

VORHABENTRÄGER:

Denker & Wulf AG

Kehdenstraße 12-16

24103 Kiel

Deutschland

Projektleitung: Jannik Krewitt, Luis Felipe Sánchez Gómez

Tel. +49 4357 9977577, +49 4357 9977577

Mail: janik.krewitt@denkerwulf.de, felipe.sanchez@denkerwulf.de

www.denkerwulf.de

ENTWURFSVERFASSER:

Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH

Osterende 68

21734 Oederquart

Tel. 04779 92 500 0

Fax 04779 92 500 29

Mail: beteiligung@ing-oldenburg.de

www.ing-oldenburg.de

OBJEKTPLANUNG:

Denker & Wulf AG

Kehdenstraße 12-16

24103 Kiel

Deutschland

Zeichnung: Moritz Steinbrück

Tel. +49 4357 9977491

Mail: moritz.steinbrueck@denkerwulf.de

Inhaltsverzeichnis

TEIL I BEGRÜNDUNG	3
1. PLANUNGSANLASS.....	3
2. LAGE DES PLANGEBIETS	4
3. UMFANG DER UNTERLAGEN	6
4. DAS PLANVERFAHREN.....	7
5. RAHMENBEDINGUNGEN UND PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION.....	8
5.1. Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG).....	8
5.2. Landesplanerische Ziele und Grundsätze.....	8
5.3. Regionalplanerische Ziele und Grundsätze	11
5.4. Flächennutzungsplan	16
5.5. Bebauungsplan und Grünordnungsplan.....	17
5.6. Weitere Restriktions- und Ausschlusskriterien.....	17
5.7. Länderübergreifender Hochwasserschutz	18
5.8. Kriterienkatalog der Samtgemeinde Nordkehdingen.....	18
6. TECHNISCHE DATEN DER GEPLANTEN ANLAGE	20
7. RAHMENBEDINGUNGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS	22
7.1. Städtebauliche Zielsetzung	22
7.2. Räumlicher Geltungsbereich	23
7.3. Art der baulichen Nutzung	24
7.4. Maß der baulichen Nutzung	24
7.4.1. Höhe der baulichen Anlagen und Reihenabstand.....	24
7.4.2. Grundflächenzahl	24
7.5. Baugrenzen.....	25
7.6. Verkehrsflächen.....	25
7.7. Grünflächenplanung und Festsetzungen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft.....	26
7.8. Einfriedung	28
8. ERSCHLIESSUNG	29
8.1. Verkehr	29
8.2. Ver- und Entsorgung.....	29
9. AUSWIRKUNG DER PLANUNG	31
9.1. Immissionsschutz	31
9.2. Denkmalschutz	31

9.3.	Bodenschutz	33
9.4.	Wasserschutz	33
9.5.	Artenschutz	34
9.6.	Biotopschutz	34
9.7.	Brandschutz	34
9.8.	Altlasten	35
10.	FLÄCHEN UND KOSTEN	36
10.1.	Flächen	36
10.2.	Kosten	36
11.	STÄDTEBAULICHER VERTRAG	37
12.	UMWELTPRÜFUNG	38
13.	LITERATUR	39

TEIL I BEGRÜNDUNG

1. PLANUNGSANLASS

Die Gemeinde Oederquart beabsichtigt die Förderung der erneuerbaren Energien in ihrem Gemeindegebiet. Freiflächenphotovoltaikanlagen produzieren Strom aus erneuerbaren Energien und liefern damit einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiesicherheit. Als nicht privilegiertes Vorhaben im Außenbereich ist für die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Die Gemeinde Oederquart plant auf Grundlage eines Antrags des Vorhabenträgers Denker & Wulf AG die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaik Doesemoor“ der Gemarkung Oederquart, in den Fluren 35 und 36.

Der Rat der Gemeinde Oederquart hat am 15.02.2023 einstimmig die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik Doesemoor“ beschlossen. Die ebenfalls erforderliche 15. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Nordkehdingen wurde am 30.05.2024 durch den Rat der Samtgemeinde Nordkehdingen beschlossen.

Die aktuell landwirtschaftlich genutzten Flächen des Sondergebiets sind im Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt, daher ist die Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 und die 15. Änderung des Flächennutzungsplans sollen gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) im Parallelverfahren erfolgen.

Ziel der Planung ist die projektbezogene Schaffung von Baurecht für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Nutzung der Sonnenenergie.

2. LAGE DES PLANGEBIETS

Die Fläche zur Entwicklung einer PV-Freiflächenanlage hat eine Größe von 22,26 ha. Der Geltungsbereich liegt im planungsrechtlichen Außenbereich, an der östlichen Grenze der Gemeinde Oederquart im Ortsteil Doesemoor, ca. 400 m westlich von Hamelwördenermoor, einem Ortsteil der Nachbargemeinde Wischhafen (siehe Abbildung 1).

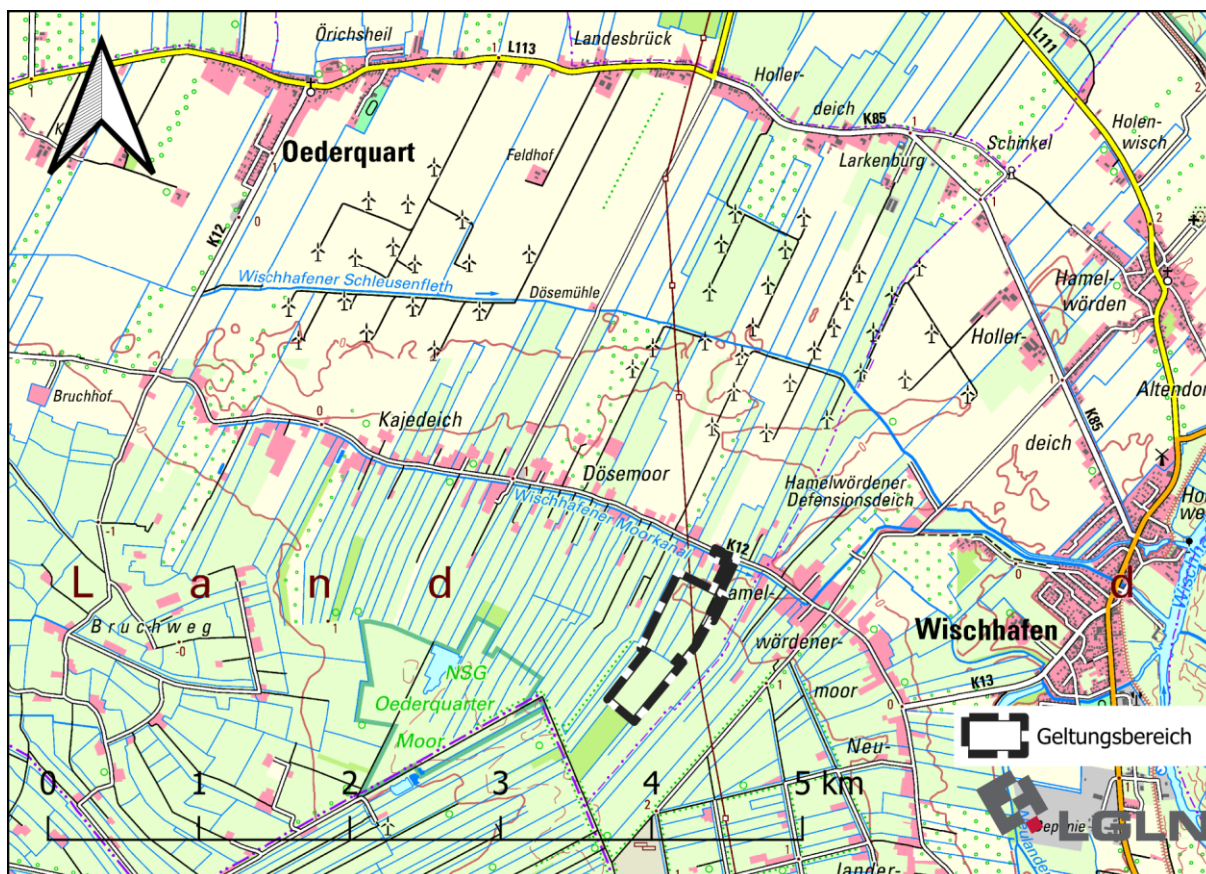


Abbildung 1: Lage des Plangebietes. M 1:50.000.

Die Planung betrifft die folgenden Flurstücke der Gemarkung Oederquart in der Gemeinde Oederquart: das Flurstück 5 der Flur 36 (teilweise) und in der Flur 35 die Flurstücke 52/2, 72/2 (teilweise), 89/1 (teilweise), 92 (teilweise), 93/2 (teilweise), 99/1, 111/3 (teilweise), 181/1 (teilweise) und 193/1 (teilweise).

Im östlichen und westlichen Umfeld befinden sich vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen. Nördlich des Plangebietes verläuft die Straße Doesemoor (K12) und parallel dazu der Wischhafener Moorkanal. Entlang der Straße reihen sich locker bebaute Wohngrundstücke, die teilweise am Ende von Stichwegen auch in großen Abständen von der Straße Doesemoor liegen. Zwei Wohngrundstücke liegen jeweils direkt westlich und östlich des

Plangebietes. Eine Hochspannungsleitung quert das Plangebiet von Nord nach Süd, ein Strommast befindet sich im nördlichen Teil des Sondergebiets. Südlich des Plangebietes beginnt eine ältere Aufforstungsfläche (ca. 30 Jahre), an die südlich in Abtorfung befindliche Flächen anschließen. In weiterer Entfernung südwestlich des Plangebiets, liegt das Naturschutzgebiet „Oederquarter Moor“, östlich die verdichtete Ortslage von Wischhafen und nördlich ein Windpark.

Die vorliegenden Unterlagen dienen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Absatz 1 BauGB und der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Absatz 1 BauGB.

3. UMFANG DER UNTERLAGEN

Im Rahmen der Aufstellung von vorhabenbezogenen Bebauungsplänen sind die geplanten baulichen Anlagen mit einem vergleichsweise hohen Konkretisierungsgrad bekannt.

Für die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Absatz 1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Absatz 1 BauGB werden folgende Unterlagen bereitgestellt:

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VB-Plan) mit den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen,
- Vorhaben- und Erschließungsplan (V+E-Plan) auf der Grundlage des Entwurfs zur Anlagenplanung,
- Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan,
- Umweltbericht als selbständiger Teil der Begründung,
- Biotoptypenkartierung mit Karte und Erläuterungsbericht,
- Avifaunistische Erfassung Brutvögel bestehend aus Erläuterungsbericht und Karten

Die abschließenden Fassungen dieser Unterlagen sowie der Landschaftspflegerische Begleitplan und der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag werden im Rahmen der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vorliegen.

Die Auslegung des Bebauungsplans erfolgt im Parallelverfahren mit der 15. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Nordkehdingen.

Die Unterlagen zur Flächennutzungsplanänderung umfassen:

- Planzeichnung,
- Begründung und
- Umweltbericht als selbständiger Teil der Begründung.

4. DAS PLANVERFAHREN

Das Aufstellungsverfahren für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgt gemäß:

- § 3 Abs. 1 BauGB Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit,
- § 4 Abs. 1 BauGB Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange,
- § 3 Abs. 2 BauGB Öffentliche Auslegung,
- § 4 Abs. 2 BauGB Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zum Planentwurf,
- § 10 Abs. 1 BauGB Satzungsbeschluss

Die vorliegenden Unterlagen dienen der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Absatz 1 BauGB und der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Absatz 1 BauGB.

