

Gemeinde Eldingen

OT Grebshorn - Landkreis Celle



Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 10 „Solarpark Grebshorn“

Begründung, Teil 1: Allgemeiner Teil - Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplans

(Änderungen im Vergleich zum Vorentwurf sind in grüner Schrift dargestellt.)

(Blaue Schrift: Wird im weiteren Planverfahren geprüft bzw. angepasst/konkretisiert.)

Entwurf

für die Öffentlichkeitsbeteiligung
gemäß § 3 (2) BauGB und

die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
gemäß § 4 (2) BauGB

Verf.-Stand:	§§ 3 (1) + 4 (1) BauGB	§§ 3 (2) + 4 (2) BauGB	§ 10 BauGB
Bebauungsplan	20.05.2025	26.05.2026	
Vorh.- + Erschl.-plan	04.02.2025	27.10.2025	
Begründung Teil 1 (Allg.)	20.05.2025	26.05.2026	
Begründung Teil 2 (UB)	Grundlagen 20.05.2025	26.05.2026	



Gesellschaft für Infrastrukturplanungen mbH
Südwall 32, 29221 Celle
Telefon (05141) 991 69 30
E-Mail: info@infraplan.de

Bearbeitung:
Dr.-Ing. S. Strohmeier
E. Bühring
Victoria Gerhard, M. Sc.

INHALT

1	Erfordernis der Planaufstellung: Allgemeine Ziele und Zwecke.....	4
2	Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VbB)	4
3	Geltungsbereich.....	5
4	Planungsvorgaben	6
4.1	Überörtliche Planungen: Raumordnung und Landesplanung.....	6
4.1.1	Landesraumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen	6
4.1.2	Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Celle	8
4.1.3	Auseinandersetzung mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung.....	12
4.2	Örtliche Planungen.....	16
4.2.1	Flächennutzungsplan.....	16
4.2.2	SG Lachendorf: Steuerungsrahmen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen.....	17
4.2.3	Gemeinde Eldingen: Kriterien für Freiflächen-Photovoltaikanlagen	17
4.2.4	Bebauungspläne	18
5	Geplantes Vorhaben	18
6	Städtebauliche Daten des Bebauungsplanes	19
7	Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	20
7.1	Art der baulichen Nutzung	20
7.2	Maß der baulichen Nutzung.....	20
7.3	Baugrenzen.....	21
7.4	Oberflächenentwässerung	21
7.5	Grünordnerische Festsetzungen	22
7.5.1	Private Grünfläche G1 und G1a „Strauch-Hecken zum Anpflanzen“	22
7.5.2	Private Grünfläche G2 und G2a „Altgras-/Saumbereiche“	22
7.5.3	Private Grünfläche G3 „Gewässerrandstreifen“	22
7.5.4	Flächen innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Solarpark“	23
7.5.5	Zu erhaltender Einzelbaum und vorhandene Hecken.....	23
7.5.6	Bauliche Anlagen, Einfriedungen, Werbeanlagen und Beleuchtung	23
8	Ver- und Entsorgung.....	23
9	Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise.....	24
9.1	Bodenordnende Maßnahmen.....	24
9.2	Erdölleitung	24
9.3	Kampfmittel.....	24

10	Auswirkungen des Bebauungsplanes	25
10.1	Auswirkungen auf die Umgebung	25
10.2	Auswirkungen auf landwirtschaftliche Belange	25
10.3	Auswirkungen auf forstwirtschaftliche Belange/Wald und Jagd	27
10.4	Auswirkungen auf Umweltbelange	28

1 Erfordernis der Planaufstellung: Allgemeine Ziele und Zwecke

Die Gemeinde Grebshorn möchte (entsprechend der Ziele von Bund und Land) die installierte Photovoltaikleistung ausbauen. In diesem Sinne plant die Firma MMR Projekt GmbH, östlich der Ortschaft Grebshorn (Gemeinde Eldingen) eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten. Das Plangebiet ist derzeit dem Außenbereich zuzuordnen. Die Errichtung der Anlage ist daher nicht möglich. Um das geplante Vorhaben umsetzen zu können, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Dieser soll in Form eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes aufgestellt werden (s. Kap. 2 „Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VbB)“).

