

Gemeinde Pahlen

Errichtung einer PV-Freiflächenanlage im Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“

Verträglichkeitsprüfung mit den Schutzzielen des LSG

im Rahmen der Aufstellung der 12. Änderung des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplans Nr. 15 „Solarpark Pahlen II“

Bearbeitungsstand: 28.06.2024

Projekt-Nr.: 22034

Auftraggeber

Gemeinde Pahlen über
MaxSolar GmbH
Schmidhamer Straße 22
83278 Traunstein

Auftragnehmer

Planungsbüro Philipp
Dithmarsenpark 50, 25767 Albersdorf
(0 48 35) 97 838 – 00, Fax: (0 48 35) 97 838 - 02
mail@planungsbuero-philipp.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	1
2.	Vorhaben	1
2.1	Beschreibung des Plangebietes	1
2.2	Beschreibung des Vorhabens	2
2.3	Lage des Vorhabengebietes zum Schutzgebiet	3
3.	Beschreibung des Landschaftsschutzgebietes	4
3.1	Übersicht über das Schutzgebiet	4
3.2	Schutzzweck	5
3.3	Verbote, Ausnahmen und Befreiungen	5
4.	Beeinträchtigung der Schutzzwecke	6
4.1	Übergreifender Schutzzweck	6
4.2	Schutzzwecke der Zone "Geestbereiche"	7
4.2.1	Erhalt und Schutz des naturraumtypischen Reliefs	8
4.2.2	Erhalt der historischen Knicklandschaft	8
4.2.3	Erhalt der historischen alten Wälder	9
4.2.4	Erhalt archäologischer Denkmäler	9
4.2.5	Freihaltung des Landschaftsbildes	10
4.3	Beurteilung der Erheblichkeit	24
5.	Zusammenfassung	25
6.	Literatur und Quellen	27

Gemeinde Pahlen

Errichtung einer PV-Freiflächenanlage im Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“

Verträglichkeitsprüfung mit den Schutzzielen des LSG

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Pahlen beabsichtigt im Geltungsbereich der 12. Änderung des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplanes Nr. 15 „Solarpark Pahlen II“ die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage (PV-FFA) (Sondergebiet -Photovoltaik-).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 15 ist in zwei Teilgebiete unterteilt. Teilgebiet 1 liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsschutzgebietes „Nordergeest“. Teilbereich 2 liegt vollständig innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsschutzgebietes.

Gemäß Kreisverordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“ vom 03.05.2022 sind PV-FFA in den Bereichen „Niederung“ und „Geestbereiche“ bis zu einer für die Errichtung von Solarmodulen und zugehörigen technischen Anlagen von Baugrenzen umfassten Fläche von 4,0 ha grundsätzlich zulässig. Die Errichtung von PV-FFA mit einer Fläche von über 4,0 ha bedarf einer Genehmigung durch die zuständige Untere Naturschutzbehörde.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist zu prüfen, ob die Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt werden. In der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung zum Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“ wird die Verträglichkeit der Bauleitplanung „Solarpark Pahlen II“ mit den Schutzzielen des Landschaftsschutzgebietes untersucht.

2. Vorhaben

2.1 Beschreibung des Plangebietes

Der ca. 13,2 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 15 der Gemeinde Pahlen (Kreis Dithmarschen) liegt in zwei Teilbereichen an der Hauptstraße L 172: Teilfläche 1 (ca. 5,3 ha) südwestlich der Bebauung Westerende, nordwestlich der L 172 und südlich der Straße Im Kamp; Teilfläche 2 (ca. 7,9 ha) nordwestlich der L 172 und südwestlich der Teichanlage Angelpark Teichhof.

Teilfläche 1 umfasst Flurstück 11 der Flur 12, Teilfläche 2 die Flurstücke 38, 39 und 40 der Flur 13 der Gemeinde und Gemarkung Pahlen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt mit Teilbereich 1 direkt an die westliche Siedlungsrandbebauung ‚Westerende‘ der Gemeinde und Teilbereich 2 liegt unmittelbar südwestlich der Wasserflächen der Teichanlage im westlichen Gemeindegebiet.

Das beiden Teilflächen sind jeweils von landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen sowie von Knicks als rahmendes Element geprägt. Die südlich verlaufende L 172 verläuft bei Teilfläche 1 in Tal- und bei Teilfläche 2 in Dammlage. Ein bestehender Solarpark liegt mittig der Teilbereiche auf der gegenüberliegenden Seite der Hauptstraße (L 172) von ca. 11 ha Größe (zum B-Plan Nr. 8) sowie eine Erweiterung direkt angrenzend (B-Plan Nr. 10) mit ca. 4 ha.

Die Landesstraße 172, die angrenzenden Solarparks und die Ortslage Pahlen/Dörpling stellen Vorbelastungen des Landschaftsbildes dar. Sonstige Vorbelastungen sind in der Gemeinde Pahlen nicht vorhanden.

2.2 Beschreibung des Vorhabens

Bei Photovoltaikanlagen im Außenbereich handelt es sich vorliegend nicht um privilegierte Bauvorhaben im Sinne des § 35 BauGB. Dementsprechend sollen mit der 12. Änderung des Flächennutzungsplans und der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer FF-PVA auf zwei Teilflächen geschaffen werden. Planungsziel ist die Überplanung der Flächen als Sondergebiet (SO) -Photovoltaik-.

Basis der Planung für die in Frage kommenden Flächen der 12. und 13. Änderung des Flächennutzungsplans rspt. der Bebauungspläne Nr. 15 und 17 sind die im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft Photovoltaik (AG PV) gewonnenen Ergebnisse, denen sich die Gemeinde mit Beschluss vom 17.05.2022 angeschlossen hat.

Das Plangebiet besteht aus 2 Teilgebieten und umfasst eine Gesamtfläche von 13,2 ha. Teilgebiet 1 liegt östlich des LSG abgeschirmt durch Knicks und wirkt nicht signifikant auf das Landschaftsschutzgebiet ein. Im Folgenden wird das Teilgebiet 2 näher untersucht.

Dieses umfasst eine Fläche von rund 7,9 ha. Es gliedert sich in 2 Baugebiete von zusammen ca. 6,0 ha. Die 3 Baufenster schließen eine Fläche von rund 5,3 ha ein. Die zulässige Gesamtversiegelung beträgt maximal 60 % der Sondergebietsflächen. Es werden Ausgleichsflächen im Umfang von gut 1,4 ha festgesetzt.

Das Plangebiet wird durch Knicks, Baumreihen und eine Feldhecke an der Straße Im Kamp in das Landschaftsbild eingebunden. Im Plangebiet werden sämtliche Gehölzstrukturen erhalten.