5. RAHMENBEDINGUNGEN UND PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

5.1. Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

Die Belange der Raumordnung sind eng mit dem „Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023)“ verknüpft. Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht (vgl. EEG 2023, § 1 Abs. 1). Der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch soll bis zum Jahr 2030 um mindestens 80 Prozent gesteigert werden. Diese Ziele sollen u.a. nach § 4 EEG durch einen stetig wachsenden, jährlichen Zubau von Solaranlagen erreicht werden.

Der Errichtung von großflächigen PV-Anlagen stehen zum Teil bestimmte Planungen, Versorgungsgrundsätze und weitere prioritäre oder gleichrangige Nutzungsformen entgegen, die bisweilen aber auch gestaltbar sind. Mit der Novellierung des EEG soll der Ausbau der Erneuerbaren Energien beschleunigt werden indem den Erneuerbaren Energien ein vorrangiger Belang bei Abwägungsprozessen zugestanden wird. Hierzu führt § 2 EEG aus: *„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“*

5.2. Landesplanerische Ziele und Grundsätze

Das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 in der Fassung vom 26. September 2017 hat durch die Neubekanntmachung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen am 6. Oktober 2017 im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378) Gültigkeit erlangt.

In der folgenden Abbildung 2 wird deutlich, dass das LROP 2017 für den Geltungsbereich keine Ziele der Raumordnung darstellt.

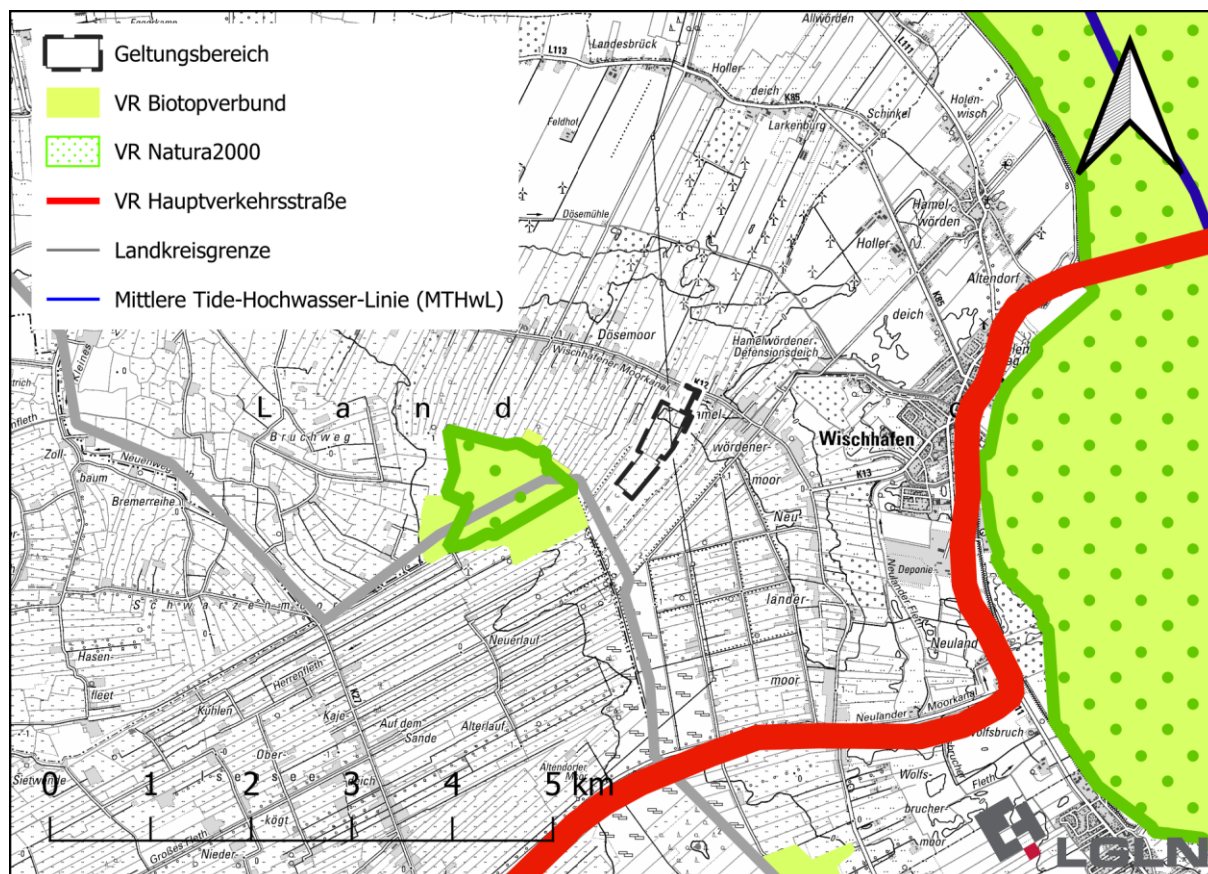


Abbildung 2: Auszug aus dem Landes-Raumordnungsprogramm (LROP 2017) des Landes Niedersachsen für den Bereich des Plangebietes. M 1:75.000.

Ein "Vorranggebiet Biotopverbund" liegt ca. 400 m südwestlich des Plangebietes, hier größtenteils überlagert von einem „Vorranggebiet Natura 2000“. Weitere „Vorranggebiete Biotopverbund“, teilweise deckungsgleich mit einem „Vorranggebiet Natura 2000“, liegen südlich und östlich des Plangebietes. Eine Hauptverkehrsstraße verläuft östlich und südlich in einem Abstand von ca. 3 km. Nachrichtlich dargestellt sind die Grenze zum Landkreis Cuxhaven und die Mittlere Tide-Hochwasser-Linie (MTHwL) im Bereich der Elbe.

Wirkungen der Anlagen auf die Vorranggebiete Natura 2000 und den Biotopverbund sind auf Grund der räumlichen Abstände und der Art der geplanten Anlagen nicht zu erwarten.

Mittlerweile hat die Niedersächsische Landesregierung das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) fortgeschrieben. Das Änderungsverfahren hat im November 2019 mit der Bekanntgabe der allgemeinen Planungsabsichten begonnen, am 30.08.2022 hat das Kabinett die Änderungsverordnung gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 NROG beschlossen. Diese ist am 17.09.2022 mit der Veröffentlichung im Nds. GVBl. S. 521 in Kraft getreten.

Die aktuelle Fassung des Landes-Raumordnungsprogramms (LROP) ergibt sich demnach aus der Neubekanntmachung 2017 und der Änderungsverordnung von 2022 im Vergleich.

Die folgende Abbildung 3 zeigt den für das Vorhaben relevanten Ausschnitt der Anlage 7 der Änderungsverordnung.

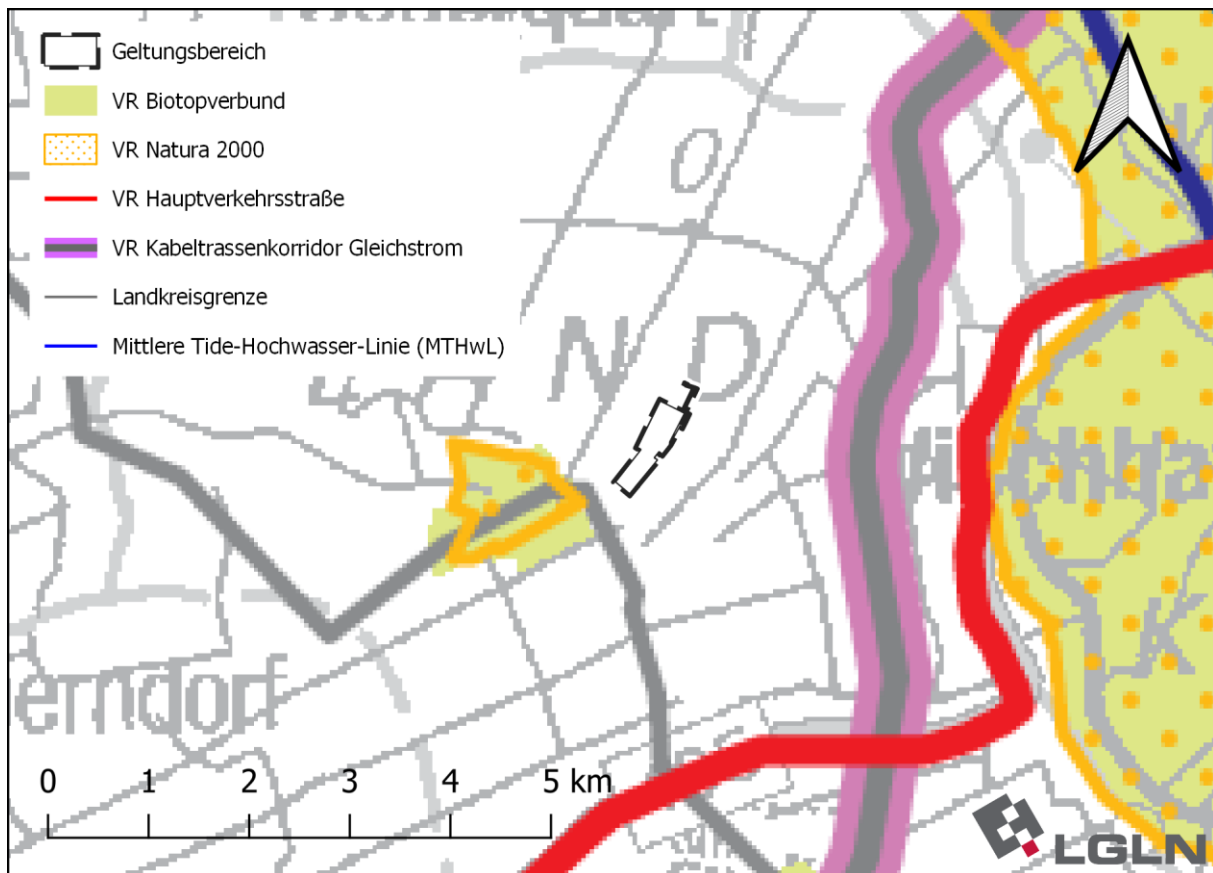


Abbildung 3: Auszug aus dem Landes-Raumordnungsprogramm unter Berücksichtigung der Änderungsverordnung von 2022 (LROP 2022) des Landes Niedersachsen für den Bereich des Plangebietes. M 1:75.000.

In Abbildung 3 wird deutlich, dass keine Änderungen im LROP vorliegen, die den Geltungsbereich betreffen, das LROP 2017 sieht auch mit der Änderung 2022 für den Geltungsbereich keine weiteren Ziele der Raumordnung vor. Östlich des Geltungsbereichs liegt im Abstand von ca. 1,5 km ein "Kabeltrassenkorridor Gleichstrom". Es handelt sich um den Trassenverlauf der "SuedLink-Leitung". Aufgrund des ausreichenden Abstands des Vorhabens zum geplanten Verlauf der Leitung, werden die Ziele der Raumordnung nicht beeinträchtigt.

Nach den textlichen Ausführungen des LROP 2022 im Kapitel 4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung, Punkt 03, soll der Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik) landesweit weiter vorangetrieben werden. Dafür sollen neben der Nutzung bereits versiegelter Flächen auch Freiflächenphotovoltaikanlagen in dafür geeigneten Gebieten raumverträglich umgesetzt werden. Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollen laut

Punkt 04 nicht für Freiflächen-Photovoltaik in Anspruch genommen werden, sofern keine Bebauung von Agri-PV angedacht ist. Eine Einordnung hinsichtlich der Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft findet im nächsten Kapitel (Regionalplanerische Ziele und Grundsätze) Berücksichtigung.

