Gemeinde Hinte

Begründung zur 27. Änderung des Flächennutzungsplans „Solarpark Suurhusen“

mit örtlichen Bauvorschriften nach Nds. Bauordnung

Teil I: Städtebaulicher Teil

Stand: Entwurf zur Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung, 19.08.2026

Auftragnehmer und Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Bauassessor Gerd Kruse
M.Sc. Sebastian Schützner

Umweltbericht:
M.Sc. Lena Brinkmann

ELB BERG / STADT LANDSCHAFT

ELBBERG Kruse, Rathje, Springer, Eckebrecht Partnerschaft mbB
Architekt, Stadtplaner und Landschaftsarchitekt
Lehmweg 17 20251 Hamburg 040 460955-800 mail@elbberg.de www.elbberg.de

Inhalt:

1. Planungsanlass / Verfahren 3
2. Lage des Plangebiets / Bestand 3
3. Planungsvorgaben 4
3.1. Energierechtliche Rahmenbedingungen 4
3.2. Niedersächsisches Klimagesetz (NKlimaG) 5
3.3. Ziele der Landesplanung 8
3.4. Ziele der regionalen Raumordnung 10
3.5. Potenzialstudie Freiflächenphotovoltaik 11
3.6. Zielabweichungsverfahren 12
3.7. Bestehender Flächennutzungsplan 13
3.8. Bebauungspläne 14
3.9. Leitungen im Plangebiet 14
4. Geplante Darstellungen 15
4.1. Art der baulichen Nutzung 15
4.2. Art der baulichen Nutzung Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 15
5. Erschließung 15
6. Ver- und Entsorgung 16
7. Brandschutz 16
8. Immissionsschutz 17
8.1. Reflexionen / Blendung 17
8.2. Lärm 17
8.3. Elektrische und magnetische Strahlung 18
9. Boden 18
9.1. Bodenschutz 18
9.2. Archäologie 18
9.3. Kampfmittel 18
10. Flächen und Kosten 19
10.1. Flächen 19
10.2. Kosten 19

1. Planungsanlass / Verfahren

Die Gemeinde Hinte möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien leisten. Auf den derzeit für die Landwirtschaft genutzten Flächen westlich der Bahnlinie 1570 Emden – Jever plant die Firma Enerparc AG aus Hamburg die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage (Freiflächen-PVA).

Die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Freiflächen-PVA) werden u.a. durch das erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geregelt. Dieses stellt die Grundlage für die Auswahl möglicher Standorte dar. Das EEG fördert Freiflächen-PVA in bis zu 500 m Entfernung zu Autobahnen und Schienenstrecken oder auf Konversionsflächen. Darüber hinaus gibt es jedoch auch die Möglichkeit, Freiflächen-PVA auf Flächen zu errichten, die keinem Ausschlusskriterium (wie z.B. Lage in einem Naturschutzgebiet) unterliegen und außerhalb des 500 m-Korridors liegen.

Um die raumordnerische Verträglichkeit von Freiflächen-PVA zu untersuchen, wurde eine Potenzialflächenanalyse erstellt, die das Gebiet der Gemeinde Hinte nach Kriterien bezüglich der Eignung für die Errichtung von Freiflächen-PVA überprüfte (Potenzialstudie für Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Gemeinde Hinte, Stand: 13.05.2024, Thalen Consult GmbH, Neuenburg). Der hier überplante Standort in Hinte Suurhusen wurde in der Studie ausgewählt. Dort plant die Vorhabenträgerin Enerparc aus Hamburg die Errichtung einer Freiflächen-PVA.

Diese Flächennutzungsplanänderung (FNP-Änderung) und der parallel aufgestellte Bebauungsplan BP 0710 „Solarpark Suurhusen“ überplanen auch Flächen, die im RROP 2018 des Landkreises Aurich als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft festgesetzt sind. Da das RROP 2018 raumbedeutsame Photovoltaikanlagen in diesen Gebieten als Ziel der Raumordnung ausschließt, hat die Gemeinde Hinte auf Grundlage der Potenzialstudie Freiflächenphotovoltaik (Mai 2024) beim Landkreis Aurich ein Zielabweichungsverfahren beantragt. Der positive Zielabweichungsbescheid wurde am 04.03.2026 erteilt.

Diese Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) ist die Grundlage für den Bebauungsplan Nr. 0710 der Gemeinde Hinte. Der Geltungsbereich dieser FNP-Änderung umfasst in großen Teilen die Flächen des in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen B-Plans.

2. Lage des Plangebiets / Bestand

Das etwa 18,6 ha umfassende Plangebiet befindet sich im Süden der Gemeinde Hinte und liegt östlich der Bahnlinie 1570 Emden – Jever (s. Abb. 1). Aufgrund der unmittelbaren Lage an der Bahnlinie weisen die Flächen eine Vorbelastung durch Verkehrslärm und eine Barrierewirkung für Tiere auf.

Die Fläche dient gegenwärtig der Landwirtschaft als Ackerfläche, Weideland und Wirtschaftsgrünland.

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von ca. -0,50 m bis 0,50 m über NHN und fällt von Süd-West nach Nord-Ost ab.



Abbildung 1: Luftbild mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung), ohne Maßstab (Quelle: Google Earth, 2021, © 2021 GeoBasis-DE/BKG).

An das Plangebiet angrenzend befinden sich vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen. Darüber hinaus liegt das Gebiet in der Nähe der Siedlungen Suurhusen Siedlung, Suurhuser Kolonie, Siedlung Friesenruh und dem Gewerbegebiet Hinte. Der Zuschnitt des Geltungsbereichs folgt den im Plangebiet verlaufenden Gräben und Flurstücksgrenzen. Durch die Konzentration von der Photovoltaikanlage an einem mit der Bahnlinie bereits vorbelasteten Ort, werden unbelastete Freiräume erhalten. Die Erschließung erfolgt über den im Norden des Plangebiets auf die Suurhuser Straße verlaufenden Stichweg.

3. Planungsvorgaben

3.1. Energierechtliche Rahmenbedingungen

Die Energieerzeugung in Deutschland befindet sich im Umbruch. Gesetzliche Grundlage für den Ausbau erneuerbarer Energien ist das Erneuerbare-Energien-Gesetz in der Fassung von 2023 (EEG 2023), zuletzt geändert durch das Solarspitzengesetz vom 25. Februar 2025. Laut dem EEG 2023 soll die Stromerzeugung bis 2035 „nahezu treibhausgasneutral“ erfolgen. Dies gilt sowohl für den in Deutschland erzeugten als auch für den hier verbrauchten Strom. Dazu liegen nach § 2 EEG 2023 die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis zur nahezu treibhausgasneutralen Stromerzeugung sollen erneuerbare Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingestellt werden.

