu werten. Hier ist das Ziel aber folglich noch nicht hinreichend konkretisiert, sodass ein Ausschluss nicht angenommen werden kann. Es wird empfohlen, die Bereiche der Rohstoffpotenzialflächen zunächst im Einzelfall zu prüfen. Hierbei ist darauf zu achten, zusammenhängende Rohstoffpotenzialflächen nicht zusätzlich zu zerschneiden.

### **Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe**

Der Regionalplan für den Planungsraum IV legt **Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe** fest. Diese Vorsorgegebiete sollen eine langfristige Sicherung der Rohstoffgewinnung und -versorgung im Planungsraum garantieren. Hierbei sind laut Regionalplan die Lagerstätten und Rohstoffvorkommen möglichst von Nutzungen, die die Rohstoffgewinnung stark beeinträchtigen oder verhindern, freizuhalten sowie bei Nutzungsänderungen, die eine spätere Rohstoffgewinnung ausschließen oder wesentlich beeinträchtigen können, der Rohstofflagerstätte bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen ein besonderes Gewicht beizumessen.

Aufgrund dieser Vorgaben ist festzustellen, dass die Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe einer potenziellen Nutzung durch F-PVA nicht grundsätzlich entgegenstehen. Die Nutzung durch die F-PVA ist auf einen bestimmten Zeitrahmen ausgelegt und reversibel, da die Anlagen vollständig zurückgebaut werden können. Eine spätere Rohstoffgewinnung ist damit nicht ausgeschlossen. Eine Beeinträchtigung eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe durch F-PVA ist zwar abhängig vom Flächenanteil und der Lage der Anlage im Gebiet. Es ist jedoch grundsätzlich nicht von einer starken Beeinträchtigung auszugehen, da die Anlagen gemäß EEG an den Verkehrsstrassen liegen und diese bereits selbst eine Beeinträchtigung darstellen.

### **Wiesenvogelbrutgebiete**

Ausgedehnte Grünlandniederungen weisen in Schleswig-Holstein bedeutende Bestände von Wiesenvogelbrütern auf. Hier sind insbesondere Kiebitz, Uferschnepfe, Großer Brachvogel aber auch Arten wie Braunkehlchen, Wachtelkönig und Bekassine zu nennen. Flächen, die eine große Bedeutung für den Wiesenvogelschutz haben, werden auf Grundlage des bis Dezember 2018 verlängerten Wiesenvogelschutzgesetzes im Entwurf des Landschaftsrahmenplans Schleswig-Holstein (MELUND 2017) als Wiesenvogelbrutgebiete dargestellt. In den Wiesenvogelbrutgebieten ist eine Umwandlung des Grünlands

in Acker nur unter strengen Auflagen zulässig. Eine Umwandlung im Sinne der Bebauung mit F-PVA ist nur dann zulässig, wenn sich für Wiesenvögel kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergibt bzw. geeignete funktionserhaltende Maßnahmen getroffen werden (CEF-Maßnahmen).

### Geotope

Innerhalb von Geotopen wird laut Handlungsleitfaden des Landkreises Dithmarschen die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen ausnahmsweise zugelassen. Bei den Geotopen handelt es sich um schützenswerte geologische und geomorphologische Formationen wie Klevkanten oder Steilufer.

### Knicklandschaften

Der Handlungsleitfaden für Planungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen des Kreises Dithmarschen sieht eine Möglichkeit der Feinsteuerung bei Knicklandschaften mit noch erhaltenem, netzartigem und als Einheit abgrenzbarem Knickbestand. Die im Entwurf des Landschaftsrahmenplans (2017) dargestellten historischen Knicklandschaften werden hierbei herangezogen. Im Einzelfall wäre zu prüfen, ob die jeweiligen Flächen einen Knickbestand aufweisen, wie er im Handlungsleitfaden beschrieben ist.

### Vorbelastung des Landschaftsbildes

Der Suchbereich wird auch hinsichtlich der Auswirkungen auf das **Landschaftsbild** betrachtet. Um unbeeinträchtigte Bereiche im Sinne von Landschaftsfenstern auch künftig erhalten zu können bietet es sich an, die F-PVA in bereits vorbelasteten Bereichen vorzusehen. Hierzu werden folgende Vorbelastungen des Landschaftsbildes identifiziert:

- Bestehende Windenergieanlagen
- Vorranggebiete für Windenergienutzung gem. 2. Entwurf der Teilfortschreibung des Regionalplans für den Planungsraum III - Sachthema Windenergie von August 2018
- Hochspannungsleitungen
- Bestehende oder in Planung befindliche F-PVA
- Verkehrsbauwerke (z. B. Brücken).

Mögliche Konflikte zwischen F-PVA und den im 2. Entwurf der Teilfortschreibung des Regionalplans für den Planungsraum III – Sachthema Windenergie vom August 2018 dargestellten **Vorranggebieten für Windenergienutzung** und **Repowering** sind im Einzelfall zu prüfen. Innerhalb der Vorranggebiete Windenergie dürfen keine der Windenergienutzung entgegenstehenden Nutzungen zugelassen werden.

Von Gleisanlagen und Schienenwegen, sofern sie nicht entwidmet sind, wird seitens der Landesplanung ein Abstand von 150 m als weiche Tabuzone angenommen (siehe *Gesamträumliches Plankonzept zu dem Entwurf der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2010 Kapitel 3.5.2 sowie der Teilaufstellung der Regionalpläne der Planungsräume I, II und III in Schleswig-Holstein (Sachthema Windenergie)*, Kapitel 2.4.2.6.). Von Bundesautobahnen wird seitens der Landesplanung der Bereich der Anbaubeschränkungszone nach § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 FStrG, sprich 40 m – 100 m vom Fahrbahnrand, als weiche Tabuzone angenommen (entspr. Kapitel 2.4.2.5.).

