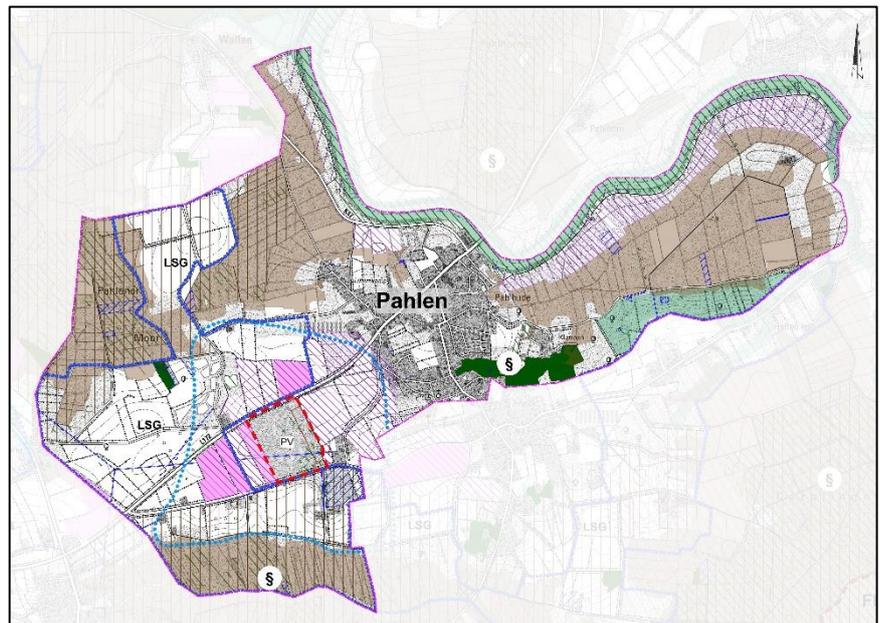

Standortkonzept Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Gemeinde Pahlen



Auftraggeber: Gemeinde Pahlen
Kreis Dithmarschen

Planung: Büro O L A F
Regionalentwicklung
Bauleitplanung
Landschaftsplanung
Freiraumplanung
Dipl.-Ing. Michael Mäurer
Landschaftsarchitekt bdla
Süderstr. 3
25885 Wester-Ohrstedt
Tel.: 04847 / 980
Fax: 04847 / 483

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Michael Mäurer
Landschaftsarchitekt, bdla

Stand: 12.09.2023

I N H A L T

1	Anlass	2
2	Rahmenbedingungen für Solarenergie, Bauplanungsrechtlicher Rahmen	2
2.1	Erlass zur Errichtung von PV-Freiflächenanlagen	3
2.2	Bauplanungsrechtliche und umweltbezogene Leitprinzipien	4
2.3	Belange des Umwelt- und Naturschutzrechts	4
2.3.1	Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung	5
2.3.2	Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis.....	6
3	Kriterien in Bezug auf die Gemeinde Pahlen	7
3.1	Übergeordnete Planungen	8
3.2	Festlegung Untersuchungsraum.....	8
3.3	Flächen mit Ausschlusswirkung	8
3.3.1	gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Absatz 1 LNatSchG	8
3.3.2	Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft Schwerpunktgebiete des Biotopverbundes	8
3.4	Flächen mit besonderen Abwägungs- und Prüfkriterien.....	9
3.4.1	Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG,	9
3.4.2	Vorbehaltsraum für Natur- und Landschaft.....	9
3.4.3	Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 21 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG,.....	9
3.4.4	Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden gemäß Definition nach § 3 Absatz 1 Dauergrünlanderhaltungsgesetz (DGLG),	9
3.4.5	Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen gemäß §§ 2, 7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), insbesondere der natürlichen Bodenfunktionen.....	9
3.4.6	landwirtschaftlich genutzte Flächen: Je höher die Ertragsfähigkeit, desto größer ist die Gewichtung. Die Ertragsfähigkeit der Fläche kann flächenscharf dem Landwirtschafts- und Umweltatlas/Bodenbewertung entnommen werden.	9
3.4.7	historisch gewachsene Kulturlandschaften mit ihren historisch überlieferten Landschaftselementen	10
3.4.8	Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild. Zur Sicherung und Entwicklung des Freiraumes ist eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden.....	10
3.4.9	Flächen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft im Sinne § 1 Absatz 4 BNatSchG.....	10
3.4.10	Schutz- und Pufferbereiche zu Biotopverbundflächen und Schutzgebieten	10
3.5	Geeignete Standort für PV-Freiflächenanlagen.....	10
3.6	Einzelfallprüfung (Ausnahme vom Landschaftsschutz) für die Gemeinde Pahlen	11
4	Fazit.....	14
5	Quellen.....	15

1 Anlass

Als Beitrag zur Erreichung der Klimaziele verfolgt die Landesregierung das Ziel, die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien/EE auszubauen.

Für 2030 wird daher ein Ausbauziel für die Stromerzeugung aus Erneuerbare-Energien-Anlagen an Land von mindestens 34 Terawattstunden/TWh formuliert mit einer Bandbreite von bis zu 38 TWh. Diesem liegt die Annahme zugrunde, dass EU- und bundesweit, und damit auch in Schleswig-Holstein, die Treibhausgasminderungs- und EE-Ausbauziele erhöht werden und mehr Strom für die Sektorkopplung eingesetzt wird. Um dieses Ausbauziel zu erreichen, ist ein weiterer Zuwachs an Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen erforderlich.

Die Nutzung Erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung liegt im öffentlichen Interesse, dient dem Klimaschutz und der Versorgungssicherheit. Daher sollen in Schleswig-Holstein auch die Potentiale der Stromerzeugung mittels Photovoltaikanlagen und die Wärmeerzeugung mittels Solarthermieanlagen genutzt werden.