Gefördert werden nur PV-Anlagen auf definierten Freiflächen. Dazu gehören im Wesentlichen ein 500 m breiter Streifen beiderseits von Schienenwegen und Autobahnen sowie Konversionsflächen

(ehemaligen Deponien, Kasernen, Flugplätze oder Bodenabbauflächen). Außerdem gehören zur Förderkulisse sogenannte benachteiligte Gebiete. Dies ist ein Begriff aus dem EU-Förderrecht für die Landwirtschaft und umfasst Gebiete mit geringer Ertragskraft oder strukturellen Problemen.

Grundsätzlich ausgeschlossen sind Bereiche in naturschutzrechtlichen Schutzgebieten oder auf Flächen, für die die Regionalplanung einen Ausschluss von PVA vorgesehen hat. Das Landes-Raumordnungsprogramm und das nds. Klimagesetz geben dazu genaue Vorgaben.

Mit der BauGB-Novelle vom 1. Dezember 2022 wurden Freiflächen-PVA in den Katalog der privilegierten Vorhaben in § 35 Abs. 1 Satz 8b BauGB aufgenommen. Innerhalb eines Bereiches von 200 m beiderseits von Autobahnen und mindestens zweigleisigen Hauptschienenwegen können Freiflächen-PVA als privilegierte Vorhaben errichtet werden. Die Gemeinde Hinte verfügt über keine Flächen mit diesen Merkmalen, da die Bahnstrecke nur eingleisig ist und kann die Errichtung von PVA deshalb nur über die Bauleitplanung regeln.

3.2. Niedersächsisches Klimagesetz (NKlimaG)

Zum 01.01.2026 wurde das Niedersächsische Klimagesetz geändert. Die Gesetzesänderung konkretisiert bzw. ergänzt die klima- und energiepolitischen Zielsetzungen des Landes:

- Treibhausgasneutralität bis 2040; bereits im Jahr 2035 ist eine Neutralität von mindestens 90 % zu erreichen.
- Erhöhung des Flächenziels für Freiflächen-PVA von mehr als 0,47 % auf mindestens 0,5 % der Landesfläche.
- Installierte Leistung von mindestens 65 GW durch PV-Anlagen bis 2035 statt 2040, davon mindestens 50 GW aus anderen als Freiflächenanlagen.

Planung von Freiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen

§ 3a NKlimaG definiert, auf welchen Flächen Freiflächen-PVA auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen insbesondere geplant werden sollen:

1. Kohlenstoffreiche Böden, für die die Möglichkeit der Wiedervernässung besteht,
2. Böden mit einer bodenkundlichen Feuchtestufe kleiner als 3 oder größer als 8, die keine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweisen,
3. Altlastenverdächtige Flächen,
4. Ackerflächen mit einer mindestens hohen potenziellen Erosionsgefährdung durch Wasser.

Auf Böden mit einer Grünland- oder Ackerzahl von 50 oder mehr sollen Freiflächen-PVA – mit Ausnahme von Agri-PV, nicht geplant werden, es sei denn, es liegen zugleich die Voraussetzungen der Kriterien 2 oder 3 vor. Bei diesen Vorgaben handelt es sich um Grundsätze der Raumordnung, die der Abwägung zugänglich sind.

Verhältnis der Planung zu § 3a NKlimaG

Zu 1.: Im südlichen Bereich des Plangebiets liegen kohlenstoffreiche Böden in Form von mächtig überlagertem Torf vor (Quelle: NIBIS® Kartenserver, LBEG). Die Möglichkeit der Wiedervernässung wurde nicht geprüft. Eine Einordnung als besonders geeignete Fläche nach Kriterium 1 erfolgt daher nicht.

Zu 2.: Die bodenkundliche Feuchtestufe liegt im Plangebiet zwischen 6,3 im südlichen und 8 im nördlichen Bereich (Quelle: NIBIS® Kartenserver, LBEG). Die Werte liegen damit vollständig im Bereich zwischen 3 und 8. Es eignet sich daher nicht „insbesondere“ für eine Überplanung, ist aber auch nicht ungeeignet.

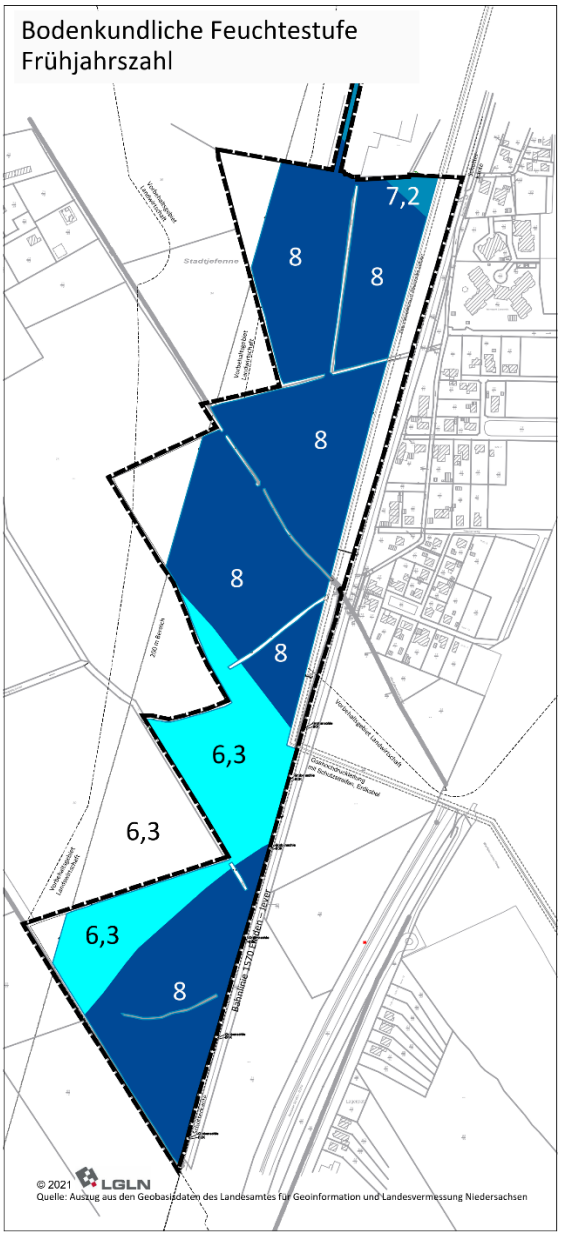


Abbildung 2: Bodenkundliche Feuchtestufe Frühjahreszahl, ohne Maßstab (Quelle: NIBIS® Kartenserver, LBEG).

Zu 3.: Altlastenverdächtige Flächen liegen im Plangebiet nicht vor. Im Gemeindegebiet sind laut NIBIS® Kartenserver neun Altablagerungen erfasst; es handelt sich ausschließlich um Rüstungsaltlasten und eine Schlammgrubenverdachtsfläche. Diese befinden sich außerhalb des Plangebiets und stellen aufgrund ihrer Lage keine konfliktärmeren Alternativstandorte dar.