Dementsprechend liegen die F-PVA mit maximal 110 m Abstand zu Gleisanlagen und Schienenwegen in diesem Fall immer außerhalb eines möglichen Vorranggebiets in mind. 40 m Entfernung. An Bundesautobahnen würde ggf. eine Überschneidung der Vorrangfläche für Windenergie mit der F-PVA von

ca. 10 m bestehen. Auch wenn seitens der Landesplanung davon ausgegangen wird, dass bei den Windenergieanlagen durch geeignete Maßnahmen die Gefahr von Eisabwurf ausgeschlossen werden kann und somit eine Vereinbarkeit von Wind- und Solarparks bestünde, muss geprüft werden, ob Abstände bezüglich Verschattung, Repowering-Möglichkeit und Zuwegung notwendig sind.

#### Standortbezogene Ausschlusskriterien

Ausgenommen von der Errichtung von F-PVA sind **gesetzlich geschützte Biotop**e gemäß § 30 BNatSchG und § 21 LNatSchG, und zwar auch dann, wenn sie außerhalb eines Schutzgebietes liegen. Da es sich um eine Vielzahl von Einzelflächen handelt, sind diese Bereiche für eine Darstellung auf der konzeptionellen Ebene nicht geeignet. Die eher kleinflächigen Biotopie sind daher überwiegend im Rahmen detaillierterer Planungsebenen zu erfassen und je nach Biotoptyp in geeigneter Weise zu berücksichtigen. Auch Flächen, welche nicht Wald im Sinne des Waldgesetzes sind, die aber einen gewissen Bestand mit Gehölzen aufweisen oder erkennbar mehrere gesetzlich geschützte Biotopie beinhalten, sollten eingehender auf eine Nutzbarkeit durch F-PVA geprüft werden.

Die **Flächen des Vertragsnaturschutzes**, die eine andersartige Nutzung wie z. B. die hier beabsichtigte Nutzung als F-PVA ausschließen, stehen für die Dauer der vertraglichen Vereinbarung nicht zu Verfügung. Öffentlich einsehbare Daten dazu bestehen jedoch nicht, so dass jeweils im Einzelfall zu prüfen ist, ob und bis wann so eine Vereinbarung existiert.

Weitere Restriktion stellen die **Eigentümerinteressen** dar. Der Bau von F-PVA erfolgt nur, wenn die Eigentümer diesem auch zustimmen. Ist dies nicht der Fall, kann die Anlage nicht gebaut werden. Die Interessen des Eigentümers können sich im Laufe der Zeit jedoch wandeln oder es gibt neue Eigentümer, die andere Vorstellungen haben.

Die **Netzkapazitäten** der Umspannwerke, die den Strom aus den F-PVA einspeisen und verteilen, können ebenfalls eine Restriktion darstellen. Zwar sind die Netzbetreiber gehalten, die Umspannwerke ggf. auszubauen, dies kann aber weitere Kosten und Zeit verursachen, so dass der Bau einer F-PVA nicht mehr wirtschaftlich darstellbar ist.

Aus den o. g. Gründen ist anzunehmen, dass nicht auf allen dargestellten Potenzialflächen F-PVA realisiert werden können.

## 4. Analyse

**Tabelle 2:** Analyse der Ausschlusskriterien.

Kriterium	Vorkommen im Untersuchungsraum	Darstellung in der Karte (Anlage 1)
Naturschutzgebiete	Ja	Ja
Landschaftsschutzgebiete	Nein	Nein
Natura 2000 – Gebiete	Ja	Ja
EU-Vogelschutzgebiete	Nein	Nein

Schwerpunktbereiche und Verbundachsen des Biotopverbunds	Ja	Ja
Kompensations- und Ökokontoflächen	Ja	Ja
Flächen der Moorkulisse	Ja	Ja
Vorranggebiete für den Abbau bodennaher Rohstoffe	Nein	Nein, da laut LRP (Neuentwurf 2017) nicht im Untersuchungsraum vorhanden
Kiesabbauflächen	Nein	Nein
Denkmalbereiche und Grabungsgebiete (laut Handlungsleitfaden Kreis Dithmarschen)	Ja	Nein, da keine Überschneidung mit den Potenzialflächen