5.3. Regionalplanerische Ziele und Grundsätze

Weitere Ziele der Raumordnung, die gem. BauGB § 1 Abs. 4 zu berücksichtigen sind, finden sich im Regionalen-Raumordnungsprogramm des Landkreis Stade (RROP 2013). Eine Zieldarstellung hinsichtlich des Ausbaus von großflächigen Solarfreiflächen ist im Regionalen-Raumordnungsprogramm selbst nicht konkretisiert (RROP 2013).

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

Gemäß der zeichnerischen Darstellung des Raumordnungsprogramms (siehe Abbildung 4) liegt die geplante Photovoltaik-Anlage im ländlichen Raum. Das Plangebiet liegt überwiegend außerhalb von Bereichen, in denen vorrangige Nutzungen (Ziele der Raumordnung) und vorbehaltliche Nutzungen (Grundsätze der Raumordnung) vermerkt sind.

Direkt nördlich des Geltungsbereichs liegt die südliche Grenze eines ausgedehnten Vorbehaltsgebiets Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials, das sich als breites Band bis zum Elbdeich erstreckt. Östlich und westlich des Plangebiets grenzen Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen an den Geltungsbereich an.

Den nördlichen Teil des Plangebietes quert eine Leitungstrasse (Vorrang Leitungstrasse), hier befindet sich ein Strommast innerhalb des Geltungsbereichs. Die nördlich verlaufende Straße Doesemoor (K12) wird als Straße von überregionaler Bedeutung (Vorrang) dargestellt.

Direkt südwestlich des Geltungsbereichs liegt ein Vorbehaltsgebiet Wald. Das Vorbehaltsgebiet Wald wird überlagert durch ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft, das sich in Richtung Norden fortsetzt und hier ca. 150 m in den Geltungsbereich hineinreicht. Dieser Planungsvorbehalt wird im Folgenden besonders berücksichtigt, um eine naturverträgliche Anlagenplanung zu gewährleisten.

Das Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft setzt sich in westliche Richtung fort und geht hier in südlicher Richtung in ein Vorranggebiet Natur und Landschaft über.

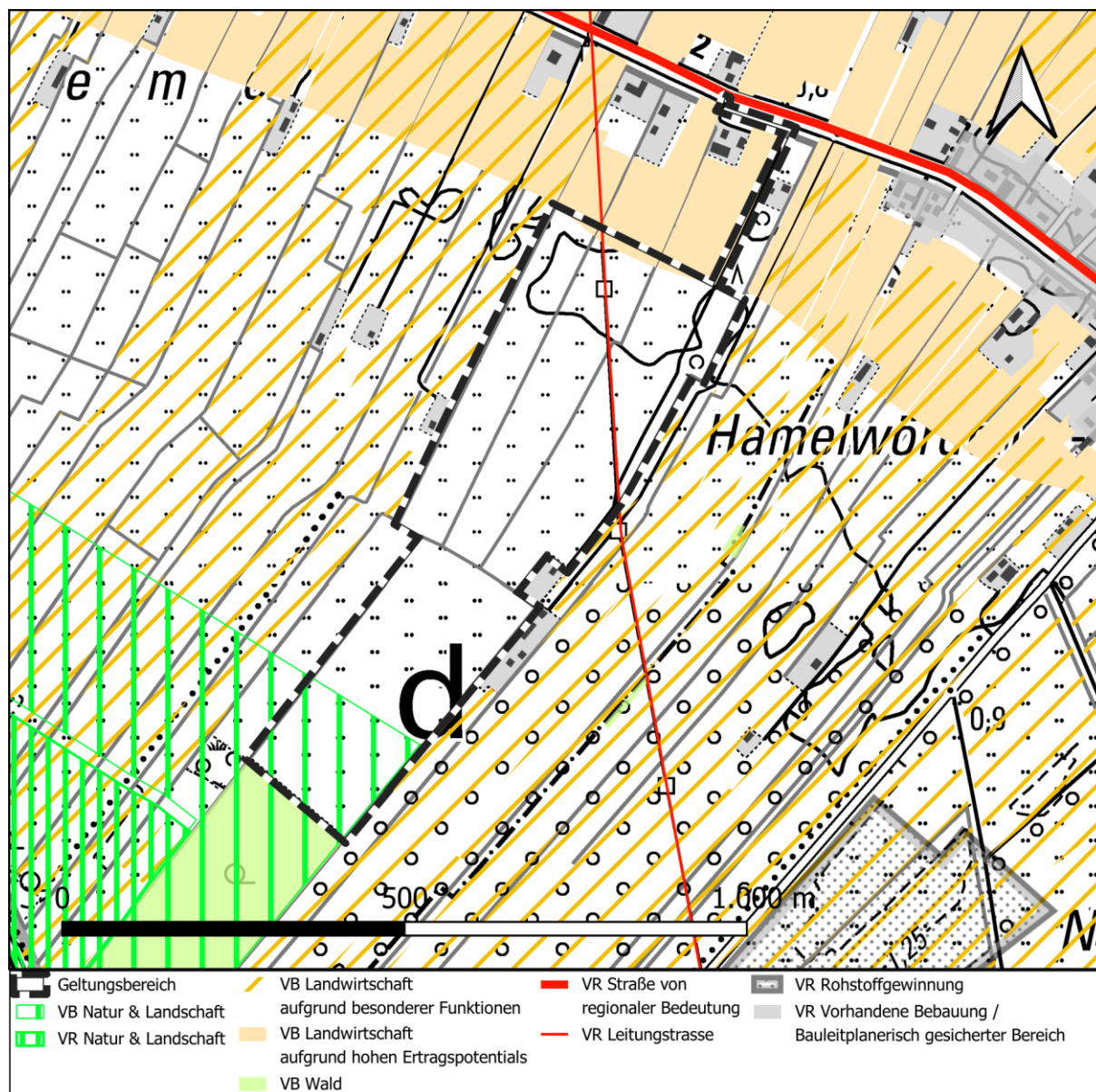


Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Stade aus dem Jahr 2013 im Bereich des Plangebietes. M 1:10.000.

Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft

Die Definitionen der für die in der zeichnerischen Darstellung abgegrenzten Vorranggebiete, Vorbehaltsgebiete und Eignungsgebiete sind im § 7 Abs. 3 ROG (Raumordnungsgesetz) dargelegt. In Vorranggebieten müssen alle Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. In Vorbehaltsgebieten sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden.

Gem. der Begründung des RROP 2013 ist die *„Grundlage für die Ausweisung der Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft [ist], neben den Festlegungen des LROP, der jeweils aktuelle Landschaftsrahmenplan Landkreis Stade.“*

„Als Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft werden Gebiete und Landschaftsbestandteile festgelegt, die für die räumliche Entwicklung des Landkreises hinsichtlich Natur und Landschaft sowie für die großräumige ökologische Vernetzung von regionaler Bedeutung sind. Dies sind die Gebiete, die nach dem Entwurf des Zielkonzeptes des LRP als Gebiete von überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und/oder von hoher bis sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund sind (Zielkategorie II - ZK II).“ Die Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft ergänzen oder verbinden das Grundgerüst der regionalen Freiräume und unterstützen als Puffer- und Ergänzungsflächen die Umsetzung der großräumigen ökologischen Vernetzung.

Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Stade (2014)

Der südliche Teil des Geltungsbereichs, im Bereich des Vorbehaltsgebiets für Natur und Landschaft gem. RROP 2013, liegt gem. Karte 4: Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Stade (Neuaufstellung 2014) im Zielkategoriegebiet ZK2-002 Ho-Re. Das Gebiet ZK2-002 Ho-Re „Altendorfer Moor und nördlicher Randbereich des Oederquarter Moores“ ist insgesamt 338 ha groß (LRP, Tabelle 7-4, 2014), für das geplante Sondergebiet Photovoltaik Doesemoor wird ein Flächenanteil von 2,6 ha überplant, wobei nur ein Teil der Fläche (1,5 ha) als Sondergebiet festgesetzt werden soll, der restliche Flächenanteil soll als Fläche „zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) gesichert werden.

Die Gebiete der ZK2 dienen der *„Entwicklung und Sicherung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und/oder mit hoher bis sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und/oder mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund.“* Die qualitative Hauptzielaussage „Ho-Re“ bezieht sich auf den Ziel-Biotopkomplex bzw. Ziel-Landschaftstyp „Moore, Sümpfe und Röhrichte, Heiden - Hochmoor-Regenerationsgebiete“, die ergänzende Zielaussagen „Gr-Mo / Wä-m“ verweisen auf die Zielbiotop-Komplexe „gehölz- und/oder strukturreiche zumeist durch feuchtes Grünland geprägte Mooregebiete (= Grünlandgebiete der Niedermoorböden überwiegend der Niederungen und der weitestgehend degenerierten Hochmoorböden)“ / „naturnahe und strukturreiche Wälder mooriger Standorte“. Die „Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz und den Erhalt der Biologischen Vielfalt“ ist für das Gesamtgebiet teilweise als „erhöht“ bis hoch einzustufen, die „Bedeutung für das Feuchtbiotopverbundsystem“ ist teilweise „besonders“, stellt aber auch in Teilbereichen eine „Lücke“ dar.

Für das Gebiet ZK2-002 sind laut LRP (LK Stade 2014) u.a. folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Wiedervernässung und Regeneration bzw. Renaturierung von Hochmoorstandorten in Richtung naturnaher Hochmoore und/oder entsprechender Vegetationsstadien der Hochmoorstandorte in enger Verzahnung mit anderen hochmoortypischen Biototypen in den Moorrandbereichen (v.a. Birken- und Kiefern- Bruchwälder, Moorgebüsche und extensives/mesophiles und/oder feuchtes/nasses Grünland mooriger Standorte);
- aufgrund der besonderen Bedeutung für den kreisweiten Biotopverbund Freihaltung des Gebietes von biotopverbundbeeinträchtigenden baulichen Anlagen und intensiven Landnutzungen;
- aufgrund der aktuellen weitestgehenden Störungsfreiheit/-armut des Gebietes Freihaltung des Gebietes von raumbedeutsamen landschaftsbildbeeinträchtigenden baulichen Anlagen;
- Maßnahmen zum Schutz, zur Entwicklung und/oder Pflege folgender FFHLRT außerhalb von FFH-Gebieten: magere Flachland-Mähwiesen (6510), lebende Hochmoore (7110), renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120), Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140), Torfmoor-Schlenken (7150), Moorwälder (91D0);
- zudem Entwicklung bzw. Umbau von Birken- und Kiefernwäldern entwässerter Moore (WV), intensiven Grünländern (GI), Abtorfungsflächen (DT) zu höherwertigeren Biototypen;
- Maßnahmen zur Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes folgender Strategie-Arten: Bekassine, Braunkehlchen, Großer Brachvogel, Kiebitz, Kleinspecht, Kranich, Neuntöter, Rohrweihe, Rotschenkel, Steinschmätzer, Sumpfohreule, Uferschnepfe, Weißstorch, Kreuzotter, Moorfrosch, Große Moosjungfer.

Der nördlich an das Gebiet ZK2-002 angrenzende, überwiegende Teil des Geltungsbereichs, außerhalb von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten gem. RROP 2013, liegt gem. Karte 4 des LRP K Stade (2014) im Zielkategoriegebiet ZK3-005 Gr-Mo. Das Gebiet ZK3-005 Ho-Re „Kehdinger Moorgürtel zwischen Wolfsbruchermoor und Dösebruchmoor“ ist insgesamt 744 ha groß (LRP, Tabelle 7-4, 2014).