Dies hat die Gemeinde Dörpling zum Anlass genommen, auf ihren Flächen PV-Freiflächenanlagen zu installieren und damit den Klimazielen näherzukommen. Darüber hinaus möchte die Gemeinde landwirtschaftlichen Betrieben auch die Möglichkeit geben, Agri-PV Anlagen zu errichten, die eine weitere landwirtschaftliche Nutzung der Flächen zulassen, z.B. extensive Rinderhaltung, und zugleich auf einer zweiten Ebene die Erzeugung von Solarstrom ermöglichen. Agri-PV Anlagen lassen durch ihre Bauweise (Glas-Glas-Module) ausreichend Licht auf die darunterliegenden Flächen durchscheinen, so dass hier ein Pflanzenwachstum ermöglicht wird. Eine spezielle Regenwasserverteilung sorgt ebenfalls für eine breitflächige Bewässerung der darunter liegenden Flächen und beugt einer Bodenerosion vor. Eine extensive Bewirtschaftung unter und zwischen den Modulen führt zu einer erhöhten Biodiversität und landwirtschaftlichen Entschleunigung auf ehemals intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.

Von Seiten eines potentiellen Betreibers und der Gemeinde wurde bereits eine Flächenvorauswahl getroffen und diese beschlossen. Bei der Betrachtung wurden diese Flächen mit einbezogen. Da laut Erlass aber zunächst eine Weißflächenkartierung stattfinden soll und darauf aufbauend ein Standortkonzept erstellt werden soll, wurde dies standardmäßig nach den üblichen Rahmenbedingungen, Ausschluss- und Abwägungskriterien durchgeführt. Das Konzept geht somit speziell auf die vorausgehende Situation von Dörpling ein, erarbeitet aber auch unbefangene geeignete Potentialflächen.

2 Rahmenbedingungen für Solarenergie, Bauplanungsrechtlicher Rahmen

Solar-Freiflächenanlagen (Photovoltaik und Solarthermie) sind bauplanungsrechtlich nur privilegiert, wenn sie an Autobahnen oder mehrgleisigen Bahnschienen liegen. Darüber hinaus sind besondere Solaranlagen, wie Agri-PV-Anlagen, im räumlich-funktionalen Zusammenhang eines land- oder forstwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Betrieb bis max. 2,5 ha (max. 1 Anlage pro Betrieb/Hofstelle) privilegiert. Andernfalls bedürfen sie der Ausweisung entsprechender Flächen im Flächennutzungsplan und der Aufstellung eines Bebauungsplanes durch die Gemeinde.

Für Solar-Freiflächenanlagen müssen im Flächennutzungsplan entsprechende Bauflächen dargestellt werden. Erforderlich ist eine Darstellung als „Sonderbaufläche“ oder als „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ bzw. „Solarthermie“. Weiterhin sind die Anlagen auch in

anderen Baugebietstypen, z.B. GE, GI, zulässig, deren primäre Zweckbestimmung jedoch eine andere ist.

Ausgangspunkt für die Planung auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist gemäß § 5 Absatz 1 BauGB in der Regel die Betrachtung des gesamten Gemeindegebietes, um für Solar-Freiflächenanlagen die geeignetsten Standorte zu identifizieren und mit gegebenenfalls divergierenden Raumsprüchen in Einklang zu bringen.

Lediglich für Agri-Photovoltaikanlagen wurde durch das Solarpaket 1 die Flächenkulisse für die Doppelnutzung von Acker- und Grünland geöffnet und mit der DIN SPEC-Verordnung festgelegt, dass Agri-PV-Anlagen nach DIN SPEC mit einer lichten Höhe von mindestens 2,10 m bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung der Flächen deren Status erhalten bleibt. Insofern findet hier keine veränderte Nutzung statt.

Aufgabe der Alternativenprüfung ist es, Standorte zu finden, die die Abwägungsbelange möglichst weitgehend berücksichtigen und die gegebenenfalls sich darstellenden Konfliktkonstellationen am besten lösen (vgl. auch BVerwG Beschluss vom 16.07.2007 - 4 B 71/06).

Angesichts der relativ eng gesteckten Gemeindegebietsgrenzen in Schleswig-Holstein kommt dem interkommunalen Abstimmungsgebot des § 2 Absatz 2 BauGB, wonach Planungen benachbarter Gemeinden aufeinander abzustimmen sind, für die Planung von Solar-Freiflächenanlagen besondere Bedeutung zu. Das interkommunale Abstimmungsgebot verlangt einen Interessenausgleich zwischen benachbarten Gemeinden und fordert dazu eine Koordination der gemeindlichen Belange.

2.1 Erlass zur Errichtung von PV-Freiflächenanlagen

Die „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung vom 01. September 2021 sind ausschlaggebend für die Standortwahl der PV-Freiflächenanlagen.

Diese Grundsätze werden im Textverlauf auch „Erlass“ genannt, und daraus sind folgende wichtige Punkte zu entnehmen:

Die Potenziale der Solarenergie sollen in Schleswig-Holstein an und auf Gebäuden beziehungsweise baulichen Anlagen und auf Freiflächen genutzt werden.

Bestehende Dach- und Gebäudeflächen beziehungsweise bauliche Anlagen sollen für Solaranlagen (vorzugsweise) genutzt werden. Durch die Aufstellung von Bauleitplänen soll die Nutzung von solarer Strahlungsenergie an und auf baulichen Anlagen durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen ermöglicht werden.

Die Entwicklung von raumbedeutsamen Solar-Freiflächenanlagen (Photovoltaik- und Solarthermie) soll möglichst freiraumschonend sowie raum- und landschaftsverträglich erfolgen. Um eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden, sollen derartige raumbedeutsame Anlagen vorrangig ausgerichtet werden auf:

- bereits versiegelten Flächen,
- Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien,

- Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung oder
- vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen.

Solarthermie-Freiflächenanlagen sollen in guter städtebaulicher Anbindung, räumlicher Nähe zu Verbraucherinnen und Verbrauchern oder in räumlicher Nähe von Nah- oder Fernwärmenetzen beziehungsweise Wärmespeichern geplant und errichtet werden.