**Tabelle 3:** Analyse der Kriterien zur Betrachtung nach Einzelfallprüfung.

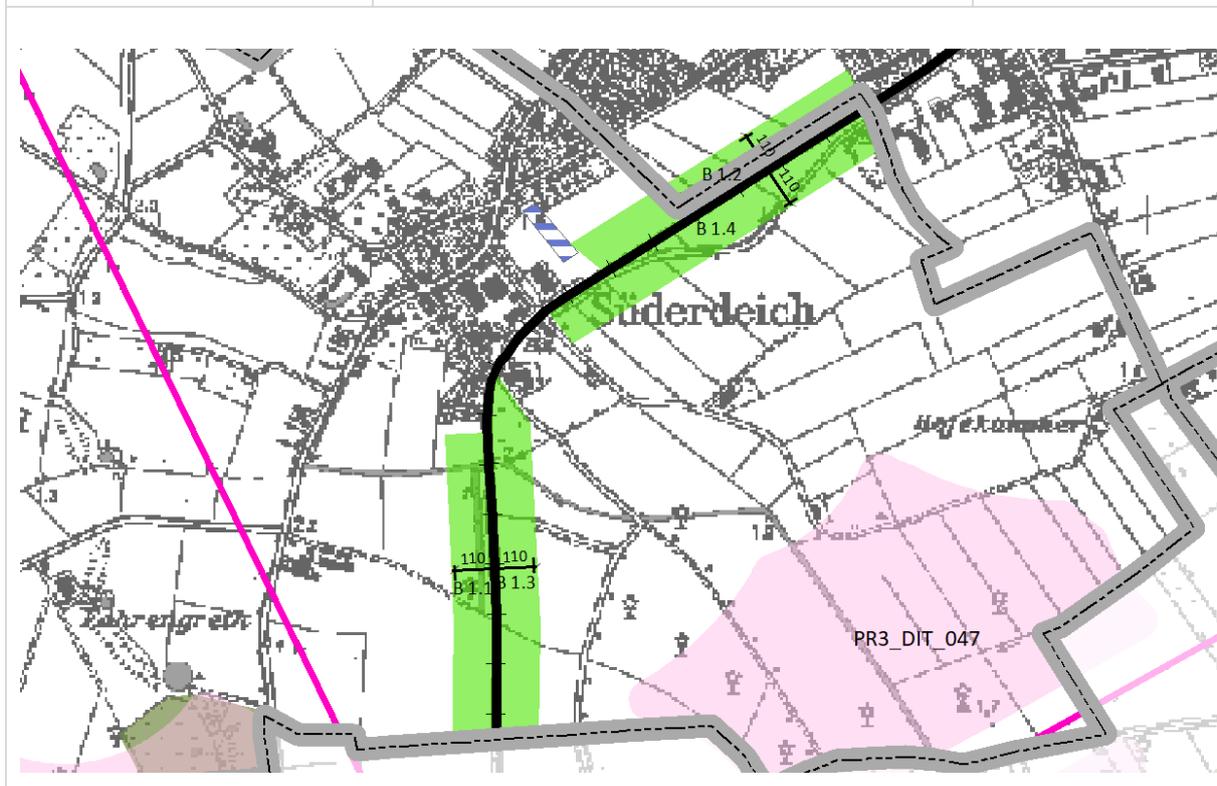
Kriterium	Vorkommen im Untersuchungsraum	Darstellung in der Karte
Gesetzlich geschützte Biotope	Nicht auszuschließen	Nein, auf Planungsebene
Wiesenvogelbrutgebiete	Ja	Ja
Rohstoffpotenzialflächen	Ja	Ja, sollen mit der Neuaufstellung des Regionalplans in Vorrang- und Vorbehaltsgebiete unterschieden werden. Unterscheidung zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich, da Neuaufstellung noch in Arbeit.
Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe	Ja	Ja
Flächen des Vertragsnaturschutzes	Nicht auszuschließen	Nein, da keine Daten zur Verfügung stehen
Eigentümerinteressen	Nicht auszuschließen	Nein, auf Planungsebene
Netzkapazitäten	Nicht auszuschließen	Nein, auf Planungsebene
Geotope (laut Handlungsleitfaden Kreis Dithmarschen)	Ja	Ja

Knicklandschaften (laut Handlungsleitfaden Kreis Dithmarschen / historische Knicklandschaften)	Ja (historische Knicklandschaften gem. LRP 2017)	Ja
Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung (laut Handlungsleitfaden Kreis Dithmarschen)	Nein	Nein
Überschwemmungsgebiete (laut Handlungsleitfaden Kreis Dithmarschen)	Nein	Nein

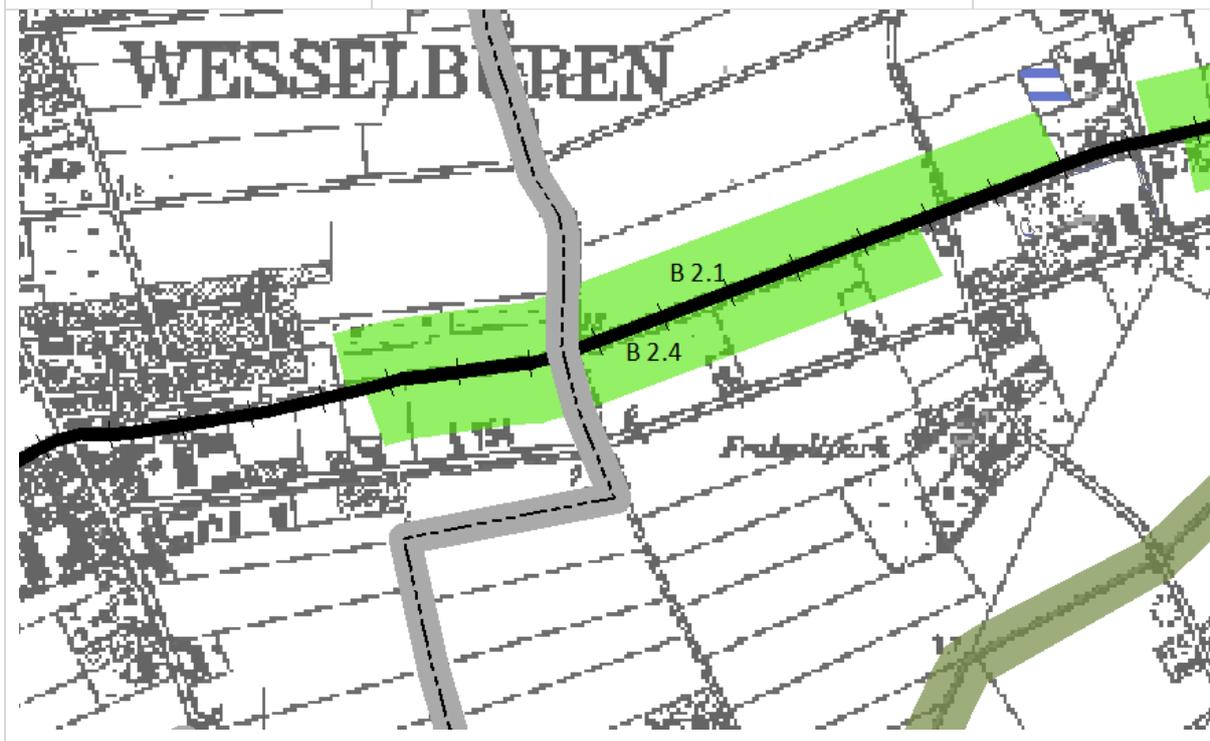
Aus den Ausschlusskriterien und der landschaftsbildlichen Vorbelastung ergibt sich eine Unterscheidung der Potenzialflächen in „geeignet“ und „Einzelfallprüfung erforderlich“. Die Bereiche, in denen Potenzialflächen vorkommen, werden in Tabelle 4 einzeln betrachtet.