Zu 4.: Das Plangebiet weist laut NIBIS® Kartenserver keine oder eine sehr geringe potenzielle Wassererosionsgefährdung auf. Flächen mit mindestens hoher Erosionsgefährdung sind im Gemeindegebiet nur vereinzelt und kleinflächig vorhanden; sie bilden keine zusammenhängenden Flächenkomplexe, die als Alternativstandorte geeignet wären.

Bodenzahl

Die flächengewichtete durchschnittliche Grünlandzahl im Geltungsbereich beträgt 47,6 (Quelle: Bodenschätzungskarte, Stand 07.03.2025) und liegt damit unterhalb des Schwellenwertes von GZ 50 nach § 3a NKlimaG. Der Grundsatz, Freiflächenphotovoltaikanlagen auf Böden mit einer Grünlandzahl von 50 oder mehr nicht zu planen, wird im Gesamtdurchschnitt eingehalten.

Im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs treten auf Teilflächen Grünlandzahlen von 51 und 57 auf. Die Überschreitung des Schwellenwertes ist damit gering. Die betroffenen Flächen weisen zudem eine bodenkundliche Feuchtestufe von nahezu durchgängig 8 auf. Ab einer Feuchtestufe von größer als 8 lässt § 3a NKlimaG die Beschränkung durch die Grünlandzahl ausdrücklich entfallen und empfiehlt diese Flächen für Freiflächenphotovoltaik. Die betroffenen Flächen liegen unmittelbar an dieser Schwelle.

Bei § 3a NKlimaG handelt es sich um einen Grundsatz der Raumordnung, der der Abwägung zugänglich ist. Die Teilflächen mit Grünlandzahlen über 50 werden in die Planung einbezogen, um einen kompakten zusammenhängenden Solarpark zu erzielen. Die Konzentration auf einen großen Standort ist der Ausweisung mehrerer kleinerer Flächen im Gemeindegebiet vorzuziehen, da sie Landschaftsbild und landwirtschaftliche Nutzung im übrigen Gemeindegebiet schont.

Sie liegt damit unterhalb des Schwellenwertes von GZ 50 nach § 3a NKlimaG. Der Grundsatz, Freiflächen-PVA auf Böden mit einer Grünlandzahl von 50 oder mehr nicht zu planen, steht der Planung nicht entgegen.

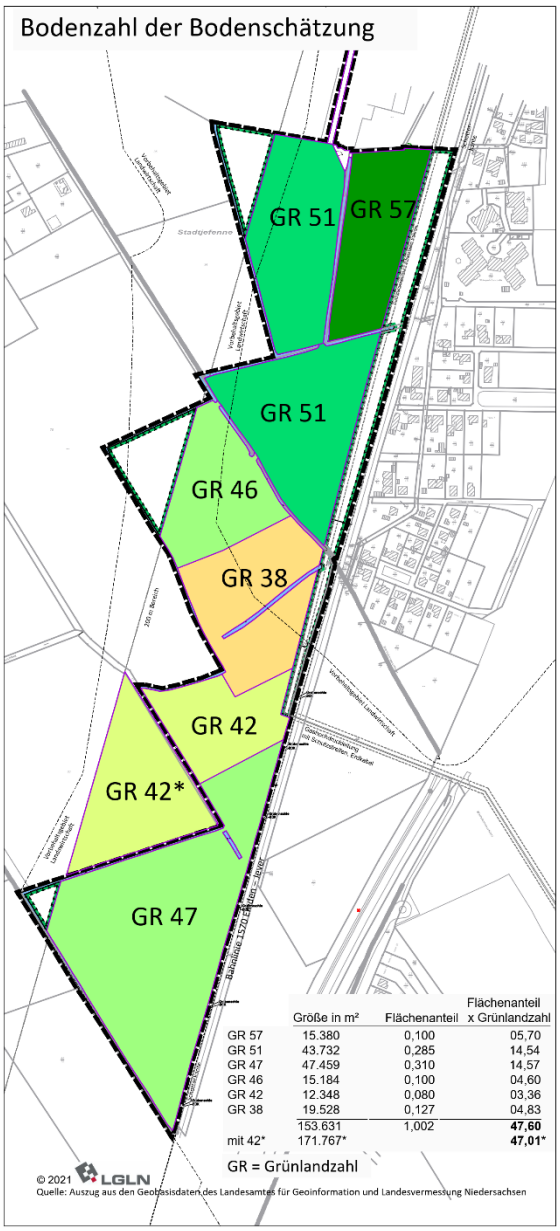


Abbildung 3: Bodenzahl der Bodenschätzung, ohne Maßstab (Quelle: NIBIS® Kartenserver, LBEG).

3.3. Ziele der Landesplanung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Maßgebliche Grundlage ist das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen aus dem Jahr 2017 in der Fassung der Fortschreibung von September 2022 (LROP 2022).

Das LROP 2022 unterstützt den raumverträglichen Ausbau erneuerbarer Energien. Der Ausbau von Photovoltaikanlagen soll landesweit vorangetrieben werden. Vorrangig sind bereits versiegelte Flächen sowie Flächen auf, an oder in Gebäuden oder Lärmschutzwänden in Anspruch zu nehmen. Auf Bundesebene sieht das EEG 2023 eine installierte Gesamtleistung von 215 GW bis 2030 vor.

Das LROP 2017 schloss Freiflächenphotovoltaikanlagen auf Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft als Ziel der Raumordnung aus. Mit der Fortschreibung des LROP im September 2022 wurde dieser Ausschluss aufgehoben. Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft für Freiflächenphotovoltaik sollen zwar weiterhin nicht in Anspruch genommen werden. Bei dieser Regelung handelt es sich jedoch um einen Grundsatz der Raumordnung, der der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung zugänglich ist (§ 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 ROG).

Die Planung ist aufgrund der Flächengröße von rd. 18 ha und der Lage in einer von Acker- und Grünland geprägten, weitgehend einsehbaren Umgebung sowohl raumbeanspruchend als auch raumbeeinflussend im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG.

Das Plangebiet überlagert sich teilweise mit dem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Die Vorbehaltsgebietsregelung des LROP 2022 ist damit berücksichtigungspflichtig. Das LROP 2022 sieht explizit eine Ausnahme für Agri-PV auf Vorbehaltsflächen vor. Die Umsetzung ist am Standort jedoch nicht wirtschaftlich realisierbar. Der nächstgelegene Netzanschlusspunkt am Umspannwerk erfordert eine Leitungslänge, die den wirtschaftlichen Betrieb einer Agri-PV-Anlage ausschließt.

Die Gemeinde Hinte hat auf Grundlage einer Potenzialstudie (Mai 2024) nachgewiesen, dass im Gemeindegebiet ohne Inanspruchnahme von Vorbehaltsgebieten kein ausreichendes Flächenpotenzial für einen dem Landesausbauziel entsprechenden Beitrag zur Verfügung steht (siehe Kapitel 3.5 Potenzialstudie). Für das Gebiet wurde zur Zielabweichung des regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreis Aurich ein Zielabweichungsverfahren durchgeführt, welches ein überplanen des Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft zulässt (Siehe Kapitel 3.6 Zielabweichungsverfahren).