Die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Landschaftsteilen soll vermieden werden. Bei der Entwicklung von Solar-Freiflächenanlagen sollen längere bandartige Strukturen vermieden werden. Einzelne und benachbarte Anlagen sollen eine Gesamtlänge von 1.000 Metern nicht überschreiten. Sofern diese Gesamtlänge überschritten wird, sollen jeweils ausreichend große Landschaftsfenster zu weiteren Anlagen freigehalten werden, räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen sollen vermieden werden.

2.2 Bauplanungsrechtliche und umweltbezogene Leitprinzipien

Das Baugesetzbuch gibt der Bauleitplanung verschiedene grundsätzliche Planungsprinzipien (§ 1 sowie § 1a BauGB) vor, die die Gemeinde in ihrer Planungsentscheidung zu berücksichtigen hat, u.a.:

- Vorrang der Innenentwicklung, die die Neuinanspruchnahme von Flächen begrenzen soll, ergänzt um den schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden,
- Gebot der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung (Schutz vor Zersiedelung),
- die Umwidmungssperrklausel (Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen und Wald nur im notwendigen Umfang),
- die Eingriffsregelung (Vorrang der Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf Natur und Landschaft vor Kompensation),
- für die Belange des Umweltschutzes wird gemäß § 2 Absatz 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden,
- den Grundsatz der Konfliktlösung, soweit diese nicht auf der nachgeordneten Genehmigungs- und Realisierungsebene sicherzustellen ist.

Der Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden hat vor allem bei Planungen im Außenbereich eine hervorgehobene Bedeutung. Freiräume sollen geschützt und ihre Funktionen qualitativ entwickelt werden.

2.3 Belange des Umwelt- und Naturschutzrechts

Hinsichtlich der Belange und Ziele des Umwelt- und Naturschutzrechts sind für die konkret in Frage kommenden Standorte die Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima (Mikroklima) und die sie betreffenden Wechselwirkungen zu berücksichtigen.

Folgende einschlägige umwelt- und naturschutzgesetzliche Regelungen sind dabei insbesondere zu beachten (die Reihenfolge der Aufzählung beinhaltet keine Gewichtung der betroffenen öffentlichen Belange):

- Aussagen der Landschaftsplanung (Landschaftsrahmenplanung, kommunale Landschaftsplanung) gemäß § 9 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. m. §§ 5 ff. Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
- Biotopverbund und Schutzgebiete gemäß § 20 ff. BNatSchG i. V. m. § 12 ff. LNatSchG
- Artenschutzrecht gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG: Artenschutzrechtliche Anforderungen gemäß § 44 ff. BNatSchG
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG
- Netz Natura 2000 gemäß § 31 ff. BNatSchG i. V. m. § 22 ff. LNatSchG (insbesondere § 34 Absatz 1 BNatSchG)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (Bodenfunktionen gemäß §§ 2, 7 BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz und Landeswassergesetz (z. B. Verschlechterungsverbot gemäß §§ 27, 47 WHG, Bauverbote in von Hochwasser bedrohten Gebieten gemäß § 78 WHG, §§ 76, 82 LWG)
- Wald und Waldabstände gemäß Landeswaldgesetz (LWald G)

2.3.1 Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung

Folgende Flächen sind grundsätzlich von vornherein auszuschließen, da der Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen fachliche Bestimmungen entgegenstehen, die keiner Abwägung oder Ermessensentscheidung der Gemeinde zugänglich sind.

Auf diesen Flächen kommt die Errichtung von Anlagen nur in Betracht, wenn eine Ausnahme oder Befreiung von den fachrechtlichen Bestimmungen erteilt werden kann:

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

- Waldflächen gemäß § 2 LWaldG sowie Schutzabstände zum Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter).

2.3.2 Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis

In den folgenden Bereichen können Solar-Freiflächenanlagen zulässig sein, sie unterliegen jedoch einem besonderen Abwägungs- und Prüferfordernis. Im Rahmen der Bauleitplanung können öffentliche Belange mit einem besonderen Gewicht der Errichtung der Solar-Freiflächenanlagen entgegenstehen. In der Abwägung kann aber auch der öffentliche Belang der Nutzung Erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung überwiegen. Die Umsetzbarkeit von Solar-Freiflächenanlagen ist vom Prüfergebnis abhängig. Es können fachliche Genehmigungserfordernisse bestehen. Die zuständigen Fachbehörden sind frühzeitig einzubeziehen.

Artenschutzrechtliche Anforderungen gemäß § 44 ff. BNatSchG sind zu beachten. Sofern das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote im Zusammenhang mit der Planung, auch unter Berücksichtigung aller zumutbarer Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Kompensationsmaßnahmen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind alternative Standorte zu prüfen. Der Erlass führt folgende Abwägungskriterien auf

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

- schützenswerte geologische und geomorphologische Formationen (Geotope, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart, Form oder Schönheit auszeichnen),
- landwirtschaftlich genutzte Flächen, je höher die Ertragsfähigkeit, desto größer ist die Gewichtung. Die Ertragsfähigkeit der Fläche kann flächenscharf dem Landwirtschafts- und Umweltatlas/Bodenbewertung entnommen werden.
- bei ehemaligen Abbaugebieten (Kiesabbau, Tagebau) sind bestehende genehmigungsrechtliche Auflagen und Regelungen hinsichtlich deren Nachnutzung zu beachten,
- Wasserflächen, einschließlich Uferzonen:
 - Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind,
 - Die Bedeutung der Gewässer als Lebensraum sowie Leitlinie für den Vogelzug und als Nahrungs-, Rast- oder Brutgebiete ist zu beachten.
 - Flächen in Talräumen, die für die Gewässerentwicklung zur Erreichung des guten ökologischen Zustands oder des guten ökologischen Potenzials nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) benötigt werden,
 - bei Mitteldeichen sind zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für zukünftige Deichverstärkungen Abstände einzuhalten, die gegebenenfalls notwendige Anpassungen der Mitteldeiche an sich ändernde Belastungssituationen ermöglichen. Daher sollten Solaranlagen durchgehend einseitig (auf den jeweiligen Koog bezogen entweder durchgehend see- oder durchgehend landseitig) einen Abstand von 25 Metern von den Mitteldeichen einhalten.
- Wasserschutzgebiete Schutzzone II
 - Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild. Zur Sicherung und Entwicklung des Freiraumes ist eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden. Photovoltaikanlagen sollten daher möglichst in Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen oder in den in Kap. 2.1 genannten Räumen errichtet werden.
 - Kulturdenkmale und Schutzzonen gemäß § 2 Absatz 2 und 3 DSchG (Baudenkmale, archäologische Denkmale, Gründendenkmale, Welterbestätten, Pufferzonen, Denkmalbereiche, Grabungsschutzgebiete), einschließlich ihrer Umgebungsbereiche sowie Bereiche, von denen bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.
 - Flächen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft im Sinne § 1 Absatz 4 BNatSchG (insbesondere ...
 - historisch gewachsene Kulturlandschaften mit ihren historisch überlieferten Landschaftselementen, wie z. B. Knicks, Beet- und Gruppenstrukturen sowie strukturreiche Agrarlandschaften, vgl. Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein).
- Schutz- und Pufferbereiche zu den in Kap. 2.3.1 genannten Flächen und Schutzgebieten