Die Gebiete der ZK3 dienen der *„Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit überwiegend erhöhter Bedeutung für Arten und Biotope und/oder mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild.“* Die qualitative Hauptzielaussage „Gr-Mo“ bezieht sich auf den Ziel-Biotopkomplex bzw. Ziel-Landschaftstyp „Grünlandgebiete - gehölz- und/oder strukturreiche zumeist durch feuchtes Grünland geprägte Moorgebiete (= Grünlandgebiete der Niedermoorböden

überwiegend der Niederungen und der weitestgehend degenerierten Hochmoorböden)“, die ergänzende Zielaussage „Gräb“ verweist auf die Zielbiotop-Komplexe „struktureiche Gräben, Wettern, Fleete bzw. Kanäle der Marsch“. Die „Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz und den Erhalt der Biologischen Vielfalt“ ist „erhöht“, die „Bedeutung für das Landschaftsbild und das Landschaftserleben“ ist teilweise „mittel bis gering“.

Für das Gebiet ZK3-005 sind laut LRP (LK Stade 2014) u.a. folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Entwicklung möglichst extensiver/mesophiler gehölz- und struktureicher Feucht- und Nassgrünländer auf Niedermoor und weitestgehend degeneriertem Hochmoor;
- aufgrund der aktuellen weitestgehenden Störungsfreiheit/-armut des Gebietes Freihaltung des Gebietes von raumbedeutsamen landschaftsbildbeeinträchtigenden baulichen Anlagen;
- Maßnahmen zur Entwicklung, Pflege und/oder zum Schutz folgender Zielbiotoptypen: Feldhecken (HF), Streuobstbestände (HO), von naturnahen Gräben (FG), mesophiles, nasses und/oder feuchtes Grünland (GM/GN/GF);
- Maßnahmen zum Schutz, zur Entwicklung und/oder Pflege folgender FFHLRT außerhalb von FFH-Gebieten: magere Flachland-Mähwiesen (6510);
- zudem Entwicklung bzw. Umbau von intensiven Grünländern (GI) zu höherwertigeren Biotoptypen;
- Maßnahmen zur Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes folgender Strategie-Arten: Bekassine, Braunkehlchen, Grünspecht, Kiebitz, Kleinspecht, Löffelente, Neuntöter, Wachtelkönig, Weißstorch, „Limikolen des Binnenlandes“, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Aal.

Übergreifend formuliert der LRP LK Stade (2014) „für den Kehdinger Moorgürtel zwischen Stade, Himmelpforten, Großenwörden und Oederquarter Moor“ folgende qualitative Zielaussagen zur Entwicklung von Grünlandgebieten: „In den von Niedermoor- und Hochmoorböden geprägten Gebieten, in denen eine Hochmoor-Regeneration nicht mehr oder nur sehr kleinflächig eingeleitet werden kann, steht die Entwicklung gehölz- und/oder struktureicher zumeist durch feuchtes Grünland geprägter Mooregebiete (Gr-Mo) im Vordergrund. Ein Großteil dieser Gebiete erstreckt sich entlang des Kehdinger Moorgürtels zwischen Stade, Himmelpforten, Großenwörden und Oederquarter Moor.“

Die Ziele und Grundsätze der Regionalplanung unter Berücksichtigung der Landschaftsrahmenplanung, stehen den vorliegenden Planungen bei Berücksichtigung entsprechender Minderungs- und Entwicklungsmaßnahmen damit insgesamt nicht entgegen.

5.4. Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Samtgemeinde Nordkehdingen (2005) ist das Plangebiet ausschließlich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Einzig kreuzt eine Elektrische Freileitung (110 kv) den nördlichen Teil des Geltungsbereichs. Weiterhin endet eine Hochdruck(HD)leitung der EWE an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs. Die Leitungsträger werden im frühzeitigen Beteiligungsverfahren um eine Stellungnahme zum Vorhaben gebeten. Andere festgesetzte Nutzungen wie Wohnbebauung, sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

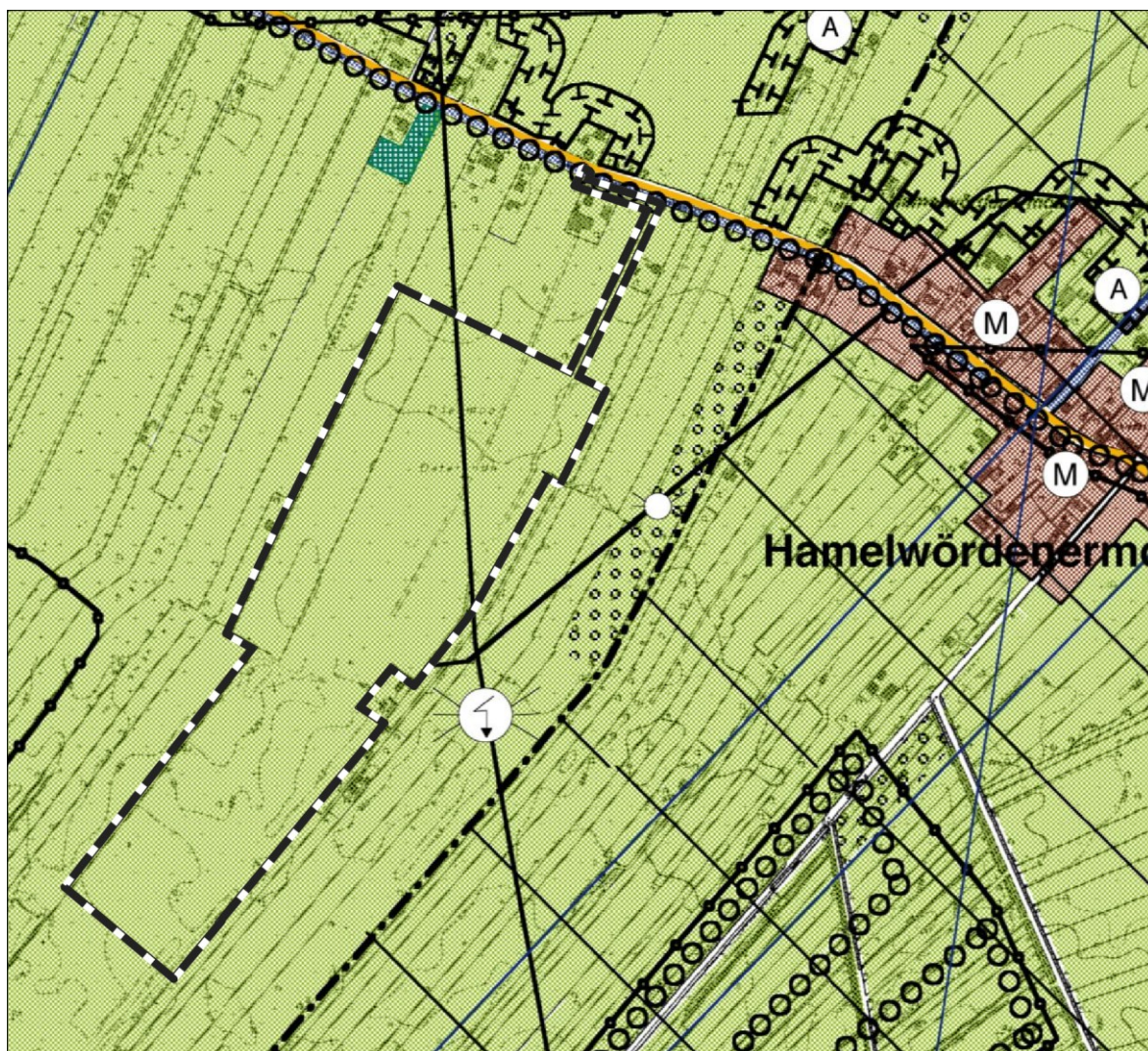


Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Oederquart aus dem Jahr 2005. M 1:10.000.

Aus der Übernahme aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Stade 1999 resultiert die Lage im „Vorsorgegebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung“ und die Nähe zum „Vorsorgegebiet für Erholung“, die im aktuellen RROP nicht mehr dargestellt sind.

Nordöstlich des Plangebietes ist im Bereich von Hamelwördenermoor, im Abstand von ca. 250 m von der Sonderbaufläche und von ca. 160 m von der Zufahrt, im FNP „Gemischte Baufläche“ dargestellt. Die nördlich verlaufende Straße Doesemoor (Kreisstraße K12) ist als Bundes-, Landes-, Kreisstraße gekennzeichnet. Die Wohngrundstücke nördlich der K12 sind durch „Flächen zum Ausgleich für zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft“ hin zur freien Landschaft abgegrenzt.

Nördlich des Plangebietes liegt eine kleine „Fläche für die Forstwirtschaft“ angrenzend an ein Wohngrundstück, östlich des Plangebietes befindet sich eine Fläche für den Obstbau. Die Grenze zwischen den Gemeinden Oederquart und Wischhafen verläuft ca. 170 m östlich des Plangebietes.

Die Ziele des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Nordkehdingen stehen damit den vorliegenden Planungen nicht entgegen.

5.5. Bebauungsplan und Grünordnungsplan

Im Bereich des Plangebiets existieren bisher keine Bebauungs- und Grünordnungspläne. Ein Planungswiderspruch besteht demnach nicht.

5.6. Weitere Restriktions- und Ausschlusskriterien

Wald: Gemäß NWaldLG dürfen Waldflächen nicht ohne vorherige Genehmigung umgewandelt werden. Zur Gefahrenabwehr sollte ein Schutzabstand von 30 m eingehalten werden. Südlich an den Geltungsbereich grenzt Wald an. Zwischen dem Waldrand und den geplanten Solarmodulen wird mindestens ein Abstand von 33 m vorgesehen. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wird die untere Waldbehörde des Landkreis Stade beteiligt.

Gesetzlich geschützte Biotope: Gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NNatSchG sind die Beseitigungen von gesetzlich geschützten Biotopen oder von geschützten Landschaftsbestandteilen sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung dieser Strukturen führen können, verboten.

Eine von der Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH durchgeführte Biotoptypenkartierung konnte für den Bereich der Planfläche keine gesetzlich geschützten Biotope feststellen (vgl. Biotoptypenkartierung 23.176 vom 20. Juli 2023).

5.7. Länderübergreifender Hochwasserschutz

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaik Doesemoor“ wurden die mit Datum vom 1. September 2021 in Kraft getretenen Regelungen der „Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz“ (BRPHV) vom 19. August 2021 abgeprüft.

Die Geltungsbereiche liegen insgesamt außerhalb von Überschwemmungsgebieten an oberirdischen Gewässern sowie vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten nach § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Risikogebiete nach § 78b WHG werden durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und dessen Umfeld nicht berührt.

Der Geltungsbereich liegt jedoch innerhalb des Risikogebietes HQ_{extrem} gemäß § 73 WHG (entspricht Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit) aufgrund seiner Lage innerhalb der Küstengebiete gemäß Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (EG-HWRM-RL) mit der Tideelbe als Risikogewässer und der Flutquelle Küste. Hier liegt der Geltungsbereich im durch Eindeichung geschützten Bereich.

Deiche und Anlagen zum Schutz vor Meeresüberflutungen sind im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht vorhanden.

5.8. Kriterienkatalog der Samtgemeinde Nordkehdingen

Der Rat der Samtgemeinde Nordkehdingen hat mit Datum vom 29.06.2023 einen Kriterienkatalog für Freiflächen- und Agri-Photovoltaikanlagen aufgestellt. Mit diesem Katalog wurde beschlossen, dass keine Flächen mit Ausschlusskriterien, wie beispielsweise Naturschutzgebiete, Vorranggebiete für Natur und Landschaft oder gesetzlich geschützte Biotope mit PV-Modulen überplant werden dürfen.