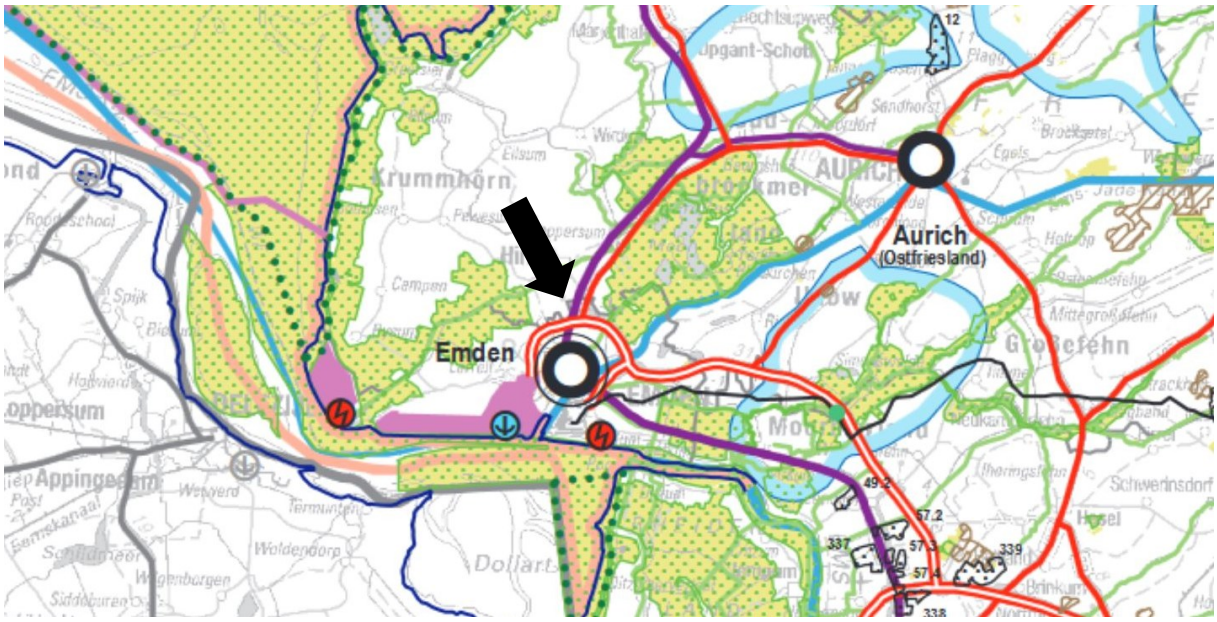


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachen 2017 mit Lage des Plangebiets (schwarzer Pfeil), ohne Maßstab (Quelle: Land Niedersachen).

Das Plangebiet befindet sich nördlich des Mittelzentrums mit oberzentraler Teilfunktion Emden. Östlich des Gebiets ist die Haupteisenbahnstrecke 1570 Emden – Jever und in etwas Entfernung die Hauptstraße (B210) zwischen Emden und Aurich, welche nach LROP bedarfsgerecht auszubauen sind. Nördlich des Plangebiets verlaufen überregional bedeutsame Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes sowie Querungshilfen von landesweiter Bedeutung. Darunter befinden sich Vorranggebiete gemäß

des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000. Zur Vernetzung der Kerngebiete ist ein Habitatkorridor festgelegt. Die Biotopverbunde haben das Ziel, durch eine an ökologischen Maßstäben ausgerichtete Nutzung der Kulturlandschaft und eine Erhaltung der verbliebenen naturbetonten Landschaftsteile die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Pflanzen- und Tierwelt sowie Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln. Eine unmittelbare Inanspruchnahme dieser Bereiche erfolgt nicht.

Weitere Belange des LROP werden nach Auswertung der zeichnerischen und beschriebenen Darstellungen nicht berührt.

3.4. Ziele der regionalen Raumordnung

Für den Bereich des Plangebiets ist das Regionale Raumordnungsprogramm 2018 des Landkreises Aurich maßgeblich. Das RROP 2018 ist seit Bekanntmachung im Amtsblatt für den Landkreis Aurich und die Stadt Emden am 25.10.2019 in Kraft.

Das RROP enthält im Kapitel Energie Festlegungen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie. Für raumbedeutsame Photovoltaikanlagen sollen grundsätzlich bereits versiegelte Flächen in Anspruch genommen werden. Besonders geeignet sind Gebiete, deren Bodenfunktion bereits durch Versiegelung, Bodenverdichtung oder Kontamination stark belastet ist oder die durch Bebauung und technische Objekte, insbesondere Verkehrswege oder Bahntrassen, vorgeprägt sind.

Das Plangebiet befindet sich östlich bzw. in räumlicher Nähe zu einer Bahntrasse und damit in einem durch technische Infrastruktur vorgeprägten Bereich. Dieser Umstand entspricht dem regionalplanerischen Grundsatz, raumbedeutsame Photovoltaikanlagen vorrangig auf vorbelastete bzw. technisch geprägte Standorte zu lenken.

Das Plangebiet überlagert sich teilweise mit einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Der landwirtschaftlichen Nutzung ist in diesem Bereich nach dem RROP ein besonderes Gewicht beizumessen. Zugleich ist zu berücksichtigen, dass die Planung eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche über einen längeren Zeitraum mit einer Freiflächenphotovoltaikanlage überlagert.

Soweit sich aus den Festlegungen des RROP ein Zielkonflikt für die Errichtung einer raumbedeutsamen Freiflächenphotovoltaikanlage ergibt, wurde dieser im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens behandelt. Die Potenzialstudie sowie das zugelassene Zielabweichungsverfahren werden in Kapitel 3.5 und 3.6 dargestellt. Unter Berücksichtigung der dort behandelten Ergebnisse und der zugelassenen Zielabweichung stehen der Planung keine Ziele der regionalen Raumordnung entgegen.

Innerhalb des Plangebiets verläuft entlang des östlichen Rand eine Gashochdruckleitung einschließlich des zugehörigen Schutzstreifens. Die konkrete Ausgestaltung hat unter der Berücksichtigung des zu erfolgen.

Weitere in der Umgebung dargestellten Verkehrstrassen und Leitungen werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen und in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt. Nördlich des Plangebiets befindliche Festlegungen mit Bezug zu Natur und Landschaft bzw. zum Biotopverbund werden nicht unmittelbar überplant; mögliche mittelbare Auswirkungen werden im Umweltbericht behandelt.

Weitere Festlegungen des RROP werden durch die Planung nicht berührt.