**Tabelle 4:** Analyse der Potenzialflächen. Flächen, die mögliche Konfliktpotenziale beherbergen, sind lediglich „geeignet, Einzelfallprüfung erforderlich“. Alle Flächen, die keine Konfliktpotenziale zeigen, werden als „geeignet“ bezeichnet.

Potenzialbereich	Konfliktpotenziale	Eignung
<b>B 1</b>		
B 1.1	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale; Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Freileitung Fläche: ca. 9,1 ha	Geeignet
B 1.2	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale Fläche: ca. 9,4 ha	Geeignet
B 1.3	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale; Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Windpark Fläche: ca. 10,2 ha	Geeignet
B 1.4	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale; Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Windpark Fläche: ca. 11 ha	Geeignet



<b>B 2</b>		
B 2.1	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale Fläche: 15,6 ha	Geeignet
B 2.4	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale Fläche: 11,2 ha	Geeignet



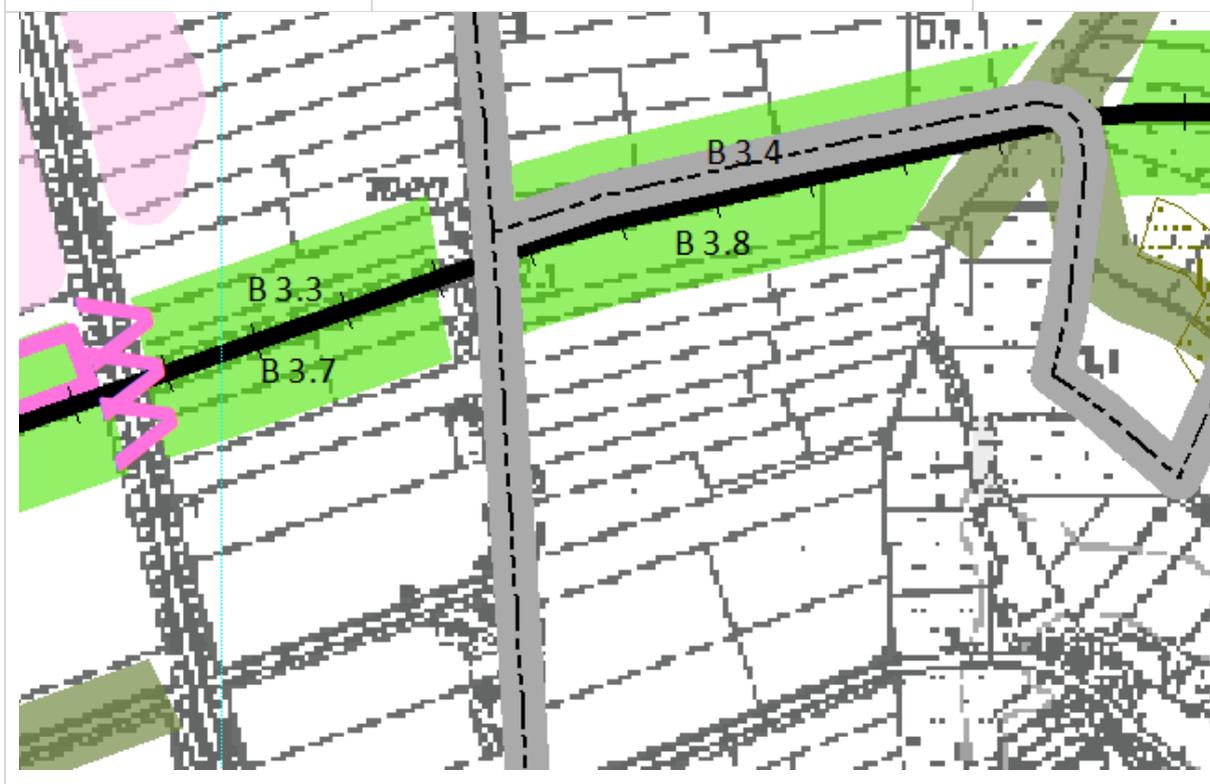
B 2.2	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale Fläche: 15,6 ha	Geeignet
B 2.3	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale; Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Windpark Fläche: 11,6 ha	Geeignet
B 2.5	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale Fläche: 12,5 ha	Geeignet
B 2.6	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale; Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Windpark Fläche: 10,6 ha	Geeignet