Es wurde weiterhin beschlossen, dass ein Abstand von 50 m zu Wohnbebauung einzuhalten ist. Einzelfallentscheidungen können in Absprache mit den Grundstückseigentümern getroffen werden. Für ein Grundstück am westlichen Rand des Geltungsbereichs liegt eine vertragliche Vereinbarung über den Verzicht auf den Schutzabstand vor.

Sobald mehr als eine Seite der Wohnbebauung betroffen ist, hat eine Einzelfallentscheidung im Samtgemeindeausschuss zu erfolgen. Ein Grundstück am östlichen Rand des Geltungsbereichs ist auf drei Seiten vom Geltungsbereich umschlossen. Hier erfolgte eine Abstimmung mit dem Grundstückseigentümer mit dem Ergebnis, dass zusätzlich zum Abstand von 50 m zur Grundstücksgrenze, nordöstlich und südwestlich keine PV-Anlagen errichtet werden sollen. In diesem Bereich werden, innerhalb des Geltungsbereichs, „Flächen mit Maßnahmen zum

Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ vorgesehen. Die Planung der konkreten Ausgestaltung der Flächen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan, der mit dem Entwurf des Bebauungsplanes vorgelegt wird.

Der Mindestabstand zur Siedlungsbebauung im Sinne des § 34 BauGB, beträgt gemäß Kriterienkatalog mindestens 100 m. Der Abstand zur Mischbebauung Hamelwördenermoor wird eingehalten, er beträgt ca. 250 m.

Weiterhin wurde festgelegt, dass die Gesamtgröße einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage auf 70 ha begrenzt wird und hochwertige landwirtschaftliche Flächen mit über 50 Bodenpunkten ausgespart werden sollen. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 22,26 ha, wobei nicht die gesamte Fläche durch PV-Module überbaut werden soll. Die Bodenzahlen der Bodenschätzung nach Kartenserver des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) liegen innerhalb des Geltungsbereichs zwischen 33 und 48 Bodenpunkten. Die genannten Kriterien werden von den Planungen der Vorhabenfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaik Doesemoor“ insgesamt berücksichtigt und eingehalten.

6. TECHNISCHE DATEN DER GEPLANTEN ANLAGE

Die aktuell vorliegenden Unterlagen zur Anlagenplanung entsprechen dem Planstand Vorentwurf. Im Rahmen der weiteren Planungen und auch im Zusammenhang mit der Bauleitplanung werden sich voraussichtlich Änderungen im Anlagendesign, Flächenumfängen und Leistungsdaten ergeben.

Daten der PV-Module

Im Bereich der Sondergebietsfläche ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage mit einer installierten Leistung von etwa 22,45 MWp geplant. Die Module werden auf Trägerrahmen (Modultischen) installiert, die in Reihen über der Vorhabenfläche angeordnet sind.

Neigung, Ausrichtung, Abstand:

Die in 119 durchgehenden Reihen angeordneten 634 Modultische besitzen eine Neigung von 20° und werden in südliche Richtung ausgerichtet. Die Modulreihen halten einen Abstand von 2,50 m untereinander ein, so dass eine maschinelle Pflege zwischen den Modultischen z.B. mittels Kleintraktoren inklusive angepassten Arbeitsgeräten möglich ist.

Module, Modultische und Anlagenleistung:

In Bereich der Sondergebietsfläche ist derzeit die Aufstellung von 36.504 Modulen geplant. Die derzeit geplanten Module mit einer jeweiligen Leistung von 620 Wp haben eine Länge von 2.382 mm und eine Breite von 1.134 mm, es werden jeweils 2 Module im Hochformat in Reihe angeordnet. Mit der geplanten Bauweise kann eine Gesamtleistung von 22,45 MWp erzielt werden.

Es erfolgt eine Aufständering der PV-Anlage mit einer lichten Höhe (h_{MU} in Abbildung 6) von mindestens 0,60 m. Die maximale Höhe der Moduloberkante (h_{MO}) beträgt 3,5 m. Die von den Modulen überdeckte Breite der Reihe (L_{MB}) beträgt 4,496 m. Auf den geneigten Tischen werden jeweils 2 Module im Hochformat übereinander angeordnet, daraus ergibt sich eine Breite der Module auf der Konstruktion (L_{MK}) von 4,784 m.

Insgesamt ergibt sich eine durch Module überdeckte Grundfläche (A_{PV}) von 92.658 m² bei einer geplanten gesamten Modulfläche (A_M) von 98.604 m² und dem Aufstellwinkel von 20°.

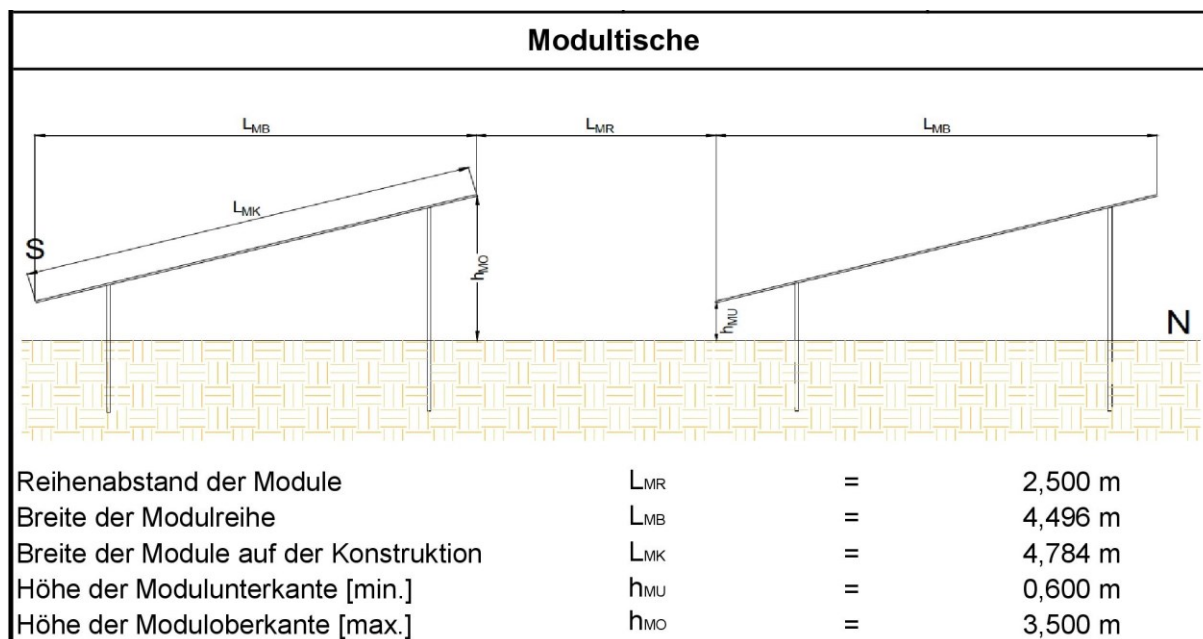


Abbildung 6: Schnitt von zwei Modultischen mit Bodenverankerung in Reihe aufgestellt. Der Schnitt entspricht dem Planstand Vorentwurf. Quelle: Denker & Wulf AG. Ohne Maßstab.

Verankerung Modulträgersysteme

Die Verankerung der Trägersysteme erfolgt über gerammte oder geschraubte Erdpfähle. In Abhängigkeit vom Untergrund erfolgt eine Wurzelgründung. Eine zusätzliche Verankerung der Pfähle oder das Einbetonieren der Pfähle ist nicht vorgesehen.

Technische Anlagen

Neben den Solarmodulen sind technische Anlagen zur Umwandlung und Ableitung der Energie erforderlich. Für die geplante Anlage sind 4 Trafostationen und eine Übergabestation mit einer Länge von ca. 6,0 m, einer Breite von ca. 2,5 m und einer Höhe von ca. 2,6 m auf befestigten Standflächen von ca. 6,5 m x 10,0 m vorgesehen. Die notwendigen Wechselrichter sind in Gehäusen an den Gestängen unter den Tischen angebracht.

Weiterhin sind Einrichtungen zum Blitzschutz, Antennen und Wetterstationen vorgesehen.

7. RAHMENBEDINGUNGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS

7.1. Städtebauliche Zielsetzung

Mit einer Erhöhung der regenerativen Stromerzeugung plant die Gemeinde Oederquart die Energiewende zu gestalten. Es soll zukünftig die Energieversorgung in der Gemeinde gesichert, den Landwirten und Flächenbesitzern eine alternative Einkommensquelle ermöglicht und der Finanzhaushalt der Gemeinde Oederquart über Steuereinnahmen gestärkt werden.

Das Plangebiet wird als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik festgesetzt. Zulässig sind die Errichtung von Photovoltaikanlagen und für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendiger Nebenanlagen (z.B. Trafo- und Übergabestation, Wechselrichter, Leitungen, Wege, Einfriedung). Zur planungsrechtlichen Steuerung der zulässigen Anlagen sind die überbaubare Fläche sowie die maximalen Höhen der Anlagen, der Technikgebäude und der Einfriedungen festgesetzt. Grundlage ist die Anlagenplanung des Vorhabenträgers, dargestellt im Vorhaben- und Erschließungsplan.

Um den raumplanerischen und naturschutzfachlichen Vorgaben zu entsprechen und die Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren, soll die Bewirtschaftung an die naturschutzfachlichen Belange angepasst werden. Es ist beabsichtigt, die Grünlandflächen extensiv zu pflegen, d.h. die Ausbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sollen eingeschränkt und die Schnitthäufigkeit bzw. die Besatzdichte bei Beweidung sollen reduziert werden. Ziel der Extensivierung bzw. Nutzungsanpassung ist es, großflächig höherwertige Biototypen zu entwickeln, Verbesserungspotenziale für Boden- und Grundwasserfunktionen zu schaffen und die Habitats- und Nahrungsräume für Lebewesen (z.B. Insekten, Reptilien, Vögel) zu fördern.

Die Wirkungen der Anlagen und ihre Auswirkungen auf den Landschaftsraum sollen durch geeignete Maßnahmen begrenzt, gemindert und vermieden werden. Diese Maßnahmen bestehen im Wesentlichen aus einer sachgerechten Eingrünung der Flächen entlang der Grenzen des Sondergebietes. Eine Eingrünung der Flächen mit hochwüchsigen Vegetationsformen ist hierbei von Vorhabenträger nicht allseitig gewünscht. Aus diesem Grund werden nur an der Nordseite, hochwüchsige heimische Gehölze (Sträucher bis 7 m Höhe und Bäume) Verwendung finden. An der Nordwestseite sollen maximal Sträucher bis 7 m Höhe gepflanzt werden. Die geplanten Hecken sollen hierbei in längeren, aber regelmäßigen Abständen abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden dürfen. Bestehende Gehölzstrukturen insbesondere an der Nordostseite des Geltungsbereichs bleiben erhalten und werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan gesichert. Im südlichen Teil des Sondergebiets soll auf eine zusätzliche Eingrünung

verzichtet werden. Im Rahmen der avifaunistischen Bestandserfassung wurden auf dem südlichen Teil der Sondergebietsfläche keine Brutreviere erfasst, jedoch befindet sich sowohl westlich als auch östlich Lebensraum insbesondere auch für Offenlandarten. Für diese soll der Zugang in die zukünftig extensiv genutzten Flächen zwischen und unter der PV-Modulen durch den Verzicht hohe Strukturen zur Abgrenzung des Sondergebiets erleichtert werden. Im geplanten 2,5 m hohen Zaun ist ein Freihalteabstand von mindestens 20 cm zur Geländeoberfläche vorgesehen. Zudem ist die Sichtbarkeit im südlichen Bereich für die örtliche Bevölkerung kaum gegeben, da hier sehr große Abstände zur Wohnbebauung einschließlich der Einzellagen gegeben sind. Zum südlich liegenden Wald ist ein 30 m breiter, ausgezäunter Bereich vorgesehen, der zusätzlich als Korridor für Wildtiere dient.