3 Kriterien in Bezug auf die Gemeinde Pahlen

In der Gemeinde Pahlen wurde bereits eine PV Freiflächenanlage in einer ehemaligen Kiesabbaufläche südlich der K 45 realisiert. Ein Vorhabenträger hat der Gemeinde Pahlen bereits weitere

Flächen für PV-Anlagen vorgeschlagen. Zuvor soll dies Rahmenkonzept aber eine Weißflächenkartierung vornehmen und dabei die vorgeschlagenen Flächen mit abprüfen.

Die übergeordneten Planungen der Gemeinde Pahlen wurden ausgewertet. Zudem wurden die Flächen auf Basis des Erlasses nach den Ausschluss-, Prüf- und Abwägungskriterien geprüft.

3.1 Übergeordnete Planungen

Im Landesentwicklungsplan 2021 liegt die Gemeindefläche vollständig in einem **Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung** und in einem **Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft**. Im Regionalplan IV liegt das Gemeindegebiet in einem Bereich mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung und in einem Gebiet mit einer besonderen Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe.

Teile des westlichen Gemeindegebietes liegen im Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“

3.2 Festlegung Untersuchungsraum

Die „Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich“ des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung vom 01. September 2021 sind ausschlaggebend für die Standortwahl der PV-Freiflächenanlagen.

Danach soll möglichst das gesamte Gemeindegebiet in Betracht gezogen und die Nachbargemeinden mit einbezogen werden.

Für den Amtsbereich des Amtes Eider wurde bereits im Juni 2021 vom Planungsbüro ELBBERG eine flächendeckende Potentialstudie für Freiflächen-Photovoltaikanlagen erarbeitet. Dabei wurden auch die Interessen der einzelnen Gemeinden untereinander abgestimmt.

Das Standortkonzept für die Gemeinde Pahlen greift die Aussagen der Potentialstudie von 2021 auf und konkretisiert sie hinsichtlich der aktuellen Planungsvorgaben des Jahres 2023.

In den folgenden beiden Kapiteln werden die Ausschluss, Prüf- und Abwägungskriterien betrachtet, die auf das Gemeindegebiet zutreffen.

3.3 Flächen mit Ausschlusswirkung

Folgende Flächen mit Ausschlusswirkung kommen in Pahlen vor:

3.3.1 gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Absatz 1 LNatSchG.

Gesetzlich geschützte Biotope liegen im südlichen Gemeindegebiet und südöstlich der Ortslage. Es sind Waldflächen und Moorstandorte.

3.3.2 Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft Schwerpunktbereiche des Biotopverbundes

An der nordwestlichen und südwestlichen Grenze befinden sich Schwerpunktbereiches des Biotopverbundes, die insbesondere Moorstandorte umfassen.

3.4 Flächen mit besonderen Abwägungs- und Prüfkriterien

Folgende Flächen, die in Bezug auf den Bau von PV-Anlagen besonderen Abwägungs- und Prüfkriterien unterliegen, kommen in Pahlen vor:

3.4.1 Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG,

Im Westen liegen Teile der Gemeinde Pahlen im Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“. In der Schutzgebietsverordnung werden folgende Schutzziele formuliert.

- Der Erhalt des naturraumtypischen Landschaftsbildes wegen seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit, seiner besonderen kulturhistorischen Bedeutung und seiner besonderen Bedeutung für die naturverträgliche Erholung sowie
- die Erhaltung des von vertikalen und großflächigen horizontalen Bauwerken, Anlagen und Strukturen bislang nur gering beeinträchtigten, naturraumtypischen Landschaftsbildes mit seiner Bedeutung für das Landschaftserleben und
- das Freihalten von nicht landschaftsgerechten Nutzungen und das Landschaftsbild überprägenden Bauwerken, Anlagen und Strukturen.

3.4.2 Vorbehaltsraum für Natur- und Landschaft.

Das Gemeindegebiet liegt vollständig in einem Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft.

3.4.3 Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 21 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG,

Die Eider und eine Grünlandbereich im Südwesten der Gemeinde gehören zu einer Biotopverbundachse.

3.4.4 Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden gemäß Definition nach § 3 Absatz 1 Dauergrünlanderhaltungsgesetz (DGLG),

Dauergrünland und Moorböden, die zur Moorkulisse des Landes Schleswig-Holstein gehören verlaufen in einem breiten Streifen entlang der Eider und umfassen die Biotopverbundschwerpunktbereiche im Westen des Gemeindegebietes.

3.4.5 Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen gemäß §§ 2, 7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), insbesondere der natürlichen Bodenfunktionen

Die Flächen mit klimasensitiven Böden decken sich mit denen des Biotopverbundes und der Moorkulisse.

3.4.6 landwirtschaftlich genutzte Flächen: Je höher die Ertragsfähigkeit, desto größer ist die Gewichtung. Die Ertragsfähigkeit der Fläche kann flächenscharf dem Landwirtschafts- und Umweltatlas/Bodenbewertung entnommen werden.