Zur Einbindung ins Landschaftsbild ist die Nachverdichtung der bestehenden, lückig ausgeprägten Feldhecke an der Straße Im Kamp im Norden des Plangebietes vorgesehen. Im Südwesten steigt das Plangebiet Richtung Landesstraße an. Dieser natürliche Hang wird aufgrund der Hanglage und der Verschattungssituation von PV-Modulen freigehalten. Im Nordosten verläuft die Landesstraße auf einem künstlich aufgeschütteten Damm.

Nach Maßgabe der Gemeinde soll die maximale Höhe der PV-Module eine Höhe von 3,0 m (Ausnahme: Agri-PV) nicht überschreiten. Der Ausgleich soll im Gemeindegebiet erbracht werden. Vorliegend wird der Gesamtausgleich für das Plangebiet im Teilgebiet 2 erbracht.

2.3 Lage des Vorhabengebietes zum Schutzgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 15 liegt teilweise im Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Nordergeest“. Teilgebiet 1 liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsschutzgebietes, Teilgebiet 2 liegt vollständig innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsschutzgebietes „Nordergeest“.

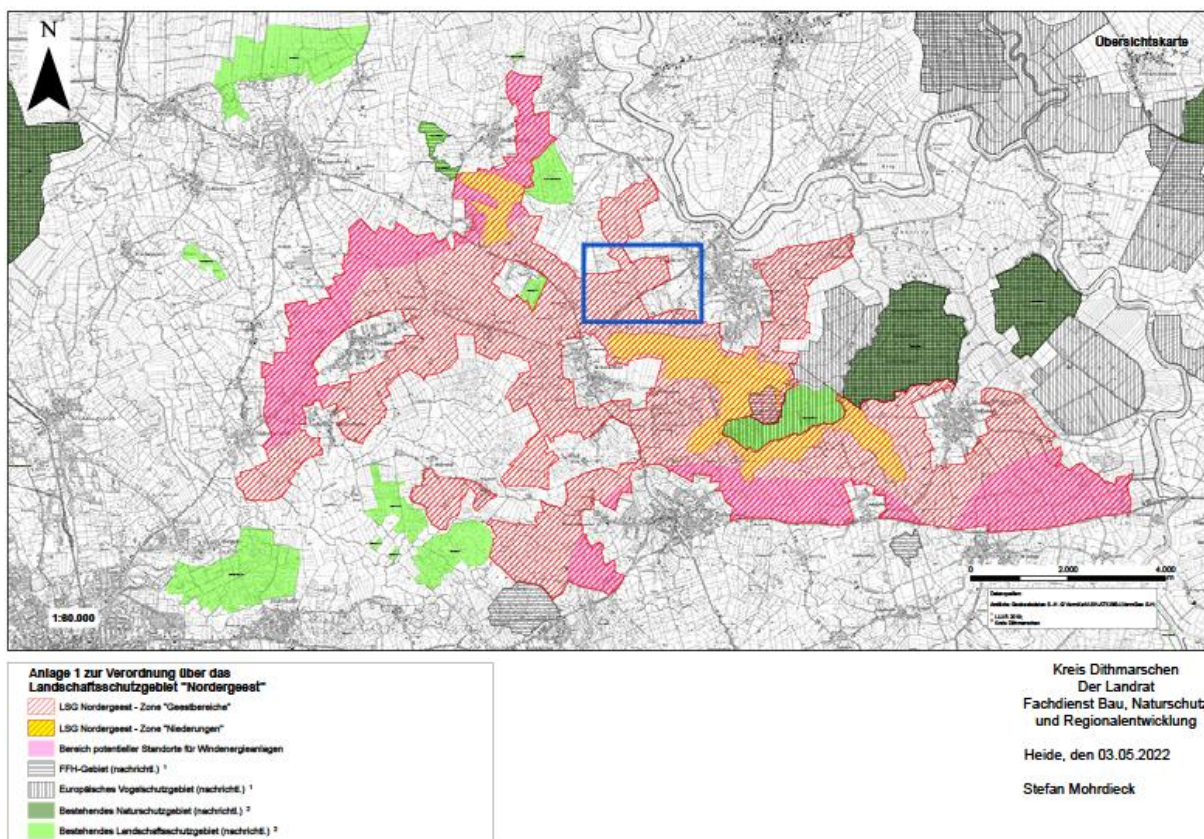


Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches im LSG „Nordergeest“
(eigene Darstellung; nach Übersichtskarte zum LSG „Nordergeest“)

3. Beschreibung des Landschaftsschutzgebietes

Landschaftsschutzgebiete (LSG) sind gemäß § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

3.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Als Grundlage für die Darstellungen zum Schutzgebiet dient die Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“ des Kreis Dithmarschen vom 03.05.2022. Das Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“ umfasst insgesamt etwa 5.420 ha Fläche auf dem Gebiet der Gemeinden Barkenholm, Dellstedt, Delve, Dörpling, Glüsing, Henstedt, Hollingstedt, Hövede, Linden, Norderheistedt, Pahlen, Schalkholz, Süderdorf, Süderheistedt, Tellingstedt, Wallen, Welmbüttel, Westerborstel und Wrohm.

Es liegt im nördlichen Teilabschnitt der Dithmarscher Geest und ist gemäß den Ausführungen der Kreisverordnung gekennzeichnet durch

„einen vielgestaltigen Raum mit markant ausgeprägten Geestzungen, die sich aufgrund ihrer deutlich strukturreicheren natürlichen Ausstattung von den umgebenden, unterschiedlich ausgedehnten Niederungs- und Marschbereichen abheben.“ (Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“, § 3 (1)).

Die besondere kulturhistorische Bedeutung des Gebietes gemäß § 26 (1) Nr. 2 BNatSchG ist begründet durch

„historische Waldbestände, das historische Knicknetz sowie eine Vielzahl archäologischer Denkmale und Kulturlandschaftsbestandteile“ (Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“, § 3 (1)).

Aufgrund der genannten naturräumlichen und kulturhistorischen Ausstattung kommt dem Landschaftsschutzgebiet danach auch eine besondere Bedeutung für die naturverträgliche Erholung gemäß § 26 (1) Nr. 3 BNatSchG zu.

3.2 Schutzzweck

Allgemeiner Schutzzweck ist gemäß Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“ des Kreis Dithmarschen vom 03.05.2022

- 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.