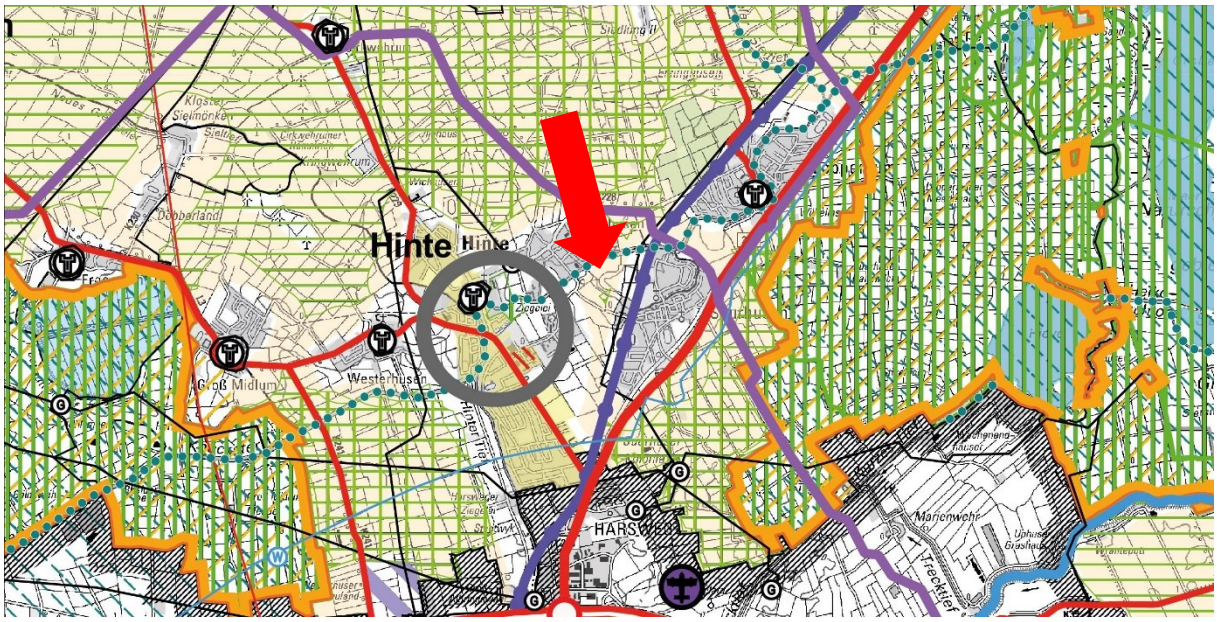


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan mit Lage des Plangebiets (roter Pfeil), ohne Maßstab (Quelle: Landkreis Aurich 2018: Regionales Raumprogramm 2018)

3.5. Potenzialstudie Freiflächenphotovoltaik

Im Mai 2024 ist für die Gemeinde Hinte eine Potenzialstudie zur Freiflächenphotovoltaik erarbeitet worden, die vom Rat der Gemeinde Hinte am 06.06.2024 beschlossen wurde. Ziel der Studie ist es, geeignete Flächen im Gemeindegebiet für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen (FFPV) zu ermitteln und dabei Ausschluss- und Restriktionskriterien systematisch anzuwenden.

Die Studie ergab, dass nach Abzug aller Ausschluss- und Restriktionsflächen lediglich 5,13 % des Gemeindegebietes als mögliche Restflächen verbleiben. Nahezu alle dieser Flächen liegen im unmittelbaren Siedlungsumfeld und sind daher für FFPV-Anlagen wenig geeignet. Die Studie identifizierte drei Bereiche mit besonderer Eignung als sogenannte Gunstflächen. Als ein wesentlicher Bereich wurde der Korridor von 200 m westlich der Bahnlinie im Bereich Suurhusen herausgearbeitet, der im Norden über das Plangebiet hinausgeht. Dieser Korridor profitiert von der Vorbelastung durch die Bahnlinie, so dass geringere Siedlungsabstände vertretbar sind, da ein bestehender Sichtschutz vorhanden ist. Die Festlegung des 200-m-Korridors entspricht der Privilegierungsregel des § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB für FFPV-Anlagen entlang von Schienenwegen des übergeordneten Netzes mit mindestens zwei Hauptgleisen.

Da sich im nördlichen Teil des Korridors landwirtschaftlich wertvolle Böden mit Bodenzahlen weit über 50 befinden, hat die Gemeinde auf der Grundlage von § 3a NKlimaG entschieden, diese Flächen von einer FFPV-Nutzung auszunehmen. Zudem trennen zwei landwirtschaftliche Betriebe die in Betracht kommenden Flächen räumlich. Die Gemeinde hat sich daher auf den südlichen Teilbereich des Korridors südlich der Suurhuser Straße konzentriert. Diese Fläche hat im optimalen Fall eine Größe von rd. 21 ha (ca. 0,44 % des Gemeindegebietes) und kann bereits einen erheblichen Beitrag zur Erreichung der kommunalen Ausbauziele leisten. Auf Grund von Eigentumsverhältnissen können davon rund 18 ha umgesetzt werden. Gegenüber dem nördlichen Teilbereich weist sie geringere Bodenzahlen auf, so dass landwirtschaftlich wertvolle Bereiche geschont werden.

Die Potenzialstudie diente darüber hinaus als fachliche Grundlage für das nachfolgend beschriebene Zielabweichungsverfahren.