Die Böden in Pahlen haben eine mittlere Ertragsfähigkeit, sodass dieses Kriterium nicht ins Gewicht fällt.

3.4.7 historisch gewachsene Kulturlandschaften mit ihren historisch überlieferten Landschaftselementen

Diese Bereiche decken sich mit dem ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet.

3.4.8 Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild. Zur Sicherung und Entwicklung des Freiraumes ist eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden.

Diese Bereiche decken sich mit dem ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet.

3.4.9 Flächen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft im Sinne § 1 Absatz 4 BNatSchG

Diese Flächen decken sich ebenfalls mit dem ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet.

3.4.10 Schutz- und Pufferbereiche zu Biotopverbundflächen und Schutzgebieten

In der Potentialanalyse zur 8. Flächennutzungsplanänderung hat die Gemeinde Pahlen bereits festgelegt, dass zu Biotopverbundachsen und deren Schwerpunktbereiche ein Pufferbereich von ca. 300 m angesetzt wird.

3.5 Geeignete Standort für PV-Freiflächenanlagen

In der Gesamtbetrachtung der Auswertung der Ausschuss- und Abwägungskriterien muss festgestellt werden, dass es im Gemeindegebiet so gut wie keine Weißflächen gibt, die mit einem Kriterium des Kataloges des Erlasses belegt sind. Innerhalb der Ortslage oder angrenzend an die Ortslage sollen keine PV-Freiflächenanlagen ausgewiesen werden, damit die zukünftige Siedlungserweiterung nicht beeinträchtigt wird. Aus diesem Grund hat die Gemeinde Pahlen beschlossen, aus den Flächen, auf die Abwägungskriterien zutreffen, die Flächen auszuwählen, die am schlüssigsten in das bisher verfolgte Konzept der Nutzung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet passt. Bereits 2013 und 2019 hat die Gemeinde über die 6. und 8. Flächennutzungsplanänderung die Planungen für einen PV Freiflächenanlage westlich der Ortslage und südlich der K 172 vorbereitet. Die Gemeinde verfolgt weiterhin das Ziel, an dieser Stelle den Ausbau von PV Freiflächenanlagen zu erweitern aber auch zu konzentrieren. Es soll der einzige Schwerpunktbereich für PV-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet bleiben. Mit den bereits realisierten und den geplanten neuen PV Freiflächenanlagen wird eine Gesamtfläche von ca. 36 ha genutzt.

Dieser geeignete Bereich für PV Freiflächenanlagen wurde bereits 2013 durch eine Flächenpotentialanalyse im Zusammenhang mit der 6. Änderung des Flächennutzungsplans ausgewählt. Es wurden zunächst die ausgekiesten Flächen in dem Gebiet mit einer besonderen Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe mit PV-Freiflächenanlagen überplant. Die Gemeinde Pahlen vertritt die Auffassung, dass in dem ausgewählten Schwerpunktbereich für PV-Freiflächenanlagen die Nutzung erneuerbarer Energien Vorrang vor dem Kiesabbau haben soll.

Zwischenzeitlich wurde das Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“ ausgewiesen, dass Potentialflächen nördlich und südlich der K 172 umfasst. In der Schutzgebietsverordnung sind folgende Schutzziele formuliert.

- Der Erhalt des naturraumtypischen Landschaftsbildes wegen seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit, seiner besonderen kulturhistorischen Bedeutung und seiner besonderen Bedeutung für die naturverträgliche Erholung sowie
- die Erhaltung des von vertikalen und großflächigen horizontalen Bauwerken, Anlagen und Strukturen bislang nur gering beeinträchtigten, naturraumtypischen Landschaftsbildes mit seiner Bedeutung für das Landschaftserleben und
- das Freihalten von nicht landschaftsgerechten Nutzungen und das Landschaftsbild überprägenden Bauwerken, Anlagen und Strukturen.

Vom Grundsatz können auf einen begründeten Antrag hin, Ausnahmen vom Landschaftsschutz erteilt werde. Hierzu wird folgende Einzelfallprüfung vorgelegt.

3.6 Einzelfallprüfung (Ausnahme vom Landschaftsschutz) für die Gemeinde Pahlen

In der Gemeinde Pahlen sind aktuell zwei PV-Projekte geplant, die in der Zone „Geestbereiche“ des LSG Nordergeest liegen. Aufgrund der Größe der Planungen handelt es sich um nicht zulässige bauliche Anlagen. Entsprechend sind Ausnahmegenehmigungen gem. § 7 der LSG-Verordnung erforderlich. Im Antrag sind die konkreten Informationen zur Planung (Standort, genaue Flächengröße, technische Ausformung) anzugeben. Zudem sind gutachterliche Aussagen im Hinblick auf die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes und die Wirkfaktoren des Vorhabens auf das Landschaftsbild erforderlich. Auf dieser Grundlage ist gutachterlich zu begründen, ob in diesem Ausnahmefall die Beeinträchtigung der Anlage in Hinblick auf die Schutzziele des Gebietes als derartig unterdurchschnittlich anzusehen ist, dass eine ausnahmsweise Genehmigung der Anlage mit einer Größe über dem definierten Grenzwert als verträglich mit den Schutzziele zu bewerten wäre. Im Folgenden erfolgt eine Vorprüfung anhand der aktuell vorhandenen Informationen.

Die Planung im TG 1 hat eine Flächengröße von ca. 5 ha und liegt auf den Flurstücken 14 und 15, Flur 12, Gemarkung Pahlen. Geplant sind Agri-PV-Anlagen. Die Modultischreihen sind nach Süden ausgerichtet und auf Stahlunterkonstruktionen platziert, die lediglich in den Boden gerammt werden. Die Modultische haben eine Tiefe von ca. 5,50 m und sind mit teiltransparenten bifazialen Glas-Glas-Modulen belegt, die Tageslicht bis 15 % durchlassen und hagelschlagresistent sind. Zwischen den Reihen verbleibt eine Freifläche von jeweils 3 m. Die gesamte Agri-PV-Anlage entspricht der in der DIN SPEC 91434 für das 1. Segment definierten Bauweise.