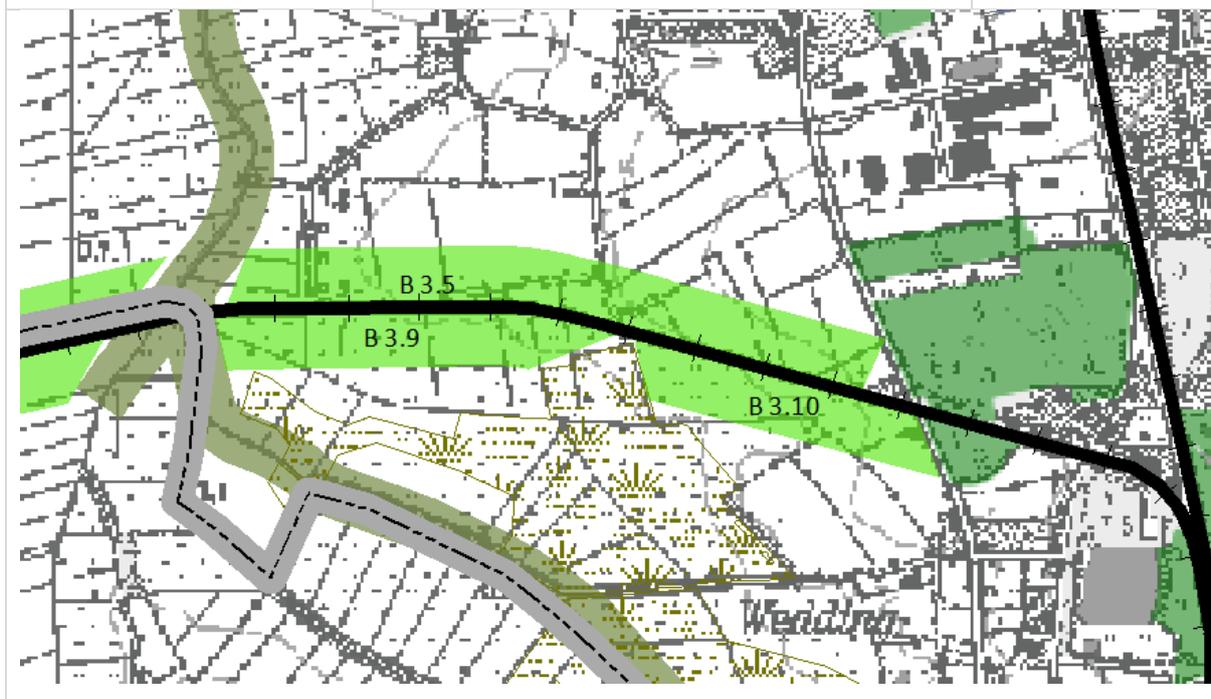
<b>B 3</b>		
B 3.1	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale; Vorbelastung des Landschaftsbildes bestehende bzw. geplante PV-Anlagen  Fläche: 6 ha	Geeignet
B 3.2	Vorbereitete PVA für BP 8 „Solarpark Neuenkirchen“.	Geeignet
B 3.6	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale; Vorbelastung des Landschaftsbildes bestehende bzw. geplante PV-Anlagen, sowie Brücke  Fläche: 14,4 ha	Geeignet



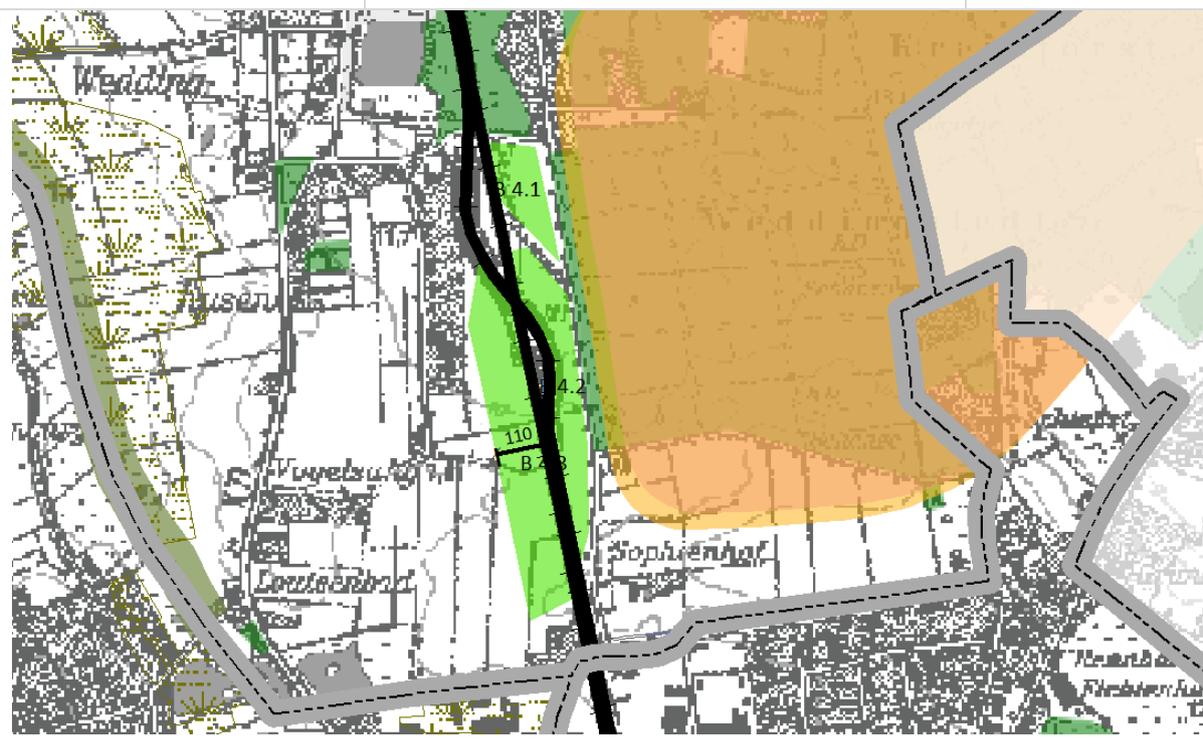
B 3.3	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale; Vorbelastung durch Brücke Fläche: 4,8 ha	Geeignet
B 3.4	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale Fläche: 8 ha	Geeignet
B 3.7	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale; Vorbelastung durch Brücke Fläche: 4,6 ha	Geeignet
B 3.8	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale Fläche: 6,8 ha	Geeignet