Für die Zone „Geestbereiche“, in der sich das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 15 befindet wird der besondere Schutzzweck in § 3 (3) der Kreisverordnung wie folgt definiert:

1. der Erhalt und der Schutz des für diese Landschaft typischen Reliefs mit den markant ausgeprägten Geestzungen sowie den vielerorts deutlich erlebbaren Übergängen zwischen Geest und Niederung,
2. der Erhalt der historischen Knicklandschaft,
3. der Erhalt der historischen, alten Wälder sowie weiterer landschaftsbildprägender Waldbestände,
4. der Erhalt archäologischer Denkmale,
5. das Freihalten von nicht landschaftsgerechten Nutzungen und das Landschaftsbild überprägenden Bauwerken, Anlagen und Strukturen.

3.3 Verbote, Ausnahmen und Befreiungen

Im Landschaftsschutzgebiet sind gemäß § 4 der vorliegenden Kreisverordnung alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern können oder dem besonderen Schutzzweck entgegenstehen, insbesondere, wenn sie den Naturgenuss oder das Landschaftsbild beeinträchtigen können.

Insbesondere ist es verboten

- bauliche Anlagen zu Errichten oder bestehende Anlage dieser Art wesentlich zu ändern,
- Stromleitungen ≥ 110 kV zu errichten oder bestehende Stromleitungen wesentlich zu ändern,
- Bodenbestandteile abzubauen oder andere Abgrabungen, Aufschüttungen und Auffüllungen vorzunehmen,
- Gewässer auszubauen,

- Straßen, Wegen, Brücken und Plätzen neu zu bauen oder auszubauen,
- Erstaufforstungen, Waldumwandlungen oder Kahlschläge vorzunehmen.

Solar-Freiflächenanlagen dürfen gemäß § 6 der Kreisverordnung zum LSG „Nordergeest“ in der Zone „Geestbereiche“ mitsamt den zugehörigen technischen Anlagen auf einer durch die Baugrenze umfassten Flächen von bis zu 4 ha errichtet werden.

Für Solar-Freiflächenanlagen, die die genannte Flächengröße von 4 ha überschreiten, kann gemäß § 7 KVO nach Maßgabe der Bestimmungen des § 51 LNatSchG durch die Untere Naturschutzbehörde des Kreis Dithmarschen eine Ausnahme zugelassen werden, wenn das Vorhaben mit dem Schutzzweck gemäß § 3 der Verordnung vereinbar ist.

4. Beeinträchtigung der Schutzzwecke

Im Folgenden werden die möglichen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen auf die „Übergreifenden Schutzzwecke und die besonderen Schutzzwecke der „Geestbereiche“ des LSG „Nordergeest“, in welcher das Projekt des Bebauungsplan Nr. 15 vorgesehen ist, untersucht.

4.1 Übergreifender Schutzzweck

In der Kreisverordnung wird der übergreifende Schutzzweck des LSG wie folgt beschrieben.

„Das im nördlichen Teilabschnitt der Dithmarscher Geest liegende Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“ umfasst einen vielgestaltigen Raum mit markant ausgeprägten Geestzungen, die sich aufgrund ihrer deutlich strukturreicheren natürlichen Ausstattung von den umgebenden, unterschiedlich ausgedehnten Niederungs- und Marschbereichen abheben. Besonders charakteristisch sind zudem kleinere Niederungsbereiche, die sich in die Geest einschneiden und von den Geestzungen eingefasst zu sein scheinen, sodass der Eindruck einer engen Verzahnung der Elemente entsteht. Hinzu kommen zum Teil historische Waldbestände, das historische Knicknetz sowie eine Vielzahl archäologischer Denkmale und Kulturlandschaftsbestandteile.

Die Wertigkeit und Bedeutung des Gebiets wird neben dem Wert der Einzelelemente insbesondere durch die Übergänge und das Zusammenspiel aneinandergrenzender Elemente bestimmt. Dieses räumliche Nebeneinander steigert dabei die Bedeutung für das Landschaftserleben. Insbesondere die strukturärmeren Niederungsbereiche sowie Kuppenlagen der Geestzungen ermöglichen weite Landschaftseinblicke und machen das prägende und für den Naturraum typische Relief erlebbar.

Während einzelne Bereiche des nördlichen Teilabschnitts der Dithmarscher Geest wie beispielsweise die bestehenden Landschaftsschutzgebiete und die gesetzlich geschützten Biotope bereits geschützt sind, unterliegt dieser Bereich in seiner Gesamtheit mit seiner ausgeprägten landschaftlichen Strukturvielfalt und der daraus resultierenden besonderen Bedeutung für das Landschaftsbild, für die Erholungseignung und für den Tourismus keinem eigenständigen Schutz.

Die besondere kulturhistorische Bedeutung dieses Gebietes begründet sich neben dem über 200 Jahre alten engmaschigen Knicknetz vor allem auch aus der Erlebbarkeit der eiszeitlichen Landschaftsgenese, die sich in der engen Verzahnung der unterschiedlich ausgeprägten Geestzungen und der in die Geest eingeschnittenen, kleineren und größeren Niederungsbereichen widerspiegelt. Diese Verzahnung der Elemente prägt das Landschaftsbild in besonderem Maße. Das Landschaftsbild wird zusätzlich durch die teilweise historischen und alten Waldstandorte sowie durch die zahlreichen noch erhaltenen archäologischen Denkmale bestimmt.

Aufgrund der besonderen naturräumlichen und kulturhistorischen Ausstattung hat das Landschaftsschutzgebiet zugleich auch eine besondere Bedeutung für die naturverträgliche Erholung.“

Vorliegend liegt im Süden des Plangebietes ein Ausläufer des Schalkholzer Zungenbeckens, an dieses schließen sich auch im Norden weiträumige Niederungsbereiche an. Die Landesstraße L 172 verläuft bei Teilgebiet 1 in Tallage (Abgrabung) auf Höhe des Teilgebietes 2 in Dammlage, partiell durch den Moränenrücken, partiell durch Aufschüttungen gebildet.

Der hier vorliegende Übergangsbereich ist insofern bereits stark anthropogen überformt. Durch das dichte Knicksystem entlang der Landesstraße (Teilfläche 2) ist eine ‚Erlebbarkeit der eiszeitlichen Landschaftsgenese nicht gegeben. Die Kiesabbaubereiche stellen zusätzliche Störmomente dar.

Waldstandorte und sichtbare archäologischen Denkmale sind im Umfeld nicht vorhanden.

Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung erfolgt im Hinblick auf die besonderen Schutzzwecke, die den übergreifenden Schutzzweck konkretisieren.