Die überplanten Flächen werden als Intensivacker genutzt und sind an allen Seiten von Knicks umgeben. Südlich verläuft die Landesstraße L172, die hier gut ausgebaut ist und über einen separaten Radweg verfügt. Die Straße verläuft in diesem Abschnitt in die Landschaft eingeschnitten, das Vorhabengebiet liegt somit stellenweise bis zu 2 m höher. Die Böschung zwischen Landstraße und Vorhabenfläche ist mit Sträuchern und Bäumen begrünt.

Das Vorhabengebiet liegt im höchsten Bereich (Süden) auf einer Höhe von 20 m ü.NN, Das Gelände fällt nach Norden und Nordwesten hin deutlich auf 11-15 m ü.NN ab.

Landschaftlich befindet sich westlich von Pahlen eine in der Eiszeit entstandene bis zu 36 m hohen Erhöhung aus Geschiebesand. Die Landschaft fällt nach Norden hin zur Niederung der Eider und nach Süden hin zur Niederung des Mühlenbaches bis auf ca. 1 m üNN ab. Auf den höher gelegenen Flächen dominiert Ackerbau, die Niederungen werden weitgehend als Grünland genutzt, teilweise unterliegen die vorhandenen Moorflächen keiner Nutzung. Die höher liegenden Bereiche sind durch Knicks stark strukturiert, in den Niederungsgebieten ist das Knicknetz deutlich ausgedünnt. Diese

typische Kulturlandschaft ist stark urban überprägt. Die gut ausgebaute Bundesstraße, die abschnittsweise mit Planken und Holzzäunen abgegrenzt ist, wird zerschneidet die Landschaft deutlich. Im Bereich des Vorhabens ist die Trasse in die Landschaft eingeschnitten, etwas weiter westlich verläuft sie auf einem Damm. Die Straße führt in die Siedlung von Pahlen. Südlich der L 172 befinden sich Kiesabbauflächen, von denen eine Grube mit Freiflächen-PV bestanden ist und randlich ein Recyclinghof steht. Westlich des Vorhabengebietes befindet sich eine großflächige Angelanlage mit zahlreichen Teichen.

Wirkfaktoren, die durch Solar-Freiflächenanlagen entstehen und Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben, sind vor allem die visuelle Wahrnehmbarkeit der Anlagen. Sie überdecken die vorhandenen Lebensräume (meist Acker oder Grünland) und sind als technische Bauwerke sichtbar. Darüber hinaus kann es zu Lichtreflexen, Spiegelungen und Blendungen kommen. Die Sichtbarkeit ist abhängig von der Lage und Ausrichtung der Module sowie von vorhandenen sichtverschattenden Elementen, v.a. Knicks, Hecken, Baumreihen und Wälder. Potentiell erhebliche Auswirkungen sind vor allem für die Schutzgüter Landschaftsbild und Mensch durch visuelle Störungen zu erwarten, wenn die Anlagen z.B. großflächig in einem exponierten unbelasteten Landschaftsraum geplant sind.

Durch das geplante Vorhaben wird eine Fläche von ca. 5 ha überbaut. Die maximale horizontale Ausdehnung des Vorhabens beträgt von Nordost nach Südwest ca. 325 m. Die Anlagen sind auf Flächen geplant, die nach Norden und Nordwesten hin deutlich abfallen und somit eine Hangneigung aufweisen.

Blickbeziehungen ergeben sich von der L172 aus, die direkt südlich des Vorhabengebietes verläuft. Hier ist die L 172 bis zu 2 m tief in die Landschaft eingeschnitten, so dass bei Einhaltung eines Abstandes zur Straße ein Großteil des PV-Anlagen durch die Böschung verdeckt werden würden. Lediglich an der Zufahrt ist die Anlage sichtbar. Von Pahlen aus wären die PV-Module aufgrund der Geländeneigung und mehrfacher Knickriegel nicht zu sehen.

Nördlich verläuft im Abstand von ca. 300 m die Straße Krogstelle, die als Feldweg ausgebaut ist. Von hier aus blickt man auf eine ebene, dann leicht ansteigende Grünlandfläche. Der Knick, der das Vorhabengebiet nach Norden begrenzt, kann von hier aus nicht vollständig gesehen werden, der Knickwall und der untere Teil der Gehölze ist nicht sichtbar. Entsprechend können die PV-Module von hier aus nicht oder max. als schmaler Streifen festgestellt werden können. Spiegelungen können aufgrund der Ausrichtung der Module nach Süden hin ausgeschlossen werden.

Westlich verläuft die Straße Elmhorn. Von dort aus kann das Vorhabengebiet aufgrund mehrere Knickriegel, dem Relief sowie im Bereich der Angelteich-Anlage durch weitere Vegetation das Vorhabengebiet ebenfalls nicht eingesehen werden.

Insgesamt liegt das Vorhabengebiet in einem Landschaftsbereich, der durch die angrenzende Landesstraße stark vorbelastet ist und der von den umgebenen Wegen aus nicht eingesehen werden kann. Durch die Einhaltung eines Abstandes zur L 172 kann die Sichtbarkeit von dieser Straße aus ebenfalls minimiert werden. Somit werden das Landschaftsbild und das Naturerleben durch die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen im geplanten Bereich nicht beeinträchtigt. Eine Ausnahmegenehmigung erscheint aus gutachterlicher Sicht möglich.

Die Planung im TG 2 und 3 hat eine Flächengröße von ca. 10 ha. Und liegt auf den Flurstücken 9 und 10, Flur 11, Gemarkung Pahlen. Geplant sind Agri-PV-Anlagen. Die Modultischreihen sind nach Süden ausgerichtet und auf Stahlunterkonstruktionen platziert, die lediglich in den Boden gerammt werden. Die Modultische haben eine Tiefe von ca. 5,50 m und sind mit teiltransparenten bifazialen Glas-Glas-Modulen belegt, die Tageslicht bis 15 % durchlassen und hagelschlagresistent sind.