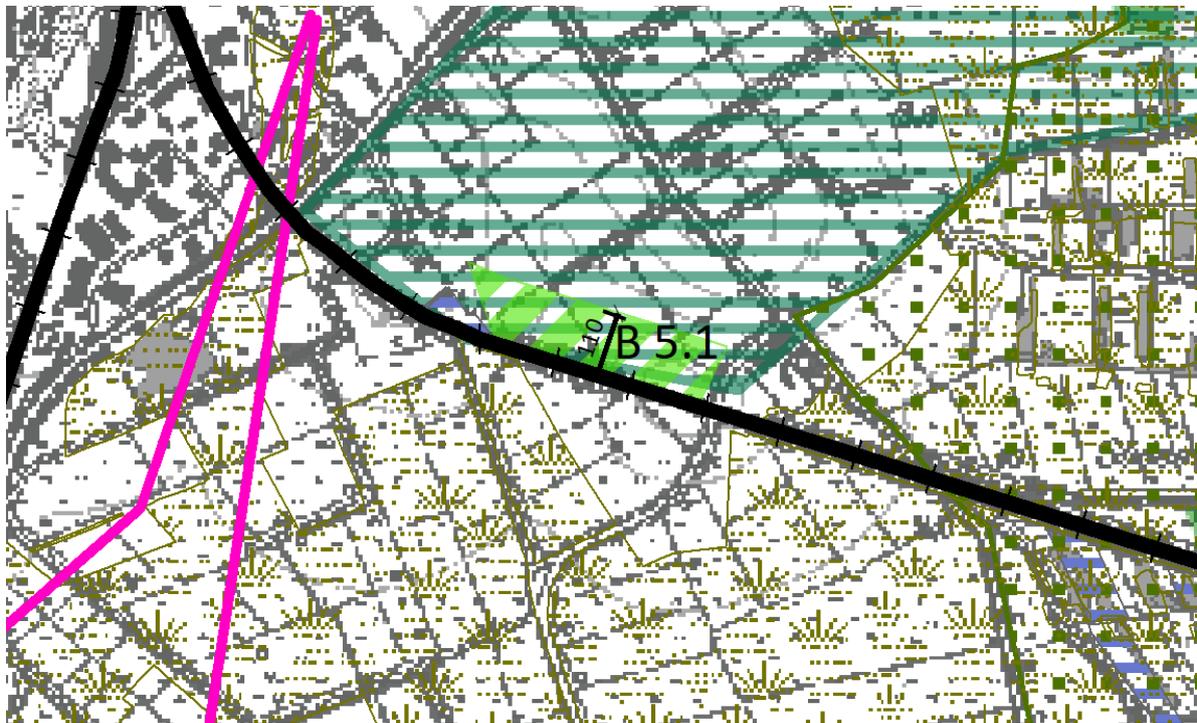
B 3.5	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale Fläche: 11,3 ha	Geeignet
B 3.9	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale Fläche: 7,5 ha	Geeignet
B 3.10	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale Fläche: 6,2 ha	Geeignet



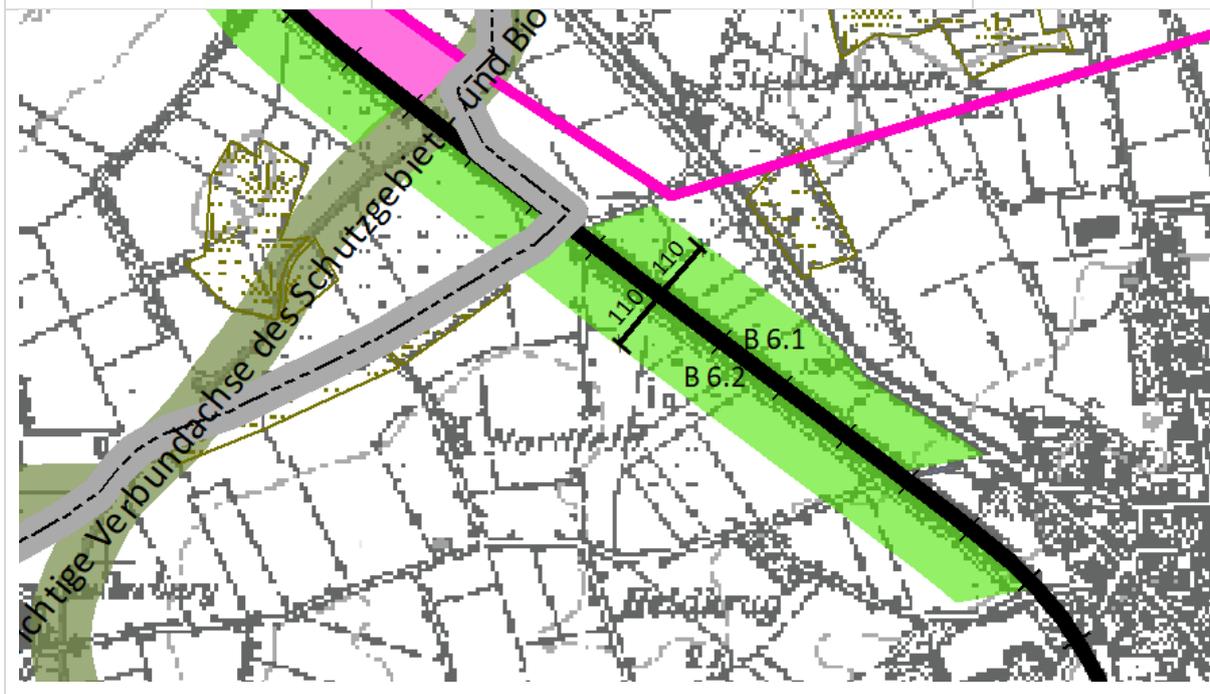
<b>B 4</b>		
B 4.1	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale Fläche: 2,1 ha	Geeignet
B 4.2	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale Fläche: 4,8 ha	Geeignet
B 4.3	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale Fläche: 8,3 ha	Geeignet