Durch den Bebauungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Eldingen gesichert werden. Gemäß § 1 (6) BauGB werden mit der Umsetzung des Bebauungsplanes insbesondere folgende allgemeine Ziele berücksichtigt:

- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- die Belange der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit.

Parallel zur Bebauungsplan-Aufstellung wird für den Planbereich die 59. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lachendorf durchgeführt.

2 Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VbB)

Das Verfahren soll ausschließlich dazu dienen, die (zeitlich begrenzte) Nutzung des Plangebietes für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu ermöglichen. Die sowohl inhaltlich als auch territorial hierauf begrenzten Planungsziele lassen sich mit dem Planungsinstrument des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VbB) am geeignetsten umsetzen.

Mit der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes kann die Gemeinde gem. § 12 BauGB die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist Bestandteil des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (s. Planurkunde).

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird durch den Durchführungsvertrag als 3. Bestandteil vervollständigt. Der Vorhabenträger hat sich mittels eines Durchführungsvertrages vor Satzungsabschluss des Bebauungsplanes zur Durchführung der Vorhaben- und Erschließungsmaßnahmen sowie zur Durchführung und Sicherung der Ersatz- und Kompensationsmaßnahmen zu verpflichten.

Im Durchführungsvertrag wird verankert, dass die Anlagen nach Aufgabe der Nutzung bzw. Beendigung des Betriebes zurückgebaut werden, so dass die Flächen wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung stehen. Entsprechend sind der Bebauungsplan zu ändern oder aufzuheben sowie der Flächennutzungsplan zu ändern. Bei der Rückführung ist der Biotop- und Artenschutz zu beachten und es sind ggf. Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

3 Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt östlich der Ortschaft Grebshorn (Gemeinde Eldingen). Es befindet sich im Osten der Samtgemeinde Lachendorf und grenzt **im Nordosten direkt und im Südosten mit geringem Abstand** an die Samtgemeinde Wesendorf an, die zum Landkreis Gifhorn (Großraum Braunschweig) gehört.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt ca. **60,7 ha**. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um Ackerflächen. Diese werden durch 3 Wirtschaftswege in Ost-West-Richtung durchquert. Bei dem südlichen Weg („Zahrenholzer Weg“) und dem nördlichen Weg handelt es sich um öffentlich gewidmete Verkehrsanlagen, die von Gehölzen gesäumt sind. Der Mittig durch das Plangebiet verlaufende Weg ist privat und von untergeordneter Bedeutung. Beide Wirtschaftswege gehen westlich von der Grebshorner Straße aus. Im Südwesten durchquert ein Graben (**Gewässer 3. Ordnung**) in nördlicher Richtung das Plangebiet. Dieser Graben endet am „Zahrenholzer Weg“. **Südöstlich** des Geltungsbereiches verläuft der „Sothbach“ (**Gewässer 2. Ordnung**). **Um den in der Raumordnung definierten Biotopverbund flexibel zu ermöglichen, hält der Geltungsbereich einen Abstand von 15 m zum Sothbach.** Zudem ist der Bereich der Baulast der südöstlich angrenzenden Windenergieanlage weitestgehend aus dem Geltungsbereich herausgenommen.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung im M. 1 : 2.000 zu entnehmen.



Lage des Plangebietes (Luftbild: © Bing Maps, abgerufen am 22.09.2025)

Das Plangebiet ist größtenteils von landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen umgeben. Nördlich und nordöstlich grenzt direkt eine Waldfläche an. Weitere Waldflächen befinden sich östlich (Abstand ca. 95 m) und südöstlich (Abstand ca. 78 m) zum Plangebiet. Zudem grenzt die Spitze eines Waldes, getrennt durch den Sothbach bzw. einen weiteren Graben, in etwa 15 m an.

Westlich befindet sich in einem Abstand von ca. 200 m eine bewohnte Hofstelle, die nicht mehr landwirtschaftlich genutzt wird. Eine weitere landwirtschaftliche Hofstelle befindet sich in ca. 420 m westlich vom Plangebiet entfernt. Entlang des Zahrenholzer Weges liegen einige einzelne Wohngebäude, die mindestens 550 m entfernt sind.