Zwischen den Reihen verbleibt eine Freifläche von jeweils 3 m. Die gesamte Agri-PV-Anlage entspricht der in der DIN SPEC 91434 für das 1. Segment definierten Bauweise

Die überplanten Flächen werden als Intensivacker genutzt und sind an allen Seiten von Knicks umgeben. Nördlich verläuft die Landesstraße L 172, die hier gut ausgebaut ist und über einen separaten Radweg verfügt. Die Straße liegt in diesem Abschnitt erhöht auf einem Damm, der an den Seiten durch Leitplanken begrenzt ist. Der hinter der Leitplanke verlaufende Radweg ist zur abfallenden Böschung hin mit einem hohen Holzzaun abgegrenzt. Das Vorhabengebiet liegt somit stellenweise bis zu 2 m tiefer. Die Böschungen zwischen Landesstraße und Vorhabenfläche ist mit Sträuchern und Bäumen begrünt.

Das Vorhabengebiet liegt auf Flächen, die schwach reliefiert sind. Sie steigen von Norden zum Zentrum von 14-16 m auf ca. 17-18 m an und fallen nach Süden auf 17-13 m wieder ab.

Landschaftlich befindet sich westlich von Pahlen eine in der Eiszeit entstandene bis zu 36 m hohe Erhöhung aus Geschiebesand. Die Landschaft fällt nach Norden hin zur Niederung der Eider und nach Süden hin zur Niederung des Mühlenbaches bis auf ca. 1 m üNN ab. Auf den höher gelegenen Flächen dominiert Ackerbau, die Niederungen werden weitgehend als Grünland genutzt, teilweise unterliegen die Moorflächen keiner Nutzung. Die höher liegenden Bereiche sind durch Knicks stark strukturiert, in den Niederungsgebieten ist das Knicknetz deutlich ausgedünnt. Diese typische Kulturlandschaft ist im Betrachtungsraum stark urban überprägt. Die gut ausgebaute Bundesstraße, die abschnittsweise mit Planken und Holzzäunen abgegrenzt ist, zerschneidet die Landschaft deutlich. Im Bereich des Vorhabens verläuft die Trasse auf einem Damm, weiter östlich ist sie in die Landschaft eingeschnitten. Die Straße führt in die Siedlung von Pahlen. Nördlich der L172 liegt eine große Angelteich-Anlage. Südlich des Plangebietes verläuft die Straße K45, die ebenfalls nach Pahlen führt. Die Straße ist schmal ausgebaut ohne Seitenstreifen oder Radweg. Sie wird beidseitig von Straßengraben und Knicks begleitet. Die westlich angrenzenden Flächen werden nicht landwirtschaftlich genutzt, sondern sind mit Baumschulware bestanden. Sie gehören zu einer Bioland-Baumschule (Gesamtgröße 28 ha), die südlich der K45 liegt. Weiter östlich befindet sich eine ehemalige Kiesgrube, die überwiegend mit Solar-Freiflächenanlagen bestanden ist. Davor befindet sich direkt an der Straße der Recyclinghof von Pahlen.

Wirkfaktoren, die durch Solar-Freiflächenanlagen entstehen und Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben, sind vor allem die visuelle Wahrnehmbarkeit der Anlagen. Sie überdecken die vorhandenen Lebensräume (meist Acker oder Grünland) und sind als technische Bauwerke sichtbar. Darüber hinaus kann es zu Lichtreflexen, Spiegelungen und Blendungen kommen. Durch geeignete blendarme und mit einer Antireflexionsbeschichtung versehene Module können diese Beeinträchtigungen minimiert werden.

Die Sichtbarkeit ist abhängig von der Lage und Ausrichtung der Module sowie von vorhandenen sichtverschattenden Elementen, v.a. Knicks, Hecken, Baumreihen und Wälder. Potentiell erhebliche Auswirkungen sind vor allem für die Schutzgüter Landschaftsbild und Mensch durch visuelle Störungen zu erwarten, wenn die Anlagen z.B. großflächig in einem exponierten unbelasteten Landschaftsraum geplant sind.

Durch das geplante Vorhaben wird eine Fläche von ca. 10 ha überbaut. Die maximale horizontale Ausdehnung des Vorhabens beträgt von Nordost nach Südwest ca. 500 m. Die Anlagen sind auf Flächen geplant, die im zentralen Bereich am höchsten liegen und nach Nordwesten und Süden hin leicht abfallen.

Blickbeziehungen ergeben sich von der L172 v.a. in Fahrtrichtung Osten, die direkt nördlich am Vorhabengebiet entlang verläuft. Westlich des Vorhabengebietes beginnt die Dammführung, so dass

man hier einen Blick auf die überplanten Flächen hat. Die Flächen werden durch die Gehölze an der Böschung größtenteils sichtverschattet. Die Sichtverschattung ist im Winterhalbjahr durch den Laubfall naturbedingt geringer. In diesem Bereich besteht durch die gut ausgebaute Straße mit Leitplanken und Holzzaun eine starke Vorbelastung.

Weitere Blickbeziehungen ergeben sich von der direkt südlich verlaufenden K 45. Hier ist im Bereich des Vorhabengebietes die Knickreihe teilweise lückig ausgeprägt, so dass die Sichtverschattungen durch die bestehenden Gehölze unterschiedlich effektiv ist. Da die Straße nur schmal ausgebaut ist, ist der Landschaftscharakter insgesamt deutlich ländlicher geprägt als an der L 172. Weiter östlich liegt eine Kiesgrube, die bereits großflächig mit Solar-Modulen bestanden ist. Direkt an der Straße befinden sich die einsehbare Zufahrt zur Kiesgrube sowie ein Recyclinghof mit zahlreichen Containern, so dass dieser Bereich stark vorbelastet ist.

Aufgrund der Topographie ist das Vorhabengebiet nur von diesen beiden Straßen aus einsehbar. Blickbeziehungen aus größerer Entfernung sind nicht möglich.