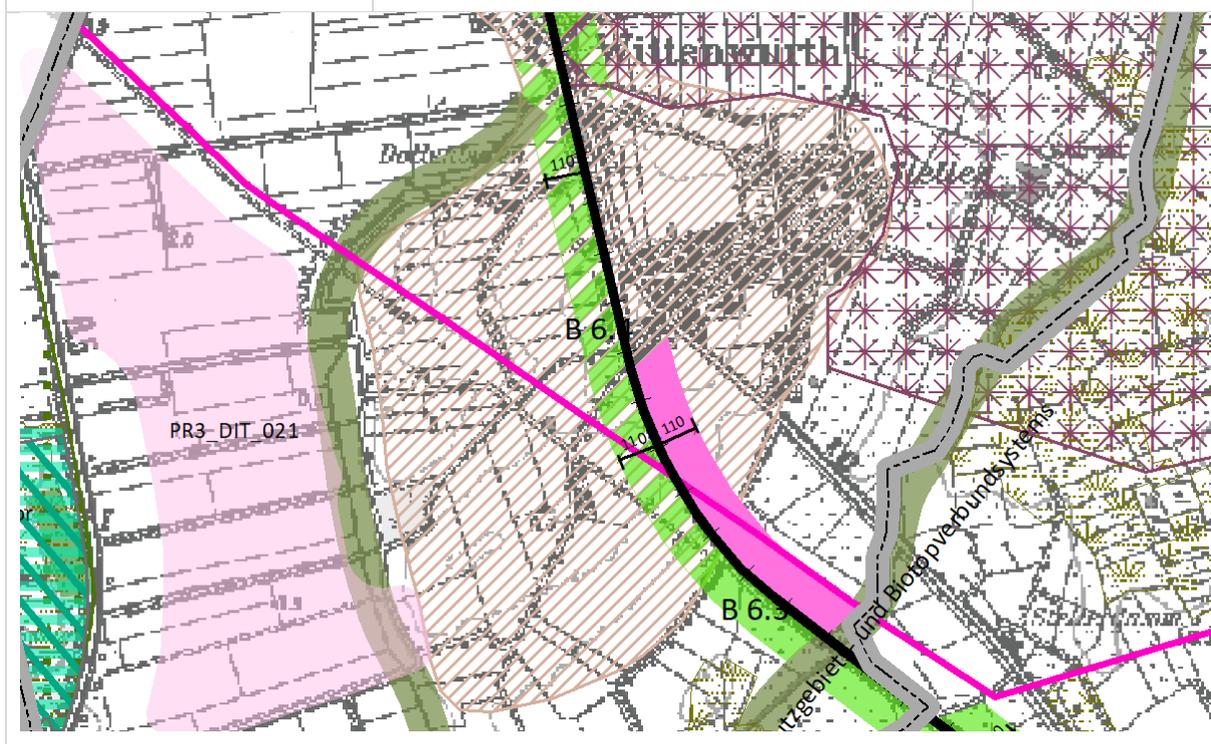
<b>B 5</b>		
B 5.1	Lage in historischer Knicklandschaft. Fläche: 4,5 ha	Einzelfallprüfung erforderlich



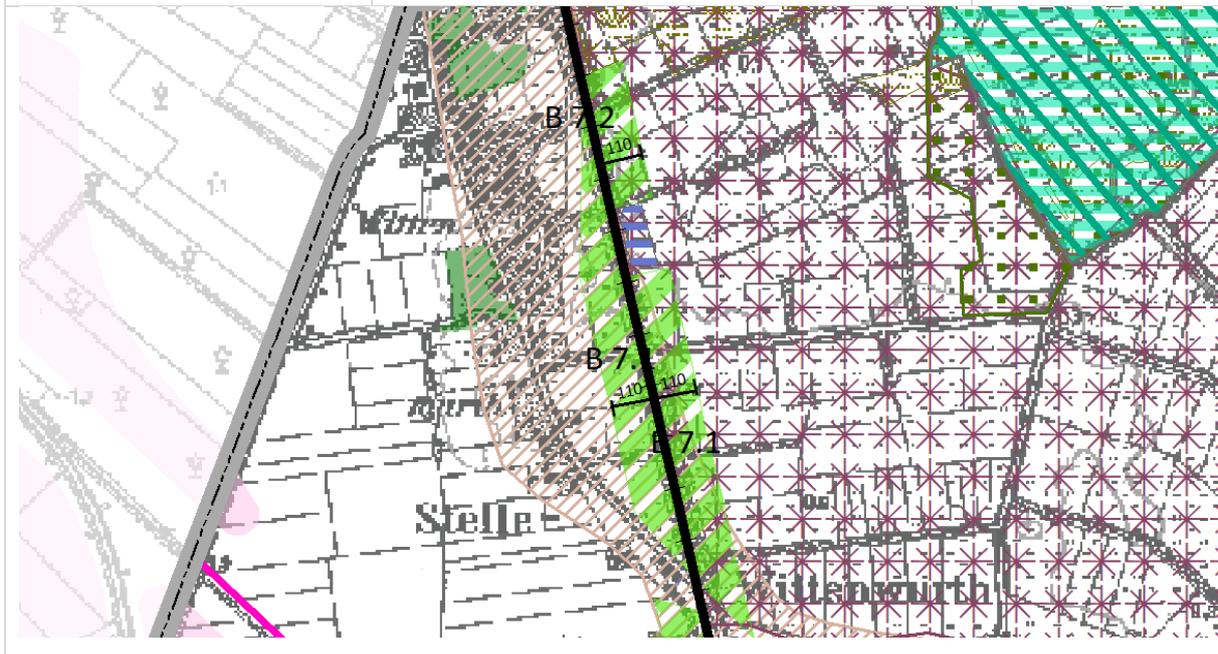
B 6		
B 6.1	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale; Vorbelastung durch Freileitung; Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Freileitung Fläche: 7,4 ha	Geeignet
B 6.2	Keine erkennbaren Konfliktpotenziale Fläche: 13,6 ha	Geeignet