Der Siedlungsbereich der Ortschaft Grebshorn befindet sich im Norden ca. 560 m südwestlich und im mittleren bzw. südlichen Bereich ca. 1.000 m westlich vom Plangebiet.

Östlich des Geltungsbereiches besteht eine Windenergieanlage (ca. 77 m Entfernung). Diese wird durch einen Wirtschaftsweg erschlossen, der sich tlw. angrenzend, teilweise im Plangebiet befindet. Eine weitere Windenergieanlage befindet sich an der südöstlichen Ecke des Geltungsbereiches (ca. 120 m Entfernung). Diese wird vom Zahrenholzer Weg erschlossen.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über zwei Wirtschaftswege, die öffentlich gewidmet sind. Der nördliche Wirtschaftsweg bindet westlich an die Grebshorner Straße an. Der zweite Wirtschaftsweg „Zahrenholzer Weg“ durchschneidet das Plangebiet weiter südlich und mündet westlich ebenfalls in der Grebshorner Straße. **Zusätzlich wird das Gebiet über einen unbefestigten Feldweg erreicht, der zwischen den beiden befestigten Wirtschaftswegen liegt. Dieser befindet sich ebenfalls im Eigentum der Gemeinde.**

4 Planungsvorgaben

4.1 Überörtliche Planungen: Raumordnung und Landesplanung

Das Landesraumordnungsprogramm (LROP) und das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) enthalten Grundsätze sowie konkrete Ziele der Raumordnung und Landesplanung, die auf der Grundlage des Niedersächsischen Gesetzes über Raumordnung und Landesplanung (NROG) erstellt wurden. Diese sind von den Behörden und Planungsträgern bei allen raumbedeutsamen Maßnahmen zu beachten und müssen mit der jeweiligen Zweckbestimmung vereinbar sein. Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP), das aus dem LROP zu entwickeln ist, wird die angestrebte räumliche und strukturelle Entwicklung der regionalen Planungsräume dargestellt. Die Bauleitpläne (Flächennutzungspläne und Bebauungspläne) haben sich diesen Zielen gemäß § 1 Abs. 4 BauGB anzupassen.

4.1.1 Landesraumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen

Ziel des Landesraumordnungsprogramms (LROP) Niedersachsen ~~2008~~ 2017 (~~Fassung von 2017~~, geändert 2022) ist die Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes.

Nach den Darstellungen des LROP zählen die Gemeinde Eldingen und der Ortsteil Grebshorn zu den **ländlichen Regionen**. Diese sollen sowohl mit ihren gewerblich-industriellen Strukturen als auch als Lebens-, Wirtschafts- und Naturräume mit eigenem Profil erhalten und so weiterentwickelt werden, dass sie zur Innovationsfähigkeit und internationalen Wettbewerbsfähigkeit der niedersächsischen Wirtschaft dauerhaft einen wesentlichen Beitrag leisten können. Des Weiteren sollen sie mit modernen Informations- und Kommunikationstechnologien und -netzen versorgt werden, durch die

überregionalen Verkehrsachsen erschlossen sowie an die Verkehrsknoten und Wirtschaftsräume angebunden sein.

Ein Ziel und Grundsatz des LROP ist die räumliche Struktur des Landes. Die **Raumansprüche** sollen bedarfsorientiert, funktionsgerecht, Kosten sparend und umweltverträglich befriedigt werden (Pkt. 1.1. 02 LROP).

Zudem ist ein Ziel des LROP, die weitere **Inanspruchnahme von Freiräumen** für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen zu minimieren. Bei der Planung von raumbedeutsamen Nutzungen im Außenbereich sollen möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume erhalten werden. Zudem sollen naturbetonte Bereiche ausgespart und die Flächenansprüche sowie die über die direkt beanspruchte Fläche hinausgehenden Auswirkungen der Nutzung minimiert werden (Pkt. 3.1.1 02 LROP).

Wald soll wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt und für die Erholung der Bevölkerung erhalten und vermehrt werden. Seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung soll nachhaltig gesichert werden (Pkt. 3.2.1 02 LROP).