4.2 Schutzzwecke der Zone „Geestbereiche“

Im Folgenden werden die möglichen projektbedingten Beeinträchtigungen auf die Schutzzwecke der betroffenen Zone „Geestbereiche“ des LSG „Nordergeest“, in welcher das Projekt des Bebauungsplans Nr. 15 vorgesehen ist, untersucht.

Als einer der besonderen Schutzzwecke der Zone „Geestbereiche“ wird der Erhalt und der Schutz des für diese Landschaft typischen Reliefs mit den markant ausgeprägten Geestzungen sowie den vielerorts deutlich erlebbaren Übergängen zwischen Geest und Niederung ausgewiesen.

Das Teilgebiet 2 ist im Wesentlichen eben. Das Gelände fällt von der Straße Im Kamp Richtung Süden bis zum Südwestrand (Graben) bzw. bis zum Zentrum der Fläche im Osten (verrohrter Graben) leicht ab. Vom östlichen Zentrum Richtung Südwesten steigt es stark an. Hier verläuft im Südwesten eine natürliche Geländekuppe. Im Südosten befindet sich angrenzend an das Teilgebiet ein künstlich angelegter Straßendamm, der den Bereich deutlich überformt und der als Vorbelastung angesehen werden kann.

4.2.1 Erhalt und Schutz des naturraumtypischen Reliefs



Abb. 2: Lage des Geltungsbereiches zu den schützenswerten Bestandteilen des LSG „Nordergeest“ (eigene Darstellung; nach Karte für neu ausgewiesene Landschaftsschutzgebiete (LSG) im Kreis Dithmarschen (Mai 2022))

Der südwestliche Hang bleibt aufgrund der Verschattungssituation und zum Erhalt der umgebenden Gehölze unbebaut und wird Ausgleichsfunktion übernehmen. Eingriffe in die Geländestruktur sind insgesamt weder erforderlich noch vorgesehen. Unabhängig davon sind Blickbeziehungen von der Landesstraße nicht gegeben. Von der Straße Im Kamp aus werden sie durch den vorhandenen Baumbestand innerhalb und außerhalb des Teilgebietes unterbrochen (siehe auch Fotodokumentation unter Ziffer 4.5).

Die natürliche Geländekuppe ist insoweit durch den Straßendamm deutlich überprägt und vorbelastet. Mangels Blickbeziehungen wird der Schutzzweck auch sonst nicht beeinträchtigt.

4.2.2 Erhalt der historischen Knicklandschaft

Ein weiterer Schutzzweck der Zone „Geestbereiche“ des LSG „Nordergeest“ ist der Erhalt der historischen Knicklandschaft.

Innerhalb des Teilgebietes 2 befindet sich lediglich an der Südwest-Grenze ein (durchgewachsener) Knick. Parallel zur Landesstraße parallel zum Teilgebiet 2 verläuft ebenfalls ein Knick. Zur Straße Im Kamp hin besteht eine teils lückig ausgeprägte Feldhecke. Am östlichen Teilgebietsrand verläuft eine dichte Baumreihe. Zentral in der Fläche verläuft zudem eine lückig ausgeprägte Baumreihe.

Vorhabenbedingt wird nicht in die prägende Gehölzstruktur eingegriffen. Auch sonst bleiben sämtliche Gehölze im Teilgebiet 2 erhalten. Für die Feldhecke ist eine Nachpflanzung und Verdichtung der Gehölzstruktur vorgesehen. Zu Knicks und Feldhecke ist ein Mindestabstand von 3 m zum Knickfuß bzw. zur Feldhecke von Bebauung freizuhalten.

Der Schutzzweck ‚Erhalt der historischen Knicklandschaft‘ wird durch das Vorhaben somit nicht beeinträchtigt.

4.2.3 Erhalt der historischen alten Wälder

Dem besonderen Schutzzweck der Verordnung unterliegt der Erhalt der historischen, alten Wälder sowie weiterer landschaftsprägender Waldbestände.

Im Teilgebiet 2 selbst sowie in der näheren und weiteren Umgebung des Teilgebietes befinden sich keine Wälder. Der Schutzzweck wird insoweit nicht tangiert.