<p>B 6.3</p>	<p>Keine erkennbaren Konfliktpotenziale; Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Freileitung und bestehende PVA</p> <p>Fläche: 3,5 ha</p>	<p>Geeignet</p>
<p>B 6.4</p>	<p>Lage innerhalb eines Geotops; Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Freileitung und bestehende PVA</p> <p>Fläche: 15,0 ha</p>	<p>Einzelfallprüfung erforderlich</p>



<b>B 7</b>		
B 7.1	Lage im Wiesenvogelbrutgebiet Fläche: 9,4 ha	Einzelfallprüfung erforderlich
B 7.2	Lage im Wiesenvogelbrutgebiet Fläche: 3,8 ha	Einzelfallprüfung erforderlich
B 7.3	Lage innerhalb eines Geotops Fläche: 10 ha	Einzelfallprüfung erforderlich



## 5. Zusammenfassung

Im Zuge von Bauleitplanverfahren wird regelmäßig von den Aufsichtsbehörden eine abgestimmte Planung mit den Nachbargemeinden und eine begründete Standortwahl verlangt. Für den Bebauungsplan Nr. 8 der Gemeinde Neuenkirchen (Kreis Dithmarschen) und die zugehörige 5. Änderung des Flächennutzungsplans soll diese Studie für den Untersuchungsraum als Entscheidungsgrundlage dienen. Grundlage der Potenzialstudie bilden sowohl Ausschluss- als auch Eignungskriterien. Die Eignungskriterien in der ersten Stufe umfassen die im Erneuerbare-Energien-Gesetz vorgegebenen Kriterien zum förderfähigen Bau von Freiflächen-PV-Anlagen. Hieraus ergeben sich 110 m-Korridore entlang der A 23 sowie entlang der Bahnstrecke Büsum - Heide und Heide-Neumünster.

Als Ausschlusskriterien sind dabei in der ersten Stufe insbesondere naturschutzrechtliche Aspekte (Schutzgebiete, Waldflächen, Flächen des Biotopverbunds sowie Kompensations- und Ökokontoflächen) definiert. Darüber hinaus werden Siedlungs- und Ortsbereiche aus Kostengründen (hoher Bodenwert) und als mögliche Siedlungserweiterungsflächen ausgeschlossen.

In der zweiten Stufe werden weitere Kriterien aufgenommen, welche sich aus den Vorgaben der Regionalplanung ergeben. Hierzu gehören Rohstoffpotenzialflächen, Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe, Geotope sowie Wiesenvogelbrutgebiete. Eine Eignung der von diesen Kriterien betroffenen Flächen soll einer Einzelfallprüfung unterzogen werden. Weitere Kriterien zur Bewertung sind Wirtschaftlichkeit, baulicher Zusammenhang und Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Bei der Planung eines Vorhabens sind anschließend bei allen Standorten spezifische Besonderheiten und Einschränkungen zu beachten. Im Einzelfall müssen standortbezogene Kriterien wie Eigentümerinteresse, kleinflächige geschützte Biotope oder Netzkapazitäten berücksichtigt werden.

Der untersuchte Korridor entlang der Bahnstrecken hat eine Gesamtfläche von 642 ha. Davon sind 38% (244 ha) als „geeignete“ Potenzialflächen für Freiflächen-PV-Anlagen ermittelt worden (26 Einzelflächen). Fünf Flächen mit einer Gesamtgröße von 43 ha (etwa 7 % des untersuchten Korridors) unterliegen aufgrund ihrer Lage im Wiesenvogelbrutgebiet einer Einzelfallprüfung (Potenzialflächen „Einzelfallprüfung erforderlich“). Entlang der Autobahnstrecke haben sich keine Potenzialflächen ergeben.

Es ist hervorzuheben, dass in der Potenzialstudie keine absoluten Ergebnisse bezüglich geeigneter Flächen ermittelt werden. Auf Planungsebene können standortspezifische Faktoren eine Rolle spielen, die die Eignung weiter einschränken können.

## 6. Quellen

Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (2010): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010.

Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (2005): Regionalplan für den Planungsraum IV - Fortschreibung 2005.

Kreis Dithmarschen (2009): Handlungsleitfaden für Planungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Heide.

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume (LLUR): Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein.

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) (2018): Rohstoffpotenzialflächen im Amt Mittelholstein für die Neuaufstellung des Regionalplans, Planungsraum III, Stand 20.12.2018.

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) (2011): Verbreitung der Uferschnepfe - Kulisse für den Feldblockfinder.

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) (2013): Verlust von Grünland als Lebensraum für Wiesenvögel; Auswirkungen auf Populationen der Wiesenvögel in Schleswig-Holstein (kurz: Wiesenvogelerlass).

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2017): Landschaftsrahmenplan für die Gebiete der Kreise Dithmarschen, Steinburg, Pinneberg, Stormarn, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein und der kreisfreien Hansestadt Lübeck - Planungsraum III, Kiel.