Waldränder sollen von störenden Nutzungen und von Bebauung freigehalten werden (Pkt. 3.2.1 03 LROP). Als Orientierungswert zur Wahrung der Wald(rand)funktionen wird ein Abstand von ca. 100 Metern zwischen Waldrändern und Bebauung bzw. sonstigen störenden Nutzungen als geeignet genannt, der bei Planungen zugrunde gelegt werden kann. Dieser Abstand dient zur Wahrung des Landschaftsbildes, als Sicherheitsabstand bei Sturmschäden und zur Vermeidung von zusätzlichem technischem Aufwand bei der Waldbewirtschaftung.

Gem. Änderung des LROP von 2022 soll der Ausbau für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (**Photovoltaikanlagen**) landesweit weiter vorangetrieben und bis 2040 eine Leistung von 65 GW installiert werden.¹

Dabei sollen vorrangig bereits versiegelte Flächen und Flächen auf, an oder in einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand sowie sonstigen baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden. Mindestens 50 GW der 65 GW sollen auf den vorhergenannten Flächen installiert werden.

Im Übrigen soll die Anlagenleistung in Form von Freiflächenphotovoltaikanlagen in dafür geeigneten Gebieten raumverträglich umgesetzt werden.

Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollen hierfür nicht in Anspruch genommen werden. Abweichend hiervon können Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft für raumverträgliche Anlagen der Agrar-Photovoltaik vorgesehen werden. Agrar-Photovoltaikanlagen sind Photovoltaikanlagen, die weiterhin eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung mit Traktoren, Dünge-, Saat- und Erntemaschinen zulassen und durch die höchstens ein Flächenverlust von 15 % der landwirtschaftlichen Fläche entsteht.

Zur Verbesserung der Standorteigenschaften für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie sollen die Träger der Regionalplanung im Benehmen mit den Gemeinden und den

¹ **Niedersächsischen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes NKlimaG**