4.2.4 Erhalt archäologischer Denkmäler

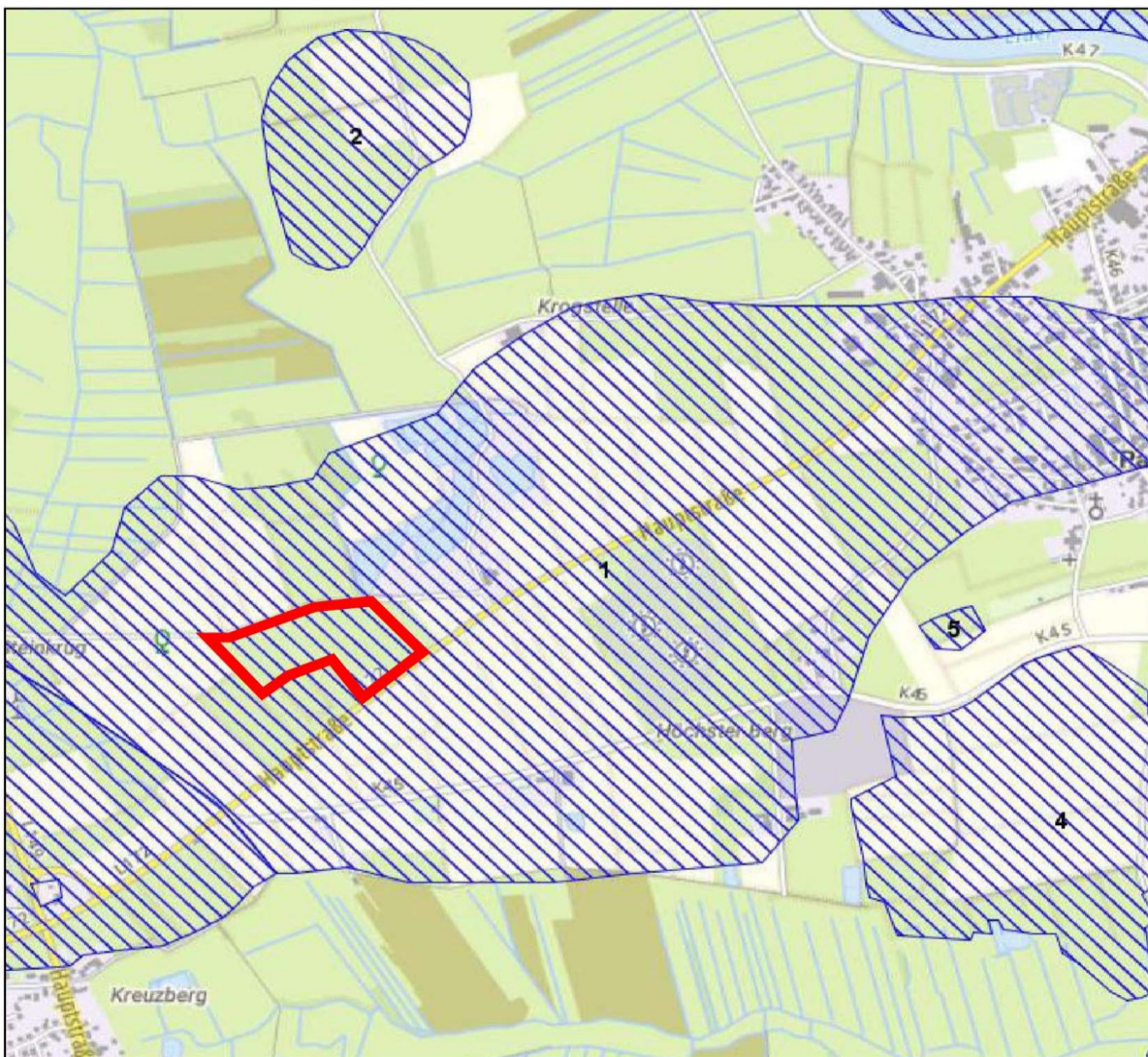


Abb. 3: „Archäologischen Interessengebiete“ sowie „Archäologische Kulturdenkmale und Schutzzonen“, (Kartengrundlage: Archäologie Atlas SH, Stand 08.02.2024)

Als ein weiterer Schutzzweck in der Zone „Geestbereiche“ des LSG „Nordergeest“ wird der Erhalt archäologischer Denkmäler genannt.

Das Teilgebiet 2 selbst befindet sich innerhalb eines archäologischen Interessengebietes. Auch im großräumigen Umgebungsbereich des Teilgebietes 2 sind keine archäologischen Kulturdenkmäler verzeichnet. Der Schutzzweck wird insoweit nicht tangiert.

4.2.5 Freihaltung des Landschaftsbildes

Planungen, die den Charakter des Gebietes beeinträchtigen, sind in der Regel durch die Schutzverordnung untersagt. Zu den besonderen Schutzzwecken gehört das Freihalten von nicht landschaftsgerechten Nutzungen und das Landschaftsbild überprägenden Bauwerken, Anlagen und Strukturen.

PV-Module zählen zu diesen das Landschaftsbild überprägenden technischen Anlagen, die aufgrund der potenziell weiträumigen Sichtbarkeit der Modultische zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen können.

Um die Sichtbarkeit der PV-Anlagen und damit potenziell verbundene Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes als besonders schützenswerten Charakter des LSG „Nordergeest“ bewerten zu können, wurde eine Visualisierung von Fotostandorten innerhalb und außerhalb des LSG mit Blickrichtung auf das Vorhabengebiet des Bebauungsplans Nr. 15 erstellt.

Ausgewählt wurden als Fotostandorte Punkte entlang von Wander- und Naherholungswegen, sowie Verkehrswegen, um die visuellen Auswirkungen der PV-Module auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Mensch (Erholung) beurteilen zu können.

Die Visualisierung wurde von der MaxSolar GmbH (Projektentwicklung, Frau Inken Klein Meuleman) in Abstimmung mit dem Planungsbüro durchgeführt (2023). An der Straße Im Kamp wurden die tendenziell lückigen Bereiche aufgenommen, um die sensiblen Bereiche zu erfassen. Charakteristisch ist Fotostandort 2.

Nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die Lage der Fotostandorte.

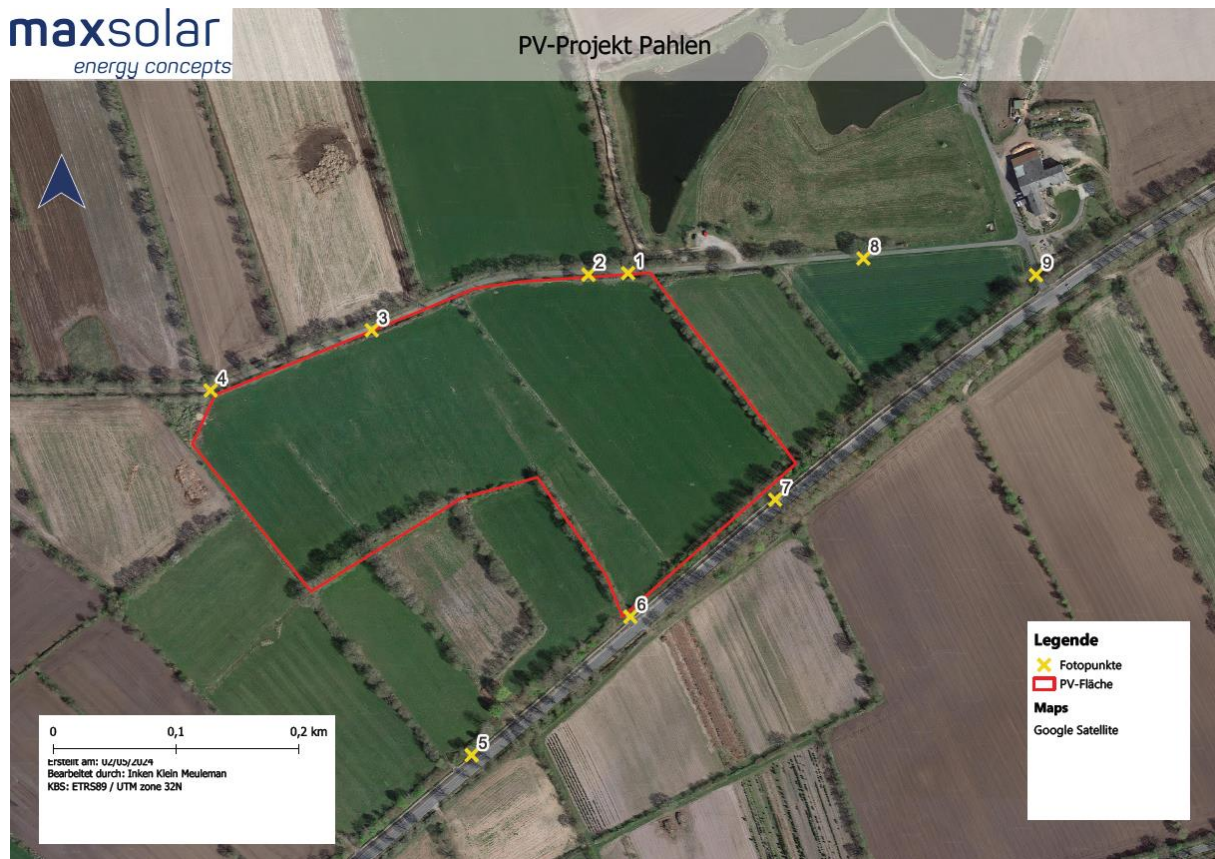


Abb. 4: Lage der Fotostandorte (gelbe Kreuze) mit Blickrichtung auf den Geltungsbereich (Kartengrundlage: Google Satellite)

Im Folgenden werden die Auswirkungen der geplanten PV-Module auf das Landschaftsbild des LSG „Nordergeest“, ausgehend von der Visualisierung der einzelnen Fotostandorte, bewertet.