Hiermit wird insbesondere der teilweisen Lage im Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft gem. LRP des Landkreises Stade (2024) Rechnung getragen und die Planung naturverträglich gestaltet.

7.2. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Landkreis Stade, nicht weit entfernt von der Grenze zum Landkreis Cuxhaven. Das Plangebiet liegt in der Samtgemeinde Nordkehdingen, im südöstlichen Außenbereich der Gemeinde Oederquart, nicht weit entfernt von der Grenze zur Gemeinde Wischhafen.

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst zehn Flurstücke gemäß Tabelle 1. Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Tabelle 1: Flurstücke des Geltungsbereichs

Lfd. Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück
1	Oederquart	35	93/2 (teilw.)
2	Oederquart	35	89/1 (teilw.)
3	Oederquart	35	99/1
4	Oederquart	35	72/2 (teilw.)
5	Oederquart	35	111/3 (teilw.)
6	Oederquart	35	52/2
7	Oederquart	35	92 (teilw.)
8	Oederquart	35	181/1 (teilw.)
9	Oederquart	35	193/1 (teilw.)
10	Oederquart	36	5 (teilw.)

7.3. Art der baulichen Nutzung

Die Flächen des Geltungsbereichs werden als sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ entwickelt (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO). Innerhalb des sonstigen Sondergebiets sind neben den Photovoltaikmodulen technische Anlagen zum Betrieb des Solarfeldes sowie technische Einrichtungen zur Umspannung und Ableitung der gewonnenen Solarenergie sowie Wetterstationen, Antennen und Blitzschutzeinrichtungen zulässig.

7.4. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximale Höhe der baulichen Anlagen, den Abstand der Modulreihen, die maximal zulässige Grundflächenzahl und die Baugrenzen bestimmt.

7.4.1. Höhe der baulichen Anlagen und Reihenabstand

Die Höhe der baulichen Anlagen für die Solaranlage wird auf maximal 3,50 m für die Oberkanten der PV-Module sowie 3,50 m für Nebenanlagen, Gebäude und sonstige elektrische Betriebseinrichtungen festgesetzt. Als unterer Bezugspunkt der festgesetzten Höhe der baulichen Anlagen gilt die vorhandene Geländeoberfläche. Als oberer Bezugspunkt gilt die obere Begrenzungslinie der baulichen Anlagen. Die derzeit geplante Höhe der Modultische beträgt 3,50 m. Der Abstand der Solarmodule über Geländeoberfläche (lichte Höhe) beträgt 0,60 m. Die Anlagen und Nebenanlagen haben dem Höhenverlauf des vorhandenen Reliefs zu folgen. Der horizontale Abstand zwischen den Modulreihen beträgt 2,50 m (gemessen am Modulrand der Ober- und Unterkante).

Für Einrichtungen wie Blitzschutz, Wetterstationen und Antennen wird eine maximale Höhe von 10 m festgesetzt.

7.4.2. Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) ergibt sich entsprechend § 19 Abs. 1 und 2 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckten Fläche durch die anrechenbare Grundstücksfläche. Auf Grundlage des aktuellen Planstandes errechnet sich für die GRZ ein Wert von rund 0,58. Entsprechend wird für die Sondergebietsflächen eine GRZ von 0,60 festgesetzt.

Tabelle 2: Ermittlung der Grundflächenzahl*

Sondergebiet	Grundfläche in m ²	Überdeckung der Gesamtfläche	
		m ²	%
Bebaubare Fläche	158.686	92.658	58,3912
Trafos und Übergabestation	5 Stück je 15 m ²	75	0,0473
Gesamt	158.686	92.733	58,4385

*Im Rahmen der Planaufstellung können sich Änderungen an der Anzahl und Größe der Solarmodule und am Zuschnitt der festzusetzenden Flächenfunktionen ergeben.

Die anrechenbare Grundstücksfläche ergibt sich aus der Flächengröße der überbaubaren Fläche innerhalb der Baugrenzen 158.686 m².

Die mit baulichen Anlagen überdeckte Fläche entspricht der Summe aus den projizierten Flächen der PV-Module und der Versiegelung durch die Nebenanlagen. Die projizierte Grundfläche der PV-Module beträgt insgesamt 92.658 m². Die Trafos und die Übergabestation nehmen eine Fläche von etwa 75 m² ein. Zuzüglich Trafo und Übergabenstationen errechnet sich die mit baulichen Anlagen überdeckte Fläche auf 92.733 m².

7.5. Baugrenzen

Die als Sondergebiet festgesetzten Flächen sollen mit Solarmodulen sowie notwendigen Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen überbaut werden. Die Lage der Solarmodule wird durch Baugrenzen bestimmt. Der Abstand der Baugrenzen zur Grenze des Sondergebiets beträgt mindestens 3,0 m, um eine Umfahrung sicherzustellen und ein Vorgewende für die Pflege zu ermöglichen. Die Standfläche eines im Sondergebiet vorhandenen Strommastes liegt außerhalb der Baugrenze, eine vorhandene verrohrte Vorflut ebenso. Unterirdische Leitungen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

7.6. Verkehrsflächen

Die Zuwegung auf die Sondergebietsflächen im Plangebiet erfolgt über eine bestehende Zufahrt (Moorstieg), die derzeit als Zufahrt für landwirtschaftlich genutzten Flächen und die vorhandene Wohnbebauung dient. Es wird dazu eine bestehende Überfahrt von der K12 über den hier südlich entlang der K12 verlaufenden Wischhafener Moorkanal genutzt.

Diese Zufahrt wird entsprechend einer gesicherten Befahrbarkeit für Wartungsarbeiten oder für die Feuerwehr entwickelt sowie als Zufahrt für das Wohngrundstück „Moorstieg“ erhalten

und gesichert. Die Zufahrt wird im Planbereich als Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB festgesetzt.

7.7. Grünflächenplanung und Festsetzungen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Die geplanten Kompensationsmaßnahmen sollen die erheblich beeinträchtigte Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes möglichst gleichartig ausgleichen. Im Plangebiet ist der Erhalt von vorhandenen Bäumen und Sträuchern (Maßnahme A) sowie die Anlage von Feldhecken (Maßnahme B) vorgesehen. Weiterhin ist die Anlage von Kraut- und Saumstrukturen, extensiv genutztem Grünland ggf. auch als Streuobstwiese angrenzend an das Sondergebiet, entlang vorhandener Gräben oder als Ergänzung der geplanten Hecken im Randbereich des Sondergebiets vorgesehen (Maßnahme C). Die unversiegelten Grundflächen des Sondergebiets (orange Flächen) sollen zu Extensivgrünland entwickelt werden (Maßnahme D). Die im Folgenden beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahme A-D) sollen in Maßnahmenblättern festgelegt werden, die Gegenstand eines Durchführungsvertrags zwischen Gemeinde und Vorhabenträger sein werden. Diese werden zum Entwurf mit vorgelegt. Eine ausführlichere Beschreibung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird im Umweltbericht zum Entwurf erfolgen. Ein Landschaftspflegerischer Begleitplan wird zum Entwurf vorgelegt.

Maßnahmen der Landschaftspflege

- A. Der am nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs vorhandene Gehölzbestand wird mit dem Planzeichen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB als Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen auf einer Fläche von 8.055 m² festgesetzt. Stellenweise abgestorbene Stämme sollten als Totholz belassen werden (z.B. als Nistgelegenheit für Wildbienen und Lebensraum für zahlreiche Käfer). Der größere Teil der Fläche wurde als Kompensationsmaßnahme für Vorhaben im Zusammenhang mit der Errichtung von Windkraftanlagen im weiteren Umfeld angelegt und ist daher auch im Bestand bereits gesichert. Die Festsetzung zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen hat daher hier ergänzenden Charakter.
- B. Die Freiflächenphotovoltaikanlage ist zur freien Landschaft mit mindestens 5,0 m breiten Feldhecken (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) auf einer Fläche von 3.716 m² einzugrünen. Die Anpflanzungen sind mit dreireihigen Gehölzanpflanzungen, bestehend aus standortgerechten heimischen Sträuchern und Bäumen sowie einem geeigneten Gehölzsaum anzulegen. Diese Anforderung ergibt sich u.a. aus dem Kriterienkatalog „für Freiflächen- und Agri-

Photovoltaik in der Samtgemeinde Nordkehdingen". Die Anpflanzung ist an der Nord- und Nordwestseite des Sondergebiets vorgesehen. Östlich und südlich des Sondergebiets sind bereits sichtverschattende Gehölze vorhanden, südwestlich und südöstlich soll auf eine Heckenpflanzung verzichtet werden, um keine vertikalen Strukturen zu schaffen, die eine Nutzung durch Vogelarten des Offenlandes einschränken.

- C. In den Randbereichen des Geltungsbereiches werden unterschiedlich breite und verschieden ausgeprägte Flächen auf einer Gesamtfläche von 38.346 m² festgesetzt, die dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung (SPE) von Natur und Landschaft dienen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB). Zur extensiven Weide- und Wiesennutzung sollen zukünftig zwei Schnitte pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes zulässig sein. Die Schnittnutzung erfolgt ab Mitte Juni. Im Falle einer Beweidung ist ein moderater Tierbesatz von bis zu 2 GVE pro ha vorzusehen. Der Weideauftrieb und -abtrieb ist jeweils abhängig vom Zustand des Standortes durchzuführen, ggf. ist eine Nachmahd im September/Okttober als Pflegemaßnahme (mit Abtransport des Schnittguts) notwendig. Für die Grünlandflächen ist eine Erhaltungsdüngung weiterhin zulässig. Ausgeschlossen sind Pflanzenschutzmaßnahmen.

Maßnahme C1: Entlang der westlichen und nördlichen Grenze des Plangebietes ist die Entwicklung von Saum-, Kraut- und Grabenstrukturen mit einer Breite von 5 m vorgesehen.

Maßnahme C2: Südlich angrenzend an das Sondergebiet ist ein 30 m breiter Streifen vorgesehen, auf dem Grünland mit extensiver Bewirtschaftung vorgesehen ist.

Maßnahme C3: Entlang der südöstlichen Grenze des Geltungsbereichs wird ein breiter Streifen festgesetzt, auf dem Grünland mit extensiver Bewirtschaftung vorgesehen ist. Am südlichen Rand ist der SPE-Streifen mindestens 33 m breit und verbreitert sich in nördlicher Richtung bis auf 38 m, um das Grundstück „Moorstieg 2“ wird eine Breite von 50 m eingehalten, nördlich läuft der Streifen auf eine Breite von 14 m aus. Auf dieser Fläche ist die Anlage einer extensiv genutzten Streuobstwiese erlaubt.