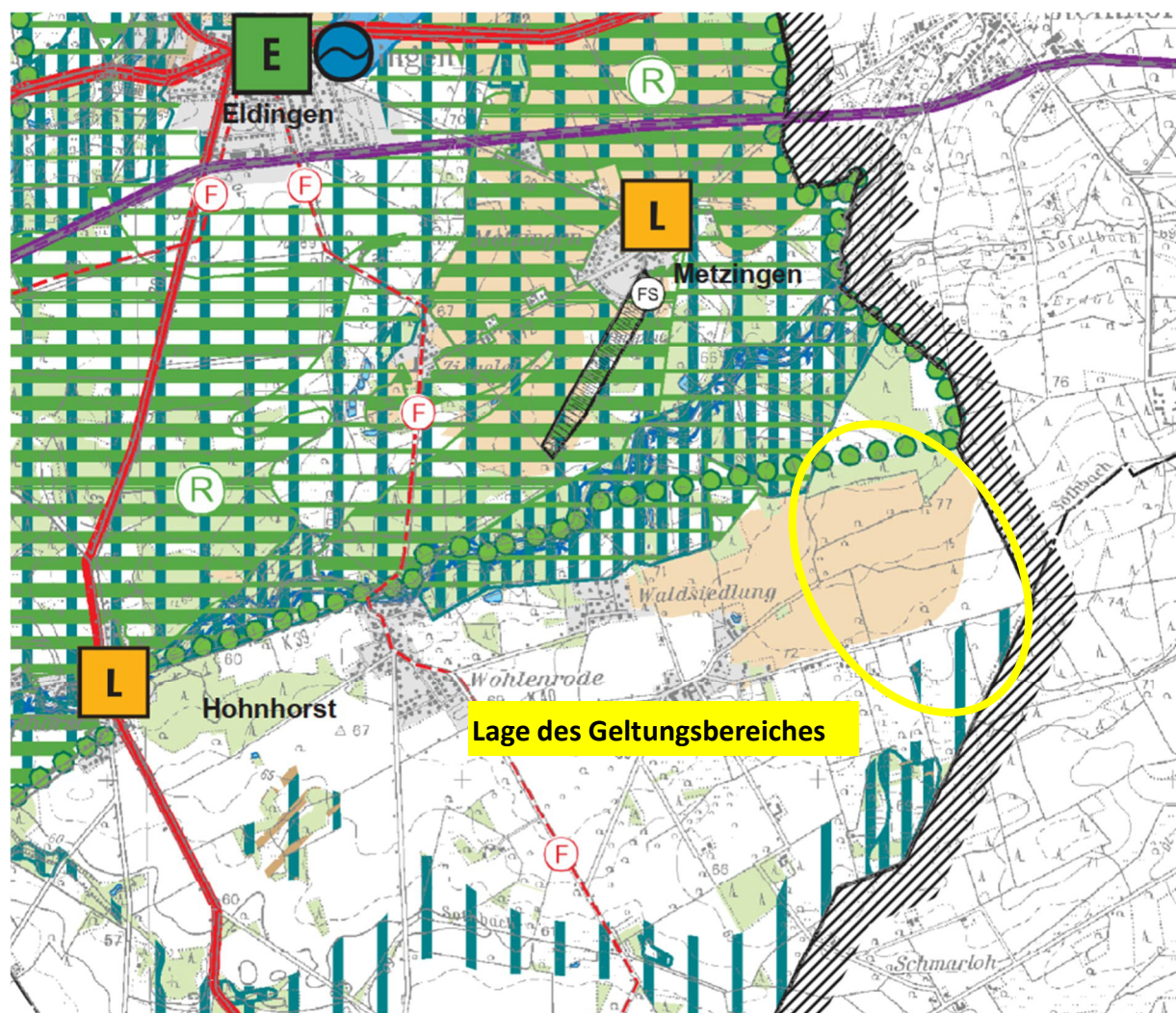
Das Land Niedersachsen strebt an, seinen Energiebedarf bis 2040 vollständig aus erneuerbaren Energien zu decken (§ 3 Abs. 1 Niedersächsischen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes NKlimaG; [Fassung 20.12.2023](#)). Neben der Windenergie ist die Photovoltaik eine zentrale Technologie für den Ausbau erneuerbarer Energien. Durch Novellierungen von Bundes- und Landesgesetzen wird der Photovoltaikausbau zukünftig vermehrt auf Freiflächen ermöglicht und begünstigt. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023 (EEG 2023) hat die Ausbauziele für Photovoltaik erhöht und die förderfähigen Gebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FFPV) erweitert. Zudem wurde im EEG 2023 festgelegt, dass erneuerbare Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegen. Niedersachsen strebt an, die installierte Photovoltaikleistung bis 2035 auf 65 GW auszubauen, wovon 15 GW auf Freiflächen entfallen sollen. Dies entspricht gemäß § 3 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 des NKlimaG 0,5 % der Landesfläche, die bis 2033 in den Bebauungsplänen der Gemeinden ausgewiesen werden sollen.

landwirtschaftlichen Fachbehörden regionale Energiekonzepte erstellen und in die Regionalen Raumordnungsprogramme integrieren.

Gemäß der zeichnerischen Darstellung des LROP befindet sich im südlichen Teil des Geltungsbereiches bzw. daran angrenzend ein Biotopverbund (linienförmig). Es handelt sich hierbei um den Sothbach. Zur nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie zur Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen ist ein landesweiter Biotopverbund aufzubauen. Darin sollen wertvolle, insbesondere akut in ihrem Bestand bedrohte Lebensräume erhalten, geschützt und entwickelt sowie untereinander durch geeignete Flächen funktional verbunden werden (Pkt. 3.1.2 02 LROP).

4.1.2 Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Celle

Der Ortsteil **Grebshorn** ist im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2005 für den Landkreis Celle dem **ländlichen Raum** zugeordnet (Pkt. D 1.3 RROP). Ländliche Räume sind so zu entwickeln, dass ihre Entwicklungspotenziale und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit nachhaltig gestärkt, Siedlungs- und Infrastruktur bedarfsgerecht gestaltet und weiterentwickelt sowie ihre naturräumlichen Potenziale und ökologischen Funktionen nachhaltig gesichert und verbessert werden.