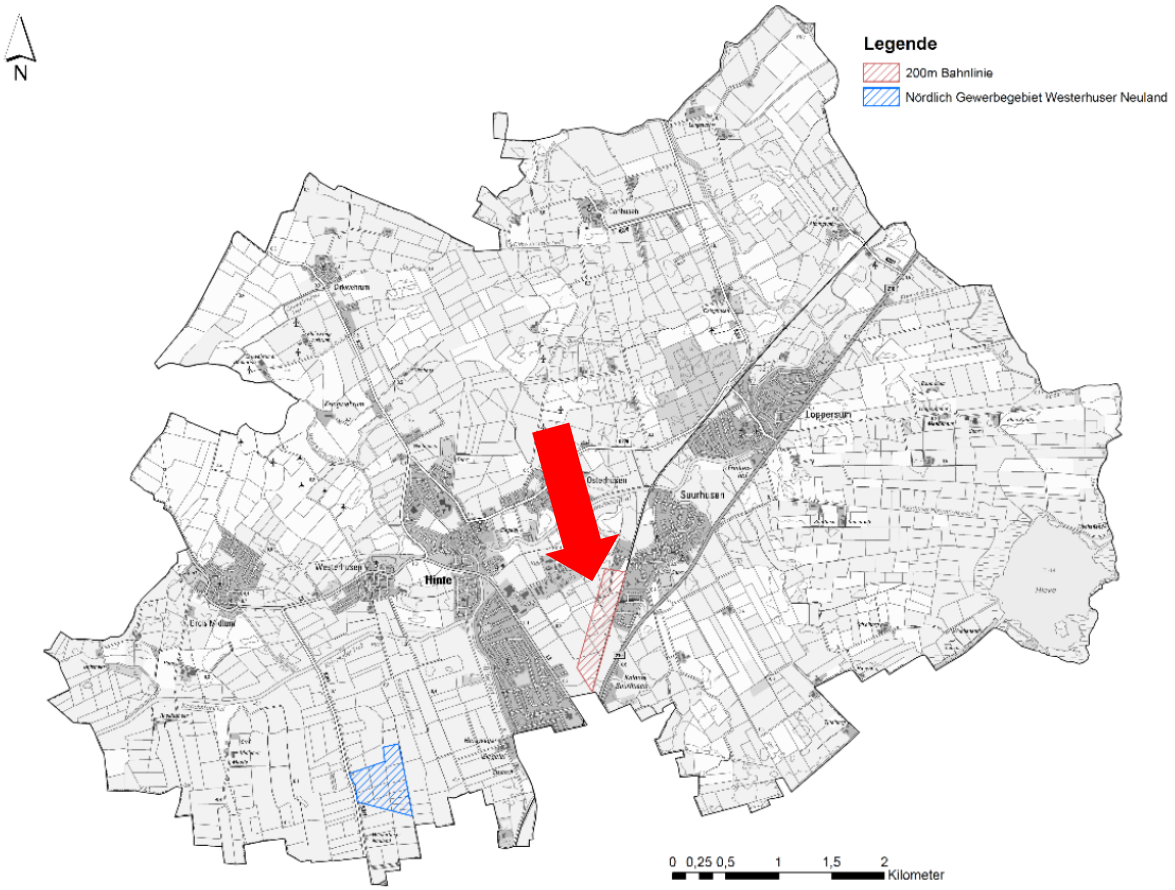


Abbildung 6: Ausschnitt aus der Potenzialstudie Freiflächen-Photovoltaik, Gemeinde Hinte, Potenzialflächen mit der Lokalisierung des Plangebiets (roter Pfeil), ohne Maßstab
(Quelle: Thalen Consult, Potenzialstudie Freiflächen-Photovoltaik, 2024, Neuenburg)

3.6. Zielabweichungsverfahren

Teile der Potenzialfläche südlich der Suurhuser Straße überlagern sich mit dem im Regionalen Raumordnungsprogramm 2018 des Landkreises Aurich (RROP 2018) festgelegten Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials sowie dem Vorrang- und Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung. Das RROP 2018 schließt raumbedeutsame Photovoltaikanlagen in diesen Gebieten als Ziel der Raumordnung aus (Kapitel 4.2.3 Ziffer 02). Eine Bauleitplanung für FFPV auf diesen Flächen war daher ohne eine Abweichung von diesem Ziel nicht möglich.

Der Rat der Gemeinde Hinte hat daraufhin am 30.08.2024 beschlossen, beim Landkreis Aurich einen Antrag auf Zielabweichung gemäß § 6 Abs. 2 ROG in Verbindung mit § 8 NROG zu stellen. Der Zielabweichungsbescheid des Landkreises Aurich erging am 04.03.2026 und erteilt die Genehmigung zur Abweichung von dem genannten Ziel für die vorliegenden Bauleitplanungen.

Der Landkreis hat die Zulässigkeit der Zielabweichung im Wesentlichen auf folgende Erwägungen gestützt:

Die Abweichung ist raumordnerisch vertretbar, weil eine unbeabsichtigte Planungslücke vorliegt. Das RROP 2018 ist seit dem 25.10.2019 rechtswirksam. Seit seinem Inkrafttreten haben sich die rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen grundlegend geändert: Die Fortschreibung des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen (LROP) im Jahr 2022 hat den bis dahin geltenden Ausschluss von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft für FFPV-Anlagen (Ziel der Raumordnung im LROP 2017) in einen Grundsatz der Raumordnung umgewandelt. Damit ist der Belang der Landwirtschaft seither der Abwägung zugänglich. Diese Änderung konnte bei der Aufstellung des RROP 2018 noch nicht berücksichtigt werden. Zusätzlich hat die Potenzialstudie belegt, dass der Gemeinde Hinte aufgrund der spezifischen Gebietseigenschaften ohne eine Zielabweichung nicht genügend geeignete Flächen zur Verfügung stehen, um einen dem Landesausbauziel von mehr als 0,47 % der Landesfläche (§ 3 NKlimaG) entsprechenden Beitrag zu leisten. Der Landkreis sieht darin einen atypischen Einzelfall.

Die Grundzüge der Planung werden durch die Zielabweichung nicht berührt. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen ist aufgrund der gezielten Flächenauswahl und der verhältnismäßig geringen Flächengröße unwesentlich. Durch die Konzentration der Anlage in einem durch die Bahnlinie bereits vorbelasteten Bereich bleiben Landschaftsbild, Erholungsfunktion und Naturhaushalt in den übrigen Gemeindeteilen erhalten. Eine Präzedenzwirkung ist nicht zu erwarten, da der atypische Einzelfall der Gemeinde Hinte nicht auf vergleichbare Sachverhalte übertragbar ist.

Das erforderliche Einvernehmen mit den berührten öffentlichen Stellen liegt vor; das Benehmen mit den betroffenen Gemeinden wurde hergestellt.

Auf der Grundlage des erteilten Zielabweichungsbescheids steht der Aufstellung des Bebauungsplans BP 0710 sowie der 27. Änderung des Flächennutzungsplans, Solarpark Suurhusen, kein Ziel der Raumordnung entgegen.

Ein geringer Flächenanteil von ca. 4.472 m² der dargestellten Sondergebietsfläche von 15,7 ha ragt im Norden in das Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft hinein und war nicht Gegenstand des Zielabweichungsverfahrens. Dies entspricht einem Anteil von unter 0,3 % und ist als unerheblich zu bewerten. Das Vorbehaltsgebiet wurde im generalisierten Maßstab des RROP 2018 festgelegt. Die geringfügige Überschneidung ist somit Folge der maßstabsbedingten Unschärfe der raumordnerischen Darstellung.

3.7. Bestehender Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen FNP mit dem Stand 2021 als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Die Bahnlinie 1570 Emden - Jever, ist als Fläche für Bahnanlagen gekennzeichnet. Im Norden des Plangebiets zeigt der FNP eine 20 KV-Leitung, welche nicht umgesetzt wurde. Im nordöstlichen Bereich ist die bestehende Gasleitung dargestellt.