4.2.5.1 Fotostandort 1

Bestand



Abb. 5: Fotostandort 1 mit Blickrichtung auf den Bestand des Geltungsbereichs
(Aufnahmen: MaxSolar GmbH, Projektentwicklung, Frau Inken Klein Meuleman)

Kriterium	Beschreibung
Entfernung zum Plangebiet	direkt nördlich angrenzend
Lage	nördlich des Plangebietes, an der Straße <i>Im Kamp</i>

Bei dem Fotostandort 1 handelt es sich um die Straße *Im Kamp*, nördlich des Geltungsbereiches. Abbildung 5 zeigt eine Zufahrt auf das Plangebiet, ohne zusätzliche Bepflanzung besteht freie Sicht auf das Plangebiet. Die *Im Kamp* wird für die örtliche Naherholung genutzt (Fuß- und Radweg).

Bewertung

Kriterium	Beschreibung
Sichtanteil PV	Module zum Teil sichtbar, durch Neuanpflanzung einer Hecke parallel zur Straße <i>Im Kamp</i> wird der Sichtanteil der PV-Module deutlich minimiert.
Beschreibung	von der Straße <i>Im Kamp</i> aus sind die Modulreihen bei Grundstückszufahrten sichtbar



Abb. 6: Fotostandort 1 mit Blickrichtung auf die Freiflächenphotovoltaikanlagen (FF-PVA)
(Visualisierung: MaxSolar GmbH, Projektentwicklung, Frau Inken Klein Meuleman)

Aufgrund der Neuanpflanzung einer Hecke parallel zur Straße *Im Kamp* wird der Sichtanteil der PV-Module mit Ausnahme erforderlicher Grundstückszufahrten deutlich minimiert.

Die Auswirkungen der geplanten PV-Anlagen auf das **Landschaftsbild mit seiner Bedeutung für das Landschaftserleben (Erholungsfunktion)** werden am Fotostandort 1 als nicht erheblich bewertet, da die PV-Module hier unter Berücksichtigung von Nachpflanzungen nicht beeinträchtigend sichtbar sind.

4.2.5.2 Fotostandort 2

Bestand

Kriterium	Beschreibung
Entfernung zum Plangebiet	direkt nördlich angrenzend
Lage	nördlich des Plangebietes, an der Straße <i>Im Kamp</i>

Bei dem Fotostandort 2 handelt es sich um einen weiteren Standpunkt an der Straße *Im Kamp*, nördlich des Geltungsbereiches. Abbildung 7 zeigt einen mäßig bewachsenen Abschnitt (Gehölz und Sträucher) in Blickrichtung des Plangebietes.



Abb. 7: Fotostandort 2 mit Blickrichtung auf den Bestand des Geltungsbereichs
(Aufnahmen: MaxSolar)

Bewertung

Kriterium	Beschreibung
Sichtanteil PV	Module zum Teil sichtbar, durch Neuanpflanzung einer Hecke parallel zur Straße <i>Im Kamp</i> wird der Sichtanteil der PV-Module deutlich minimiert
Beschreibung	von der Straße Im Kamp aus sind die Modulreihen ein- geschränkt sichtbar

Aufgrund der bestehenden Vegetation (Feldhecke) (es handelt sich vorliegend nicht um einen Knick; im Vordergrund befindet sich ein Graben) entlang der Straße *Im Kamp* sind die PV-Module hier nur bedingt sichtbar. Die Auswirkungen auf das **Landschaftsbild mit seiner Bedeutung für das Landschaftserleben (Erholungsfunktion)** werden am Fotostandort 2 als nicht erheblich bewertet, da die PV-Module hier nicht beeinträchtigend sichtbar sind (siehe Abbildung 8).



Abb. 8: Fotostandort 2 mit Blickrichtung auf die Freiflächenphotovoltaikanlagen (FF-PVA)
(Visualisierung: MaxSolar)

4.2.5.3 Fotostandort 3

Bestand

Kriterium	Beschreibung
Entfernung zum Plangebiet	direkt nördlich angrenzend
Lage	nördlich des Plangebietes, an der Straße <i>Im Kamp</i>

Abbildung 9 zeigt den Blick Richtung Plangebiet von einem weiteren Blickpunkt von der Straße *Im Kamp* aus. Auch hier befindet sich eine allerdings lückig ausgeprägte Feldhecke, die von Bäumen und Sträuchern bestanden ist.



Abb. 9: Fotostandort 3 mit Blickrichtung auf den Bestand des Geltungsbereiches
(Aufnahmen: MaxSolar)

Bewertung

Kriterium	Beschreibung
Sichtanteil PV	Module sind überwiegend sichtbar, durch Neuanpflanzung einer Hecke parallel zur Straße <i>Im Kamp</i> wird der Sichtanteil der PV-Module deutlich minimiert
Beschreibung	von der Straße <i>Im Kamp</i> aus sind die Modulreihen sichtbar

Aufgrund der lückigen Vegetation entlang der Straße *Im Kamp* in Blickrichtung des Geltungsbereichs sind die PV-Module zum Teil sichtbar. Durch eine Nachpflanzung und Nachverdichtung der Feldhecke kann der Sichtanteil deutlich minimiert werden.

Die Auswirkungen der geplanten PV-Anlagen auf das **Landschaftsbild mit seiner Bedeutung für das Landschaftserleben (Erholungsfunktion)** werden am Fotostrandort 3 als nicht erheblich bewertet, wenn die Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild und auf Verkehrsteilnehmer durch die Neuanlage einer Hecke parallel zu den entlang der Straße *Im Kamp* bereits vorhandenen Gehölzstrukturen und Sträuchern minimiert wird.