Auszug aus dem RROP 2005, Landkreis Celle (unmaßstäblich)

Gemäß der zeichnerischen Darstellung liegt der Geltungsbereich **nördlich des Zahrenholzer Weges** größtenteils innerhalb eines **Vorsorgegebietes für Landwirtschaft** – auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials. Gebiete mit einer relativ hohen natürlichen Ertragsqualität des Bodens sind als Grundlage einer gesunden landwirtschaftlichen Produktion zu sichern. Sie sollen in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. (Pkt. C 3.2 02 RROP).

Der Bereich **südlich des Zahrenholzer Weges** liegt größtenteils innerhalb eines **Vorsorgegebietes für Natur und Landschaft**. **Der Sothbach liegt innerhalb dieses Vorsorgegebietes**. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden (Pkt. B 1.9 02 RROP). Für diese Gebiete ist zur langfristigen Sicherung der Überlebensbedingungen der Pflanzen- und Tierwelt in ausreichender Artenvielfalt und Individuenzahl ein landesweiter **Biotopverbund** aufzubauen. Darin sind wertvolle – insbesondere akut in ihrem Bestand bedrohte – naturbetonte Gebiete in ausreichender Größe und Verteilung zu erhalten, zu schützen und zu entwickeln sowie untereinander durch ein System nicht oder nur extensiv genutzter Flächen zu verbinden (Pkt. C 2.1 02 RROP).

Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich ein **Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft**. Bebauungen und störende Nutzungen sollen einen ausreichenden Abstand vom Waldrand einhalten (Pkt. D 3.3. 02 RROP). Dies dient der Erhaltung des Landschaftsbildes und des Schutzes der Natur, der Erhaltung des Erlebniswertes von Waldrändern für die ruhige Erholung in der Natur, der Einhaltung von Sicherheitsabständen bei der Holzernte und bei Sturmwurf, der Verkehrssicherungspflicht, der Waldbrandvorsorge sowie der Vermeidung von Beeinträchtigungen durch überhängende Kronenteile (Schatten, Laubwurf).

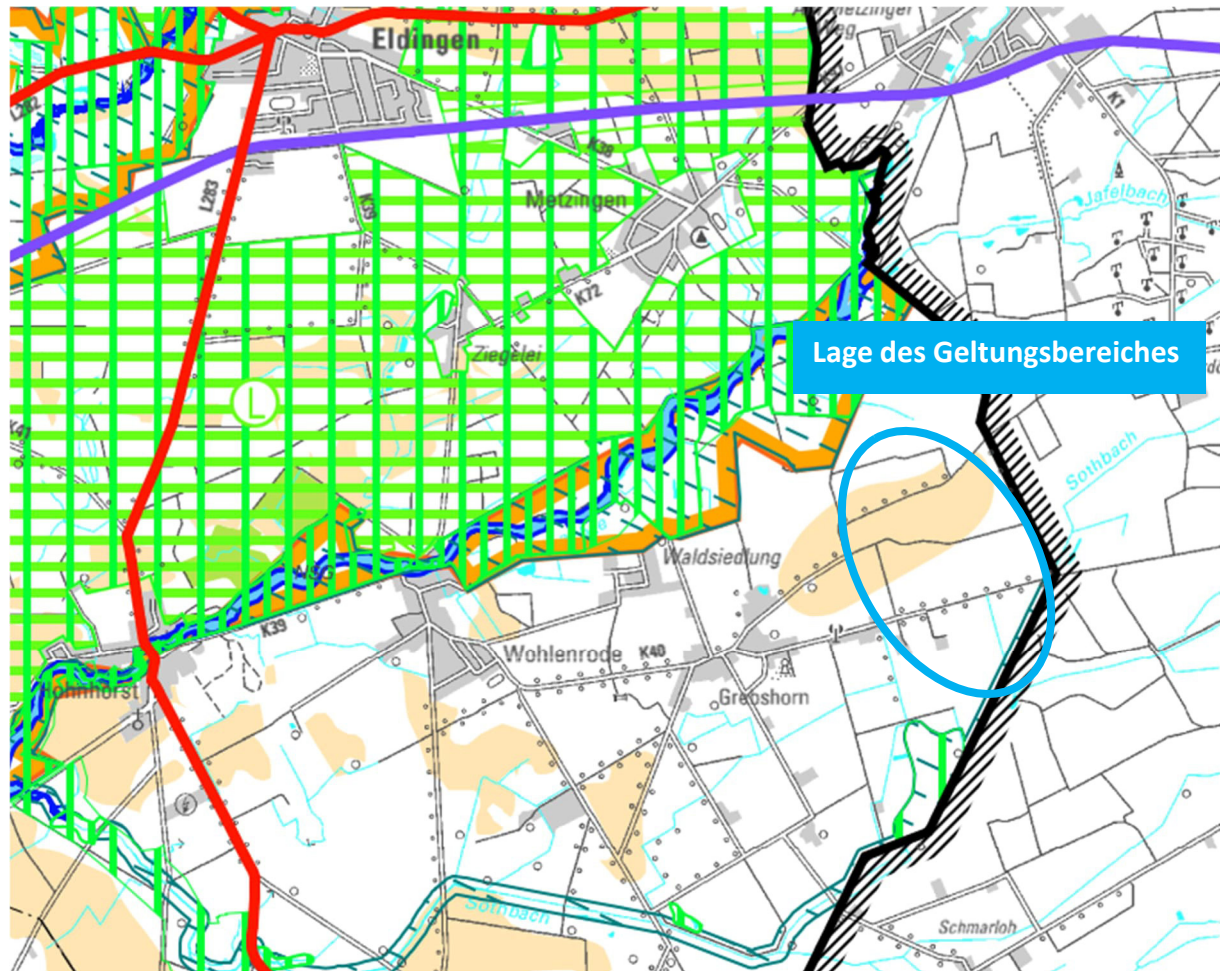
Ca. 25 m nordwestlich und ca. 175 m südwestlich des Plangebietes befinden sich ein **Vorranggebiete für Natur und Landschaft**.