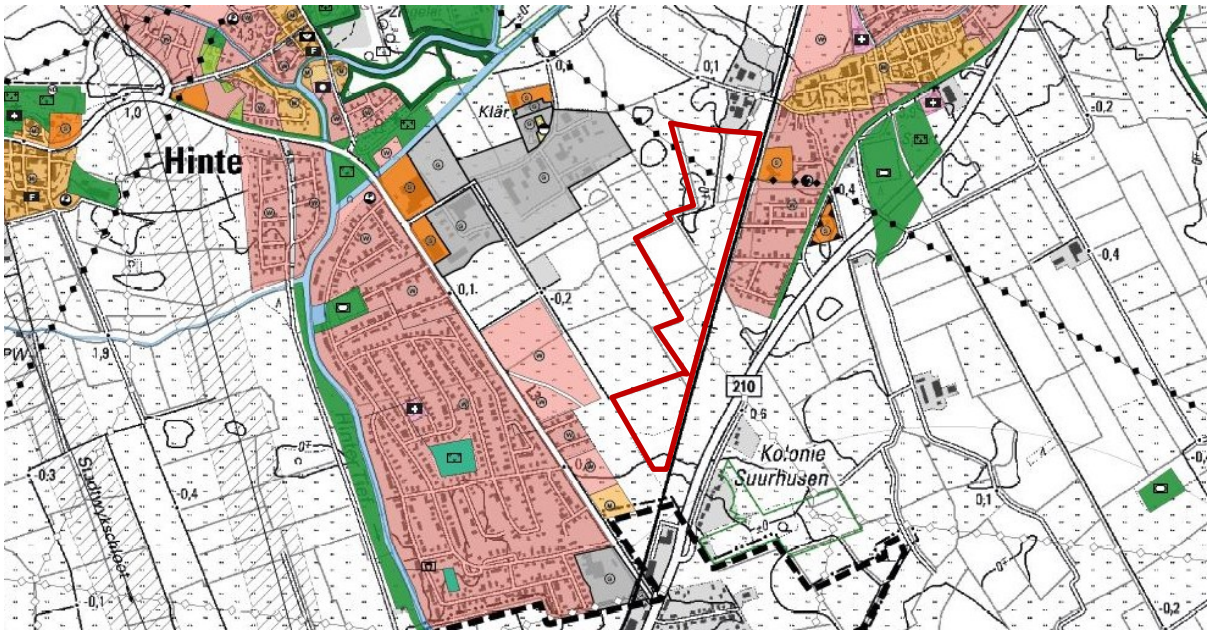


Abbildung 7: Ausschnitt aus dem wirksamen FNP 2021 der Gemeinde Hinte mit Lage des Plangebiets des Bebauungsplans (rote Umrandung), ohne Maßstab.

Parallel zu der Aufstellung dieser FNP-Änderung stellt die Gemeinde Hinte im Parallelverfahren den vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 0710 „Solarpark Suurhusen“ auf.

3.8. Bebauungspläne

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Geltungsbereich eines bestehenden B-Plans.

In der unmittelbaren Nähe des Plangebiets befinden sich keine weiteren Bebauungspläne. Westlich in ca. 150 m Entfernung liegen die von der Gemeinde Hinte für den Ortsteil Hinte festgesetzten Bebauungspläne Nr. 413 und Nr. 417 „Gewerbegebiet I und II“, sowie für den Ortsteil Suurhusen festgesetzten Bebauungsplan Nr. 0707 „Seniorenzentrum Suurhusen“.

3.9. Leitungen im Plangebiet

Im Plangebiet verläuft nach Informationen der Erdgas Münster GmbH und der Norwega GmbH am östlichen Rand die Gashochdruckleitung 90 Engerhafe - Emden und das Kabel K-90 Engerhafe - Emden mit dazugehörigem Kabel. Der Trassenverlauf der Leitung sowie ein insgesamt 8 m breiter Schutzstreifen (4 m aus der Achse zu jeder Seite) sind nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Bei der Errichtung ist ein 10 m Schutzstreifen zu beachten. Innerhalb des Schutzstreifens besteht ein grundsätzliches Bauverbot und ein Verbot sonstiger leitungsgefährdender Maßnahmen.

4. Geplante Darstellungen

4.1. Art der baulichen Nutzung

Diese FNP-Änderung stellt die bisherigen Flächen für die Landwirtschaft überwiegend als sonstige Sondergebiete nach § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung Photovoltaik dar. Neben der Aufstellung von Solarmodulen sind die Flächen zusätzlich auch landwirtschaftlich nutzbar (z. B. Mahd, Schafbeweidung). Die Bodenoberfläche auch unter den Modulen soll dauerhaft als Extensivgrünland hergerichtet werden. Konkretisiert werden diese Ziele im parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 0710 „Solarpark Suurhusen“.

4.2. Art der baulichen Nutzung Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Entlang der Gashochdruckleitung sowie außerhalb des 200 m Bereichs von der Bahnlinie Emden – Jever gemessen sind Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Maßnahmeflächen) dargestellt. Sie dienen als Ausgleichsflächen für die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

5. Erschließung

Äußere Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt von Norden über die Suurhuser Straße und weiter im Verlauf eines bestehenden privaten Weges. Ein Ausbau von öffentlichen Straßen ist für die äußere Erschließung größtenteils nicht erforderlich. Die Zufahrt zum Plangebiet ist über die Erschließung der Hofstelle Suurhuser Straße 12 gesichert.

Das Verkehrsaufkommen auf den öffentlichen Straßen wird nur unmerklich zunehmen, da es sich bei der Freiflächen-PVA um kein verkehrsintensives Vorhaben handelt. Mit verstärktem Verkehrsaufkommen wird nur in der Bauphase gerechnet. Danach werden Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Solaranlagen nur selten durchzuführen sein.

Sollten aufgrund des Schwerlastverkehrs Verbreiterungen von Einmündungen von Gemeindestraßen und Zufahrten in Straßen des überörtlichen Verkehrs erforderlich werden, dürfen diese Arbeiten nur im Einvernehmen mit dem Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) erfolgen. Hierzu sind rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten die entsprechenden Ausführungspläne dem NLStBV zur Genehmigung vorzulegen.

6. Ver- und Entsorgung

Strom

Als notwendige Infrastruktur sind Verkabelungen erforderlich, die entlang der Reihen an der Unterseite der Module, im Übrigen unterirdisch verlegt werden. Die Verlegung von Erdkabeln zur Ableitung ist im gesamten sonstigen Sondergebiet zulässig.

Der produzierte Strom wird über ein Erdkabel in das öffentliche Netz eingespeist. Nach derzeitigem Stand wird ein neuer Netzverknüpfungspunkt in Eilsum, ca. 13,5 km vom Solarpark entfernt entstehen.

Regenwasser

Zwischen den Modulreihen sind ausreichend breite Abstände vorgesehen, zwischen denen das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen natürlich versickern kann. Insgesamt wird im gesamten Plangebiet das anfallende Niederschlagswasser weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt. Somit wird der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt.

Trink- und Abwasser

Ein Anschluss für Trinkwasser und Abwasser ist nicht erforderlich. Im Plangebiet fällt im Zuge des geplanten Vorhabens kein Abwasser an.

Müllentsorgung

Eine Müllentsorgung ist für das Plangebiet nicht erforderlich, da kein Müll produziert wird.

Reinigung

Für die Reinigung der Module ist kein externer Wasseranschluss notwendig. Eine spezielle Reinigung der Module ist in der Regel nicht erforderlich und erfolgt daher meistens über den natürlichen Niederschlag. Reinigungsmittel werden nicht verwendet.