- D. Die unversiegelten Grundflächen des Sondergebiets sind zu Extensivgrünland zu entwickeln. Zur extensiven Weide- und Wiesennutzung sollen zwei Schnitte pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes zulässig sein. Die Schnittnutzung erfolgt ab Mitte Juni. Im Falle einer Beweidung ist ein moderater Tierbesatz von bis zu 2 GVE pro ha vorzusehen. Der Weideauftrieb und -abtrieb ist jeweils abhängig vom Zustand des Standortes durchzuführen, ggf. ist eine Nachmahd im September/Okttober als Pflegemaßnahme (mit Abtransport des Schnittguts) notwendig. Für die Grünlandflächen ist eine Erhaltungsdüngung weiterhin zulässig. Ausgeschlossen sind Pflanzenschutzmaßnahmen.

7.8. Einfriedung

Die Flächen werden zur Sicherung der PV-Anlagen eingezäunt. Hierbei werden die außenliegenden Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen von Einzäunungen ausgenommen. Die Einzäunungen umfassen demnach ausschließlich das Sondergebiet inklusive Modulflächen und Umfahrungen. Ausgezäunt bleibt ein 30 m breiter Streifen am südlichen Rand des Geltungsbereichs, der als Korridor für das Niederwild zwischen der Anlagenfläche und dem südlich liegenden Wald erhalten bleiben soll.

Einfriedungen sind im Sondergebiet nur als Hecke oder als durchlässiger Zaun zulässig. Zäune dürfen eine Höhe von 2,50 m nicht überschreiten und müssen einen Freihalteabstand von mindestens 20 cm zur Geländeoberfläche einhalten. Im Falle einer Beweidung sind die Einfriedungen oder zusätzliche Weidezäune mit Untergrabschutz punktuell mit Durchlässen für Kleintiere in wolfsicherer Ausführung zulässig.

Innerhalb der Zaunanlage sind 4 Tore im Bereich der Transformatoren vorgesehen.

8. ERSCHLIESSUNG

8.1. Verkehr

Das Plangebiet wird bisher ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen werden aktuell ausschließlich von Norden kommend über eine Überfahrt über den hier südlich entlang der Kreisstraße K12 verlaufenden Wischhafener Moorkanal erreicht und über diese an das öffentliche Verkehrsnetz, hier die K12, angeschlossen. Eine an die Brücke anschließende private Zufahrt (Moorstieg) zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen und ein vorhandenes Wohngrundstück soll genutzt werden und als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB festgesetzt werden.

Diese Zufahrt bleibt damit für die Pflege des Plangebietes einschließlich der Flächen mit Maßnahmen der Landschaftspflege, für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung auf den angrenzenden Flächen und als Zuwegung für das Wohngrundstück Moorstieg 2 in ihrer Funktion erhalten.

Die Kreisstraße K12 (Doesemoor) bildet für das Plangebiet die übergeordnete Erschließungsstraße. Die Erschließungsstraße wird nur während der Bauphase intensiv genutzt, während des Betriebs der Anlage wird die Straße für Wartungsarbeiten der Bestandsanlagen voraussichtlich nur sehr selten genutzt werden.

Für die Erschließung im Sondergebiet und die anschließende Pflege der Flächen im Bereich der Modultische wird ein Vorgewende mit einer Breite von mindestens 3,0 m vorgesehen und durch eine Baugrenze gesichert. Die weitere Erschließung im Sondergebiet erfolgt entlang der Modultische, die mit einem Reihenabstand von 2,5 m zueinander errichtet werden.

8.2. Ver- und Entsorgung

Strom: Die erzeugten Strommengen sind durch Leitungsbaumaßnahmen außerhalb des Gebietes in das allgemeine Stromnetz abzuleiten. Die Ableitung des erzeugten Stroms in das Netz erfolgt standardmäßig über Erdkabel. Das Erdkabel soll in nördliche Richtung abgeführt werden, der genaue Verlauf der Erdkabel steht derzeit noch nicht fest.

Regenwasser: Die Entwässerung und die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgen durch Versickerung auf der Fläche. Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist innerhalb des Geltungsbereiches am Ort des Anfalls bzw. im unmittelbar angrenzenden Bereich der Solarmodule und der Trafo- und Übergabestationen über die belebte Bodenzone zu versickern. Auch zwischen den Modulreihen sind ausreichend breite Abstände von 2,5 m vorgesehen,

weswegen das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen wie zuvor versickern kann und so dem natürlichen Wasserhaushalt wieder zur Verfügung steht.

Die direkte Flächenversiegelung im Sondergebiet ist sehr begrenzt und erfolgt durch die Bodenverankerungen der Modulträger (auf ca. 10 m²) und durch die Aufstellfläche der Trafos und der Übergabestation (insgesamt 75 m² überbaute Fläche auf etwa 370 m² befestigter Fläche). Insgesamt ist die versiegelte Grundfläche mit 380 m² gemessen an der Sondergebietsgröße (rund 168.258 m²) sehr gering und beträgt lediglich einen Anteil von ca. 0,23 %. Aufgrund der geringen Versiegelung wird davon ausgegangen, dass die Versickerung des Niederschlagswassers auf der gleichen Fläche wie bisher weiterhin problemlos möglich ist und ein gesonderter Nachweis zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes nicht notwendig wird. Die konkrete Ermittlung der Versiegelungsflächen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Entwurf.

Abfall- und Abwasserbeseitigung: Schmutzwasser und Müll fallen beim Regelbetrieb der Anlage nicht an. Die Reinigung der Solarmodule darf ausschließlich trocken oder mit Wasser ohne wassergefährdende Zusätze erfolgen. Anfallende Verpackungsmaterialien im Rahmen der Anlagenwartung und Unterhaltung werden von den jeweiligen beauftragten Unternehmen mitgenommen und ordnungsgemäß entsorgt. Versorgungseinrichtungen werden nicht benötigt.

9. AUSWIRKUNG DER PLANUNG

9.1. Immissionsschutz

Der Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage erzeugt keine Schall- oder Schadstoffimmissionen.

Zur Steigerung der Akzeptanz von großflächigen Solarparks sieht die Samtgemeinde Nordkehdingen einen Mindestabstand von mindestens 50 m zu angrenzender Wohnbebauung vor. Dadurch wird für das Wohnumfeld nicht nur die visuelle Störung, sondern auch etwaige Auswirkungen durch Immissionen geringgehalten.

Reflexion/Blendung: Reflexionen sind bei neuen Modulen, die den aktuellen Stand der technischen Entwicklung abbilden, nur in geringem Umfang zu erwarten. Zur Vermeidung von Effizienzverlusten sind die mattdunklen Moduloberflächen regelmäßig mit Antireflexionsbeschichtungen ausgestattet. Die Gefahr einer Blendwirkung ist aufgrund der Modulkonstruktion weitgehend ausgeschlossen.

Schall: Der Betrieb der PV-Anlage erfolgt in aller Regel geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen. Mit verstärktem Lärm ist nur während der Bau- und der Abbauphase durch erhöhte Baustellen- und Fahrzeuggeräusche sowie durch das Rammen der Trägerkonstruktionen zu rechnen. Die Bau- und die Abbauphase werden nur wenige Wochen in Anspruch nehmen. Unter Umständen können Lärmemissionen auch von Trafostationen und Wechselrichtern ausgehen, sie sind jedoch als sehr gering und örtlich begrenzt einzustufen. Die Trafostationen liegen nicht im Nahbereich der umliegenden Wohngebäude.

Strahlung: Als mögliche Erzeuger von elektromagnetischer Strahlung kommen Solarmodule, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Entstehende elektromagnetische Wellen und Felder unterschreiten regelmäßig die maßgeblichen Grenzwerte. Die Trafostationen sind nicht im Nahbereich zu Wohn- oder Wirtschaftsgebäuden vorgesehen, auch hier wird der Schutzabstand von mindestens 50 m eingehalten.

9.2. Denkmalschutz

Gemäß der Datenabfrage vom 20.01.2025 auf dem Kartendienst *Denkmalatlas Niedersachsen* des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege befinden sich auf der Vorhabenfläche und im Umkreis von 1 km keine Baudenkmale. Entsprechend der Auskunft der Baudenkmalpflege des Landkreises Stade per Email vom 24.01.2025 befindet sich ca. 680 m östlich des Geltungsbereichs, in der verdichteten Wohnlage von Hamelwörden (Birkenstr. 62) ein

Baudenkmal. Eine Sichtbeziehung zwischen den Solarmodulen und dem Baudenkmal ist aufgrund des vorhandenen Gebäude- und Gehölzbestand auszuschließen.

Nach vorliegenden Daten zu Bodendenkmalen im Landkreis Stade gem. Email vom 24.01.2025 befinden sich im Umfeld von 1 km um das Sondergebiet zahlreiche Bodendenkmale, zum einen als Werten entlang der K12, zum anderen als Hofwüstungen im Bereich von Stichwegen, die von der K12 abgehen (siehe Abbildung 7). Insbesondere befindet sich im Bereich der Zufahrt eine Fundstelle aus der Neuzeit (18.-20. JH.), deren Abgrenzung geringfügig in das Sondergebiet hineinragt. Es handelt sich um eine Hofwüstung (FStNr. 144), ein in der Preußischen Landesaufnahme verzeichneter Wohnplatz, der heute landwirtschaftlich genutzt wird.