Abb. 10: Fotostandort 3 mit Blickrichtung auf die Freiflächenphotovoltaikanlage (FF-PVA)
(Visualisierung: MaxSolar)

4.2.5.4 Fotostandort 4

Bestand

Kriterium	Beschreibung
Entfernung zum Plangebiet	direkt nördlich angrenzend
Lage	nordwestlich des Plangebietes, an der Straße <i>Im Kamp</i>

Fotostandort 4 zeigt den Blick Richtung Plangebiet von einem weiteren Standpunkt von der Straße *Im Kamp*, nördlich des Geltungsbereiches, aus. Abbildung 11 zeigt den Blick auf das Plangebiet von einem weniger dicht bewachsenen Gehölzabschnitt.



Abb. 11: Fotostandort 4 mit Blickrichtung auf den Bestand des Geltungsbereiches
(Aufnahmen: MaxSolar)

Bewertung

Kriterium	Beschreibung
Sichtanteil PV	Module zum Teil sichtbar, durch Neuanpflanzung einer Hecke parallel zur Straße <i>Im Kamp</i> wird der Sichtanteil der PV-Module deutlich minimiert
Beschreibung	von der Straße <i>Im Kamp</i> aus sind die Modulreihen sichtbar

Zur besseren Einbindung der PV-FFA in das Landschaftsbild und Minimierung der Beeinträchtigung wird die Neuanlage einer Hecke parallel zu den entlang der *Im Kamp* bereits vorhandenen Sträuchern umgesetzt (siehe Abbildung 12).

Die Auswirkungen der geplanten PV-Anlagen auf das **Landschaftsbild mit seiner Bedeutung für das Landschaftserleben (Erholungsfunktion)** werden am Fotostandort 4 als nicht erheblich bewertet, wenn in diesem Bereich eine Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild durch die Neuanlage einer Hecke minimiert wird.



Abb. 12: Fotostandort 4 mit Blickrichtung auf die Freiflächenphotovoltaikanlage (FF-PVA)
(Visualisierung: MaxSolar)

4.2.5.5 Fotostandort 5

Bestand

Kriterium	Beschreibung
Entfernung zum Plangebiet	etwa 250 m südlich des Plangebietes
Lage	südlich des Plangebietes, an <i>Hauptstraße L 172</i>

Fotostandort 5 liegt an der *Hauptstraße L 172*, etwa 250 m südlich und westlich des Plangebietes. Die *Hauptstraße L 172* ist durch Knicks gesäumt. Abbildung 13 zeigt den Blick auf das Plangebiet von einem dicht bewachsenen Knickabschnitt (Gehölzstrukturen, Sträucher) an der *Hauptstraße L 172*. Ein Fuß- und Radweg ist auf der nördlichen Seite der Landesstraße vorhanden.



Abb. 13: Fotostandort 5 mit Blickrichtung auf den Bestand des Geltungsbereiches
(Aufnahmen: MaxSolar)

Bewertung

Kriterium	Beschreibung
Sichtanteil PV	Module nicht sichtbar
Beschreibung	von der <i>Hauptstraße L 172</i> aus sind die Modulreihen nicht sichtbar

Aufgrund der bestehenden Vegetation (Knicks) entlang der *Hauptstraße L 172* sind die PV-Module nicht sichtbar. Die Auswirkungen der geplanten PV-Anlage auf das **Landschaftsbild mit seiner Bedeutung für das Landschaftserleben (Erholungsfunktion)** werden am Fotostandort 5 als nicht erheblich bewertet, da die PV-Module hier nicht beeinträchtigend sichtbar sind.

4.2.5.6 Fotostandort 6

Bestand

Kriterium	Beschreibung
Entfernung zum Plangebiet	direkt südlich angrenzend
Lage	südlich des Plangebietes, an <i>Hauptstraße L 172</i>

Fotostandort 6 zeigt den Blick Richtung Plangebiet von einem weiteren Blickpunkt von der *Hauptstraße L 172*, südlich des Geltungsbereiches. Hier befindet sich ein Feldweg, welcher beidseitig von Knicks umsäumt ist.



Abb. 14: Fotostandort 6 mit Blickrichtung auf den Bestand des Geltungsbereiches
(Aufnahmen: MaxSolar)

Bewertung

Kriterium	Beschreibung
Sichtanteil PV	Module nicht sichtbar
Beschreibung	von der <i>Hauptstraße 172</i> aus sind die Modulreihen nicht sichtbar

Aufgrund der bestehenden Vegetation (Knicks) entlang der *Hauptstraße L 172*, sowie des Feldweges sind die PV-Module nicht sichtbar. Die Auswirkungen der geplanten PV-Anlagen auf das **Landschaftsbild mit seiner Bedeutung für das Landschaftserleben (Erholungsfunktion)** werden am Fotostandort 5 als nicht erheblich bewertet, da die PV-Module hier nicht beeinträchtigend sichtbar sind.

4.2.5.7 Fotostandort 7

Bestand

Kriterium	Beschreibung
Entfernung zum Plangebiet	direkt südlich angrenzend
Lage	südlich des Plangebietes, an <i>Hauptstraße L 172</i>

Fotostandort 7 zeigt den Blick Richtung Plangebiet von einem weiteren Blickpunkt von der *Hauptstraße L 172* aus. Hier befindet sich ein dichter Knick, der von Bäumen und Sträuchern bestanden ist. Plangebietsseitig verläuft ein Fuß- und Radweg.



Abb. 15: Fotostandort 7 mit Blickrichtung auf den Bestand des Geltungsbereiches
(Aufnahmen: MaxSolar)

Bewertung

Kriterium	Beschreibung
Sichtanteil PV	Module nicht sichtbar
Beschreibung	von der <i>Hauptstraße L 172</i> aus sind die Modulreihen nicht sichtbar

Aufgrund des bestehenden, dichten Knicks entlang der *Hauptstraße L 172* sind die PV-Module an dieser Stelle nicht sichtbar. Die Auswirkungen der geplanten PV-Anlagen auf das **Landschaftsbild mit seiner Bedeutung für das Landschaftserleben (Erholungsfunktion)** werden am Fotostandort 7 als nicht erheblich bewertet, da die PV-Module hier nicht beeinträchtigend sichtbar sind.

4.2.5.8 Fotostandort 8

Bestand

Kriterium	Beschreibung
Entfernung zum Plangebiet	Etwa 100 m östlich des Plangebietes
Lage	nordöstlich des Plangebietes, an der Straße <i>Im Kamp</i>

Fotostandort 8, welcher etwa 100 m östlich des Geltungsbereiches liegt, befindet sich im Bereich der Straße *Im Kamp*. Abbildung 16 zeigt den Blick auf das Plangebiet, welcher von einem dicht bewachsenen Knickabschnitt an der Straße *Im Kamp* verdeckt wird.