7. Brandschutz

Freiflächen-PVA haben nur eine sehr geringe Brandlast und sind nicht zu vergleichen mit Aufdachanlagen, bei denen die Trägerkonstruktion (Hausdach) oft aus brennbaren Materialien besteht. Freiflächen-PVA bestehen in der Regel aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. „Als Brandlast können hier die Kabel und Teile der PV-Module selbst angenommen werden. Zudem könnte es noch zu einem Flächen-(Rasen)brand kommen.“ (Zitat aus Fachinformation für die Feuerwehren: Brandschutz an Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) im Freigelände – sogenannte Solarparks, Landesfeuerwehrverband Bayern e.V., Juli 2011).

Es sind im Plangebiet ausreichende Fahrgassen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 freizuhalten.

8. Immissionsschutz

Aus ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzungen in der Umgebung können zeitlich begrenzt Immissionen, insbesondere Staub, auftreten und Auswirkungen auf die Freiflächen-PVA haben. Immissionsschutzkonflikte mit anderen umliegenden Nutzungen sind auf Grund der Lage im Außenbereich und der Ausrichtung der Solarmodule nicht zu erwarten.

8.1. Reflexionen / Blendung

Die Solarmodule haben eine eher matte Oberfläche. Die verwendeten Module sind mit reflexionsarmen Solar-Sicherheitsglas ausgestattet. Eventuelle Sonnenreflexionen sind lediglich als hellerer Bereich auf den ansonsten dunklen Solarmodulen wahrzunehmen.

Es wurde ein Gutachten in Bezug auf die potenzielle Blendung für Anwohner der in der Umgebung liegenden Bebauung und den Schienenverkehr erstellt (SolPEG Blendgutachten, Solarpark Suurhusen, Analyse der potentiellen Blendwirkung einer geplanten PV Anlage in der Nähe von Suurhusen in Niedersachsen, SolPEG GmbH, Solar Power Expert Group, Hamburg, 09.01.2023).

Diese ergab, dass eine potenzielle Blendwirkung als geringfügig klassifiziert wird. Im Vergleich zur Blendwirkung durch direktes Sonnenlicht oder durch Spiegelungen von Windschutzscheiben, Wasserflächen, Gewächshäusern o.ä. ist diese vernachlässigbar. An den Messpunkten entlang der Bahnstrecke ergab sich nur eine geringfügige theoretische Wahrscheinlichkeit für Reflexionen. Der Einfallswinkel liegt allerdings deutlich außerhalb des für Zugführer relevanten Sichtwinkels und sind daher als potenzielle Reflexionen zu vernachlässigen. Gleiches ergibt sich für die in der Nähe liegenden östlich verlaufenden B 210.

Im Bereich der östlich liegenden Gebäude können rein rechnerisch in moderaten Umfang Reflexionen durch die PV-Felder auftreten, ein direkter Sichtkontakt mit der Immissionsquelle ist jedoch nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung von Anwohnern durch die PV-Anlage oder eine erhebliche Belästigung im Sinne der LAI-Lichtleitlinie kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse des Blendgutachtens sind keine speziellen Sichtschutzmaßnahmen erforderlich.

8.2. Lärm

Die Anlage funktioniert praktisch geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen. Schall wird im gleichen Winkel des Einfalls abgestrahlt. Hier ist jedoch nicht mit einer Absorption der Oberfläche zu rechnen, weil lediglich eine weiche Oberfläche die Energie der Reflexion abbauen könnte. Durch die Neigung der Solarmodule wird eine Reflexion des auftretenden Schalls (aus statischem Höhenniveau) grundsätzlich nach oben oder von der Unterseite, nach unten (in den Boden) reflektiert. Nach oben reflektierter Schall findet eine schadlose Ausbreitung ohne Auswirkung auf lärmempfindliche Nutzungen. Nach unten reflektierter Schall wird im Boden schadlos absorbiert.

Mit verstärktem Lärm ist nur während der Bau- / Abbauphase durch erhöhte Baustellen- und Fahrzeuggeräusche sowie durch das Rammen der Trägerkonstruktionen zu rechnen. Die Bauphase des Parks wird aber nur wenige Wochen in Anspruch nehmen.

Unter Umständen können Lärmemissionen auch von Trafogebäuden und Wechselrichtern ausgehen, sie sind jedoch als sehr gering und örtlich begrenzt einzustufen.

Die Vorgaben der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) werden in jedem Fall eingehalten.

8.3. Elektrische und magnetische Strahlung

Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen Solarmodule, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Entstehende elektromagnetische Wellen und Felder unterschreiten regelmäßig die maßgeblichen Grenzwerte.

9. Boden

9.1. Bodenschutz

Im Plangebiet ist mit sulfatsaurem Bodenmaterial zu rechnen. Hinweise auf Altablagerungen, Altstandorte oder sonstige schädliche Bodenveränderungen liegen nicht vor. Die Böden weisen eine Verdichtungsempfindlichkeit auf. Die konkreten Anforderungen an den Bodenschutz beim Bauen werden auf Ebene der nachgeordneten Bauleitplanung (Bebauungsplan BP 0710) geregelt. Die bodenkundlichen Belange stehen der Darstellung eines Sondergebiets Photovoltaik nicht entgegen.

9.2. Archäologie

Es liegen keine Hinweise auf archäologische Kulturdenkmale vor. Sollten bei den vorgesehenen Bau- und Erdarbeiten archäologische Kulturdenkmale (Boden- und Baudenkmale) festgestellt werden, sind diese unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde oder uns zu melden.

Nach dem Nieders. Denkmalschutzgesetz vom 3.5.1978 (Nds. GVBI. S. 517), sowie die Änderung vom 26.5.2011 (Nds. GVBI. S. 135), § 14 ist der Finder und der Leiter von Erdarbeiten verpflichtet, Bodenfunde anzuzeigen.

9.3. Kampfmittel

Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Hameln - Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst weist in der Behördenbeteiligung darauf hin, dass für Teilflächen des Plangebiets ein allgemeiner bzw. begründeter Kampfmittelverdacht besteht. Davon betroffen sind insbesondere Flächen im Nordosten und im zentralen westlichen Bereich. Für Teilbereiche im Norden und ganz im Süden wurden Luftbildauswertungen durchgeführt. Eine Sondierung oder Räumung erfolgte bislang nicht.

Vor Durchführung von Erdarbeiten sind die erforderlichen Gefahrenerforschungsmaßnahmen mit der zuständigen Gefahrenabwehrbehörde abzustimmen.

10. Flächen und Kosten

10.1. Flächen

Das Plangebiet hat eine Größe von etwa 18,5 ha. Davon entfallen auf (alle Angaben circa-Werte):

Gebiet	**Größe**
Sondergebiet Photovoltaik	15,7 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	2,8 ha
Gesamt	**18,5 ha**

10.2. Kosten

Durch die Aufstellung der Bauleitplanung entstehen der Gemeinde Hinte keine Kosten. Die Fläche verbleibt im Eigentum der derzeitigen Eigentümer, die die Fläche für die Laufzeit der Anlage verpachten. Planungs- Bau-, Erschließungs- und Ausgleichskosten werden vom Vorhabenträger getragen.

Hinte, den .....

.....

Bürgermeister