Insgesamt liegt das Vorhabengebiet in einem Landschaftsbereich, der durch die L 172 und die K 45 keilförmig eingefasst und so von der umgebenen Landschaft räumlich abgetrennt wird. Durch die Verkehrswege, die vorhandenen PV-Anlagen, dem Recycling-Hof und dem Gartenbaubetrieb ist der Bereich stark urban vorbelastet. Durch eine aktive Kiesgrube (weiter östlich) ist auf der K 45 mit erhöhtem LKW-Verkehr zu rechnen. Die überplanten Flächen können nur von diesen beiden Straßen aus eingesehen. Durch eine zusätzliche Eingrünung an der West- und Südseite kann die Sichtbarkeit weiter reduziert werden. Die beiden Straßen haben aufgrund des hohen Verkehrsdrucks nur eine geringe Aufenthaltsqualität und sind deshalb zur Naherholung und zum Landschaftserleben nur von geringer Bedeutung.

Somit werden das Landschaftsbild und das Naturerleben durch die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen im geplanten Bereich nicht erheblich beeinträchtigt. Eine Ausnahmegenehmigung erscheint aus gutachterlicher Sicht möglich.

Die neu geplanten PV Freiflächenanlagen erreichen mit ca. 21 ha den Schwellenwert, ab dem sie eine raumbedeutsame Wirkung entfalten können. Zu berücksichtigen wäre auch noch die bestehende Anlage mit einer Nettofläche von ca. 15 ha.

Um zu klären, in wieweit das Planvorhaben in einem Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft genehmigungsfähig wäre, wird die oben stehende Einzelfallprüfung für die Ausnahme vom Landschaftsschutz herangezogen. Diese Prüfung kommt zu dem Schluss, dass es sich bei dem geplanten Vorhaben nicht um einen erheblichen Eingriff handelt.

Zusätzlich besteht ein großes öffentliches Interesse, im Gemeindegebiet Fläche für die Erzeugung regenerativer Energien bereitzustellen.

Aus raumordnerischer Sicht wäre so eine PV-Freiflächenanlage in der ausgewiesenen Vorbehaltsfläche für Natur und Landschaft möglich.

4 Fazit

Die Gemeinde Pahlen plant die Errichtung von Agri-PV-Freiflächenanlagen nach DIN SPEC zu ermöglichen, um ihren Auftrag, einen Beitrag zur Erzeugung regenerativer Energien im Rahmen der

Energiewende zu leisten, nachzukommen. Dazu wurde ein Standortkonzept für das gesamte Gemeindegebiet erarbeitet.

Dieses Konzept kommt zu dem Ergebnis, dass es im Gemeindegebiet keine Flächen gibt, auf denen keine Abwägungskriterien liegen. Es muss somit eine Abwägung der Kriterien stattfinden, um geeignete Potentialflächen ausweisen zu können. Die Gemeinde Pahlen kommt in der Abwägung der einzelnen Kriterien zu dem Ergebnis, eine Konzentration der PV-Freiflächenanlagen bis zu einer Gesamtgröße von 31 ha an dem bereits mit einer PV-Freiflächenanlage vorgeprägten Standort fortzusetzen und nicht durch eine Vielzahl weit auseinanderliegender Standorte die Kulturlandschaft und das Landschaftsbild zusätzlich zu beeinträchtigen. Die ausgewählten Flächen liegen in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe, in einem Vorbehaltsgebiet für Natur- und Landschaft und in einem Landschaftsschutzgebiet. Die Gemeinde gibt der Erzeugung erneuerbarer Energien Vorrang vor dem Abbau oberflächennaher Rohstoffe.

Hinsichtlich der Verträglichkeit der Agri-PV Freiflächenanlagen mit dem Landschaftsschutzgebiet wurde eine Einzelfallprüfung mit dem Ergebnis durchgeführt, dass eine Agri-PV-Freiflächenanlage aufgrund der Vorbelastungen und der topographischen Gegebenheiten die Schutzziele nicht erheblich beeinträchtigen würde. Um den Eingriff in Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten, soll potentiellen Vorhabenträgern ermöglicht werden, Agri-PV Anlagen zu errichten. Diese Anlagen ermöglichen unter den aufgeständerten Solarmodulen eine weitere Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Fläche, wie z.B. durch eine extensiver Weidehaltung. Die extensive Bewirtschaftung zwischen und unter den Modulen würde auch die Biodiversität auf den Flächen erhöhen, so dass es im Sinne des Natur und Landschaftsschutzes nur zu geringen Beeinträchtigungen durch die Agri-PV-Freiflächenanlagen kommt. Die Gemeinde Pahlen hält deshalb die Errichtung von Agri-PV-Freiflächenanlagen am westlichen Ortsrand, nördlich und südlich der L172 für geeignet und mit den Zielen des Natur- und Landschaftsschutzes vereinbar.

5 Quellen

- Innenministerium, Staatskanzlei, Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2021): Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar- Freiflächenanlagen im Außenbereich.
- Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur, Umweltportal Schleswig-Holstein
- LVermGeo SH: Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein (2019): DigitaleAtlasNord. Archäologie-Atlas SH. URL: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de> (Stand: 30.07.2021). Kiel.
- MELUND: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV. Kreis Dithmarschen, Steinburg. Kiel 2005
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (o.J.): Biotopkartierung Schleswig-Holstein. URL: <http://zebis.landsh.de> (Stand 30.07.2021). Kiel.
- Hrsg: GDI-BGR: Geoviewer, Böden Deutschlands im Maßstab 1:200.000, <https://geoviewer.bgr.de/mapapps4/resources/apps/geoviewer>

- Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung – Landesplanungsbehörde: Fortschreibung Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – 2021. Kiel.
- Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (2002): Regionalplan Planungsraum IV. Neufassung 2005. Kiel.
- Monitoring ausgewählter Tierarten in Schleswig-Holstein (MELUND & FÖAG 2019)
- Umweltportal.Schleswig-Holstein. (LLUR): Karte Ertragsfähigkeit von Böden in SH, <https://umweltportal.schleswig-holstein.de>
- ELBBERG Stad/Landschaft, Hamburg, Standortkonzept Photovoltaik-Freiflächenanlage für das Amt Kirchspiellandgemeinden Eider, Stand Juni 2021
- Landschaftsplan der Gemeinde Pahlen, 2000