Abb. 16: Fotostandort 8 mit Blickrichtung auf den Bestand des Geltungsbereiches
(Aufnahmen: MaxSolar)

Bewertung

Kriterium	Beschreibung
Sichtanteil PV	Module nicht sichtbar
Beschreibung	von der Straße <i>Im Kamp</i> , aus östlicher Richtung auf das Plangebiet geschaut, sind die Modulreihen nicht sichtbar

Aufgrund der bestehenden Vegetation (Knicks) zwischen Plangebiet und *Im Kamp* sind die PV-Module nicht sichtbar. Die Auswirkung der geplanten PV-Anlagen auf das **Landschaftsbild mit seiner Bedeutung für das Landschaftserleben (Erholungsfunktion)** werden am Fotostandort 8 als nicht erheblich bewertet, da die PV-Module hier nicht beeinträchtigend sichtbar sind.

4.2.5.9 Fotostandort 9

Bestand

Fotostandort 9 zeigt den Blick Richtung Geltungsbereich von einem Hochpunkt im Kreuzungsbereich Hauptstraße und Zufahrtsweg zu den Fischteichen. Im Westen der Zufahrt öffnet sich der Blick auf den Landschaftsraum. Dieser wird gebrochen durch

die Baumreihen in Nord-Süd-Richtung. Abbildung 17 zeigt den Blick auf das Plangebiet, welcher von einem dicht bewachsenem Gehölz und Bäumen verdeckt wird.



Abb. 17: Fotostandort 9 mit Blickrichtung auf den Bestand des Geltungsbereiches.

Kriterium	Beschreibung
Entfernung zum Plangebiet	etwa 250 m östlich des Plangebietes
Lage	innerhalb LSG im Kreuzungsbereich Landesstraße und Zufahrt zum Angelpark

Bewertung

Kriterium	Beschreibung
Sichtanteil PV	Module nicht sichtbar
Beschreibung	die Module sind durch die bestehenden Gehölzbestände (Baumreihen) nicht sichtbar

4.3 Beurteilung der Erheblichkeit

Erhebliche Beeinträchtigungen der besonderen Schutzzwecke ‚Knicklandschaft‘, ‚Wald‘ und ‚archäologische Denkmale‘ können mangels Eingriff oder mangels Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Die natürliche Geländekuppe im Südwesten des Teilgebietes 2 ist bereits durch den Straßendamm deutlich überprägt und das Landschaftsbild damit vorbelastet. Eingriffe in die Geländestruktur sind insgesamt weder erforderlich noch vorgesehen.

Der südwestliche Hang bleibt aufgrund der Verschattungssituation unbebaut. Blickbeziehungen von der Landesstraße sind nicht gegeben. Von der Straße Im Kamp aus werden Blickbeziehungen durch den vorhandenen Baumbestand innerhalb und außerhalb des Teilgebietes 2 unterbrochen.

Der Schutzzweck zum Erhalt und Schutz des typischen Reliefs wird auch sonst nicht beeinträchtigt.

Die Straße Im Kamp dient auch der örtlichen Naherholung. Die an der Straße Im Kamp befindliche Feldhecke bricht den Blick auf die PV-Module in überwiegenden Bereichen hinreichend. Charakteristisch ist Fotostandort 2. Es wurden ansonsten vorrangig Bereiche mit Bewuchslücken berücksichtigt.

Mindestens dort, wo Bewuchslücken auftreten, sollten zur Minimierung der Sichtbarkeit der Module weitere Gehölzpflanzungen vorgenommen werden. Bei Umsetzung der im Bebauungsplan vorgesehene Ergänzungspflanzungen der Feldhecke parallel zur Straße Im Kamp sind perspektivisch wahrnehmbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder der Erholungsfunktion vollständig auszuschließen. Lediglich im Bereich notwendiger Grundstückszufahrten wird dauerhaft ein Sichtfenster auf den Solarpark verbleiben.

Die untersuchten Wirkungen der PV-Module haben lediglich einen geringfügigen Einfluss auf das Landschaftsbild. Die Erheblichkeitsschwelle wird aufgrund der bestehenden und geplanten Eingrünung des Geltungsbereiches (Nachverdichtung bestehender Feldhecken, Neupflanzung von Gehölzen) nicht erreicht.

5. Zusammenfassung

In der vorliegenden Verträglichkeitsuntersuchung wurden die Auswirkungen des Bebauungsplans Nr. 15 „Solarpark Pahlen II“ in der Gemeinde Pahlen auf das Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“ untersucht.

Der Bebauungsplan Nr. 15 wird mit dem Planungsziel aufgestellt, ein Sondergebiet -Photovoltaik- im Geltungsbereich festzusetzen. Durch die Lage des Vorhabenbereiches innerhalb der Schutzgebietsgrenzen des LSG „Nordergeest“ erfolgt eine direkte Beanspruchung des LSG.

Erhebliche Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck des LSG, Landschaft und Landschaftsbild insbesondere in ihrer Bedeutung für die Erholung des Menschen in Natur und Landschaft zu schützen, können ausgeschlossen werden (vgl. Ziff. 4.6).

Die Verträglichkeit des Vorhabens „Solarpark Pahlen II“ mit den Erhaltungszielen des LSG „Nordergeest“ **ist gegeben**. Die untersuchten Wirkungen der PV-Module haben lediglich einen geringfügigen Einfluss auf das Landschaftsbild.

Die Erheblichkeitsschwelle wird aufgrund der bestehenden und geplanten Eingrünungen des Geltungsbereiches (Nachverdichtung bestehender Feldhecken, Neupflanzung von Gehölzen) nicht erreicht.

Planungsbüro Philipp
Albersdorf, 21.12.2023

David Wolkau

Geprüft und ergänzt, Albersdorf, 28.06.2024

M. A. Maria Bungenstock
Dipl.-Ing. Bernd Philipp

6. Literatur und Quellen

- ALSH Archäologisches Landesamt SH, Archäologie-Atlas:
<https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/> (abgerufen am 08.02.2024)
- KREIS DITHMARSCHEN Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“ vom 03.05.2022: https://www.dithmarschen.de/fileadmin/download/aktuelles/bekanntmachungen/2022/2022-55_bekanntmachung_kreisverordnung_lsg_nordergeest.pdf (abgerufen: 20.12.2023)
- MAXSOLAR GMBH Fotodokumentation und Visualisierung: Inken Klein Meuleman, Hamburg, 2023