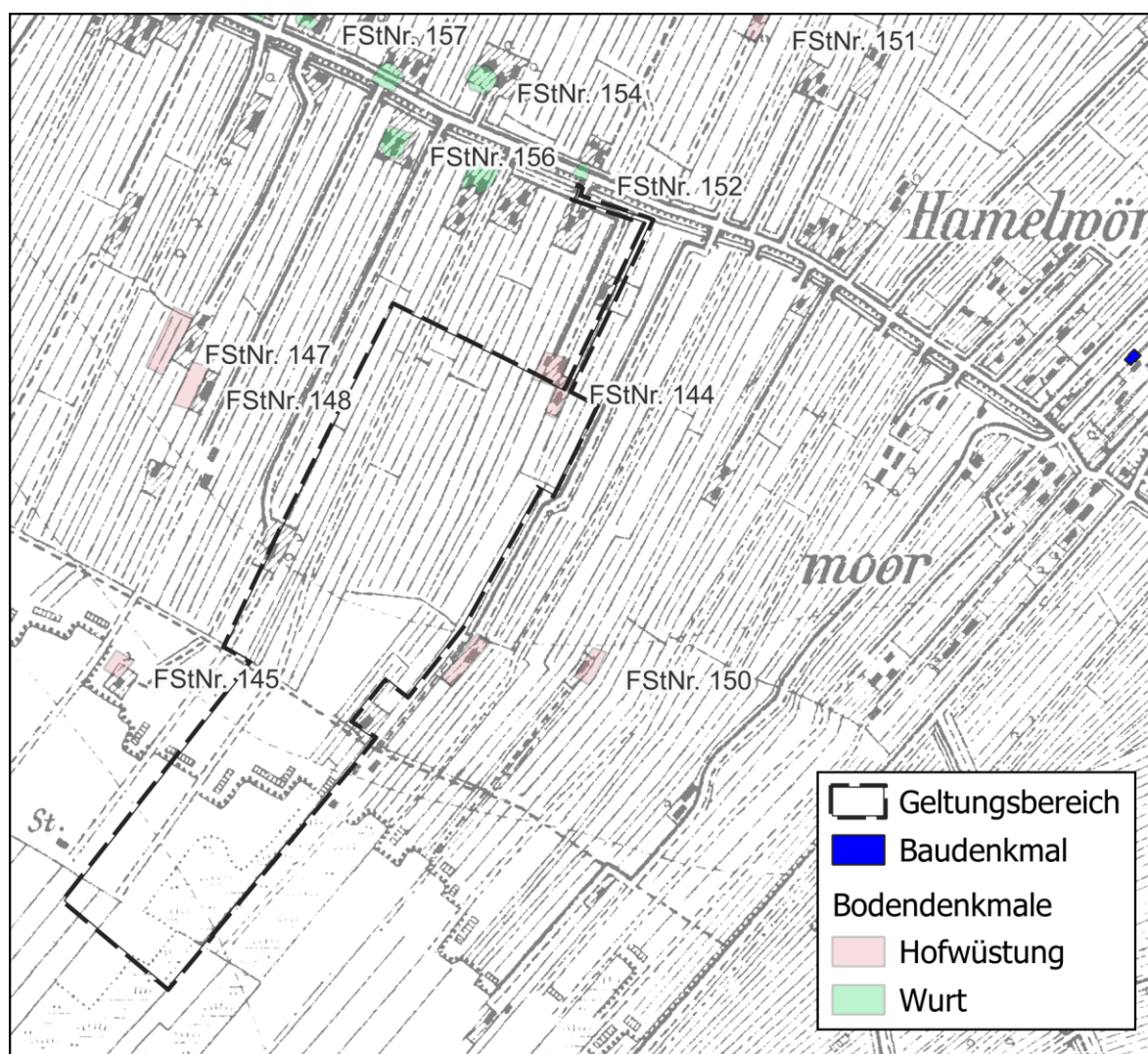


Abbildung 7: Bau- und Bodendenkmale im Umfeld des Plangebietes gem. Auskunft der Baudenkmalpflege des Landkreises Stade (Email vom 24.01.2025) auf Grundlage eines Ausschnitts aus dem Messtischblatt Hamelwörden (Nummer 2221) der Preußischen Landesaufnahme von 1898. M 1:10.000.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wird die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreis Stade beteiligt.

9.3. Bodenschutz

Die Böden im Plangebiet haben sich auf grundwassernahen Standorten entwickelt, die Lage der Grundwasseroberfläche liegt zwischen $>-2,5$ m bis 0 m. Im südlichen Teil des Plangebiets liegt gemäß der Bodenschätzungskarte BK50 „Sehr tiefes Erdhochmoor“ vor, das in Richtung Norden übergeht in „Tiefes Erdniedermoor“ und „Tiefes Mittleres Niedermoor unterlagert von Organomarsch mit Kleimarschauflage“, der einzuordnen ist bei „Seltenen Böden (Kleimarsch)“ und somit zu den schutzwürdigen Böden gehört.

Im gesamten Geltungsbereich liegen Kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz (Hochmoor, Niedermoor oder flach überlagerter Torf) vor.

Die Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) wird im südlichen Teil des Plangebietes als äußerst gering, im nördlichen Teil als gering angegeben. Die Bodenfruchtbarkeit im Bereich der Zuwegung ist sehr gering. (Alle Angaben NIBIS Kartenserver).

Erhebliche Eingriffe in den Boden sind bei der Nutzung durch Photovoltaikanlagen nicht zu erwarten. Der Eingriff beschränkt sich auf die Versiegelung von rund 380 m² durch Befestigung für Nebenanlagen und den Pfosten der Modultische. Es wird darauf hingewiesen, dass, sofern Modulverankerung aus verzinktem Stahl in die gesättigte Bodenzone reichen, ein Eintrag von Zink-Ionen aufgrund Korrosion in den Boden oder in das Grundwasser möglich ist. Dies ist zu vermeiden, da Zink für aquatische Organismen eine hohe Ökotoxizität aufweist. Bei dem Bau der Anlage wird auf die Verwendung von Zinkpfählen verzichtet. Es wird stattdessen Stahl mit Korrosionsschutz aus Epoxidharz (oder gleichwertig) verwendet.

9.4. Wasserschutz

Im vorliegenden Fall handelt es sich um bislang intensiv genutzte landwirtschaftliche Grünlandflächen. Eine herkömmliche landwirtschaftliche Nutzung der Grünlandflächen wird mit dem Aufbau der Photovoltaikanlage nicht mehr möglich sein. Zukünftig soll das Grünland extensiv gepflegt werden. Es werden zukünftig keine Pflanzenschutzmittel auf der Fläche ausgebracht, die Düngemengen werden reduziert. Somit kann von einer Verbesserung für die Schutzgüter Boden- und Wasser ausgegangen werden kann.

Das anfallende Niederschlagswasser kann weiterhin ohne Oberflächenabfluss natürlich auf der Fläche versickern.

Weiterhin befindet sich laut dem NUMIS Kartenserver (2025) die Planfläche nicht innerhalb von Trinkwasserschutz- oder Trinkwassergewinnungsgebieten.

9.5. Artenschutz

Die Regelungen der §§ 39 und 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zum allgemeinen und besonderen Artenschutz sind zu beachten. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von geschützten Tierarten (u.a. alle heimischen Vogelarten) dürfen nicht entnommen, beschädigt oder zerstört werden.

Für die Flächen und das Umfeld der geplanten PV-Anlage wurde durch die INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH eine avifaunistische Erfassung der Brutvögel in der Zeit zwischen dem 02.03.2023 und dem 30.06.2023 durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet umfasst den Planbereich und einen Untersuchungsradius von 25 m sowie weitere angrenzende Flächen. Es liegt ein Kartierbericht vom 11.12.2023 vor, der Bestandteil der Unterlagen zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange ist.

Auf der Grundlage der Kartierungen wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt, der ggf. Kompensationsmaßnahmen vorsehen wird und zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik Doesemoor“ vorgelegt wird. Die Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags werden in den Landschaftspflegerischen Begleitplan und den Umweltbericht eingearbeitet. Diese Unterlagen werden zum Entwurf vorgelegt.

9.6. Biotopschutz

Eine Erfassung der Biotoptypen erfolgte am 09. Juni 2023 durch die INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH. Entsprechend der Biotoptypenerfassung liegen keine nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope im Plangebiet und dessen direktem Umfeld vor. In höherwertige Biotoptypen (hier Gräben und Gehölze) wird ebenso nicht eingegriffen. Eine Sicherung des Gehölzbestandes erfolgt in der zeichnerischen Festsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

9.7. Brandschutz

Solarmodule sowie die Trägerkonstruktion weisen im allgemeinen geringe Brandlasten auf. Sie bestehen in der Regel aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. Bauliche Anlagen mit höheren Brandlasten wie Trafostationen, werden mit ausreichend Sicherheitsabständen zu Gehölzstrukturen errichtet und im Nahbereich der Flächenzufahrten platziert, so dass eine einfache Zugänglichkeit für die Feuerwehr im Brandfall besteht.

Die mit Solarmodulen überbauten Flächen des Plangebiets sind mit einer Umfahrung umgeben.

An der K12, im Nahbereich der Zufahrt, ist ein Unterflurhydrant mit einem Volumenstrom von $48 \text{ m}^3 \text{ h}^{-1}$ vorhanden.

Die Gemeinde Oederquart hat eine anforderungsgerecht ausgestattete freiwillige Feuerwehr. Das Löschfahrzeug verfügt über eine Schlauchlänge von 860 m. Für die Wasserentnahme werden Tragkraftspritzen eingesetzt, die in der Regel eine Nennförderleistung von 800 bis 1.600 Liter pro Minute haben. Die Löschwasserversorgung soll in Abstimmung mit der Feuerwehr Oederquart im weiteren Verfahren abgestimmt werden. Die Sicherung der in Abstimmung mit der Feuerwehr geplanten Maßnahmen erfolgt im Durchführungsvertrag.

Weitere erforderliche Regelungen zum Brandschutz sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens festzulegen.

9.8. Altlasten

Derzeit sind keine Hinweise auf Altlasten bzw. Altablagerungen im Plangebiet bekannt. Auch Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln gibt es bislang nicht.

10. FLÄCHEN UND KOSTEN

10.1. Flächen

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans besteht aus einer zusammenhängenden Fläche.

Tabelle 3: Flächen des Geltungsbereichs

Geltungsbereich § 9 Abs. 7 BauGB	222.642 qm	22,26 ha
Sondergebiet Photovoltaik § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO	168.258 qm	16,83 ha
Baufeld innerhalb der Baugrenzen § 23 Abs. 3 BauNVO und § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB	158.686 qm	15,87 ha
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	4.267 qm	0,43 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	38.346 qm	3,83 ha
Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB	3.716 qm	0,37 ha
Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b) und Abs. 6 BauGB	8.055 qm	0,81 ha

10.2. Kosten

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik Doesemoor“ entstehen der Gemeinde Oederquart keine Kosten.

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 12 BauGB wird ein Durchführungsvertrag mit Regelungen zur Tragung von Planungs- und Erschließungskosten durch den Vorhabenträger geschlossen. Die Fläche verbleibt im Eigentum der derzeitigen Eigentümer. Die Fläche wird für die Laufzeit der Anlage vom Vorhabenträger gepachtet.

11. STÄDTEBAULICHER VERTRAG

Innerhalb der festgesetzten Sonstigen Sondergebiete (SO PV) sind nur solche Vorhaben zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag zum Vorhaben- und Erschließungsplan verpflichtet hat.

Zwischen der Gemeinde Oederquart und dem Vorhabenträger (Denker & Wulf AG) wird ein Durchführungsvertrag aufgesetzt. Auf der Grundlage eines abgestimmten Plans sichert der Vorhabenträger die Durchführung der im Vertrag aufgeführten Maßnahmen innerhalb einer angemessenen Frist zu:

- Der Vorhabenträger übernimmt die Planungs- und Erschließungskosten (z.B. Zuwegung, Netzanschluss, Löschwasserentnahmebrunnen).
- Der Vorhabenträger stellt den Rückbau aller technischen Anlagen nach Beendigung der Nutzung als Freiflächen-PV-Anlage sicher.
- Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die notwendige Kompensationsmaßnahmen und ggf. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für artenschutzrechtliche Belange umzusetzen. Die erforderlichen Maßnahmen werden detailliert im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag beschrieben und als Maßnahmenblätter für den Durchführungsvertrag konkretisiert.

12. UMWELTPRÜFUNG

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nummer 7 und § 1a BauGB durch eine Umweltprüfung in Form eines Umweltberichtes darzulegen. Der Umweltbericht ist Teil 2 der Begründung.

13. LITERATUR

- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) (2022): NIBIS Kartenserver. Online unter: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3>
- Landkreis Stade (2013): Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreis Stade (RROP, 2013), Stand 08.01.2015, von www.landkreisstade.de
- Landkreis Stade (2014): Landschaftsrahmenplan für den Landkreises Stade, Neuaufstellung 2014, von www.geoportal.landkreis-stade.de
- Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Niedersachsen (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP, 2017), Neubekanntmachung 2017, Änderungsverordnung 2022, von www.ml.niedersachsen.de
- Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: NUMIS Das niedersächsische Umweltportal. Online unter: www.numis.niedersachsen.de
- Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Umweltkarten Niedersachsen. Online unter: www.umweltkarten-niedersachsen.de
- Samtgemeinde Nordkehdingen (2005): Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Nordkehdingen
- Samtgemeinde Nordkehdingen (2023): Kriterien für Freiflächen- und Agri-Photovoltaik in der Samtgemeinde Nordkehdingen

Gesetzliche Grundlagen

- BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 zuletzt geändert am 28. Juli 2023
- BauNVO – Baunutzungsverordnung vom 21. November 2017 zuletzt geändert am 03. Juli 2023
- NNatSchG – Niedersächsisches Naturschutzgesetz – vom 19. Februar 2010
- NWaldLG - Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung - vom 21. Mai 2022
- ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008