Ca. 25 m nordwestlich ist zusätzlich ein **Vorsorgegebiet für Erholung** ausgewiesen.

Nördlich in ca. 125 m befindet sich ein **Naturpark** als nachrichtliche Darstellung.

Weitere zu berücksichtigende Aspekte sind für das Plangebiet und angrenzende Bereiche im RROP nicht festgelegt.

Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes 2026 für den Landkreis Celle



Auszug aus dem Entwurf des RROP 2026, Landkreis Celle (unmaßstäblich)

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Celle wird zzt. neu aufgestellt. Es liegt ein 2. Entwurf vor (Stand 22.10.2025), der keine Rechtskraft entfaltet. Dennoch sind die Planungen mit in die Abwägung einzubeziehen. Es wird zudem davon ausgegangen, dass das RROP 2026 im Laufe des Bauleitplanverfahrens rechtswirksam wird.

Gem. 2. Entwurf des RROP 2026 des RROP entfallen das Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft, das Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft, das Vorsorgegebiet für Erholung und der Naturpark.

Das Vorsorgegebiet für Landwirtschaft ist nun als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft definiert und verkleinert worden. Von Westen kommend ragt es im nördlichen/mittleren Bereich in das Gebiet hinein.

Südlich des Geltungsbereiches ist entlang des Sothbaches ein **Vorranggebiet Biotopverbund – linienhaft** dargestellt. Diese Gebiete dienen der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen (Pkt. B 3.1.2 01 RROP). Dazu werden entlang der prioritären Fließgewässerabschnitte und Wasserkörper für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie des überregional bedeutsamen linienhaften Biotopverbundes ein beidseitiger Puffer von 50 m vom Gewässer flächig als Vorranggebiet Biotopverbund festgelegt (Pkt. A 3.1.2 01 RROP).

Nordwestlich liegt in ca. 300 m Abstand zum Planbereich ein **Vorranggebietes für Natur und Landschaft**.

Ca. **60 m nördlich** des Plangebietes befindet sich ein **Vorranggebiet Natura 2000** und ein **Vorranggebiet Biotopverbund**.

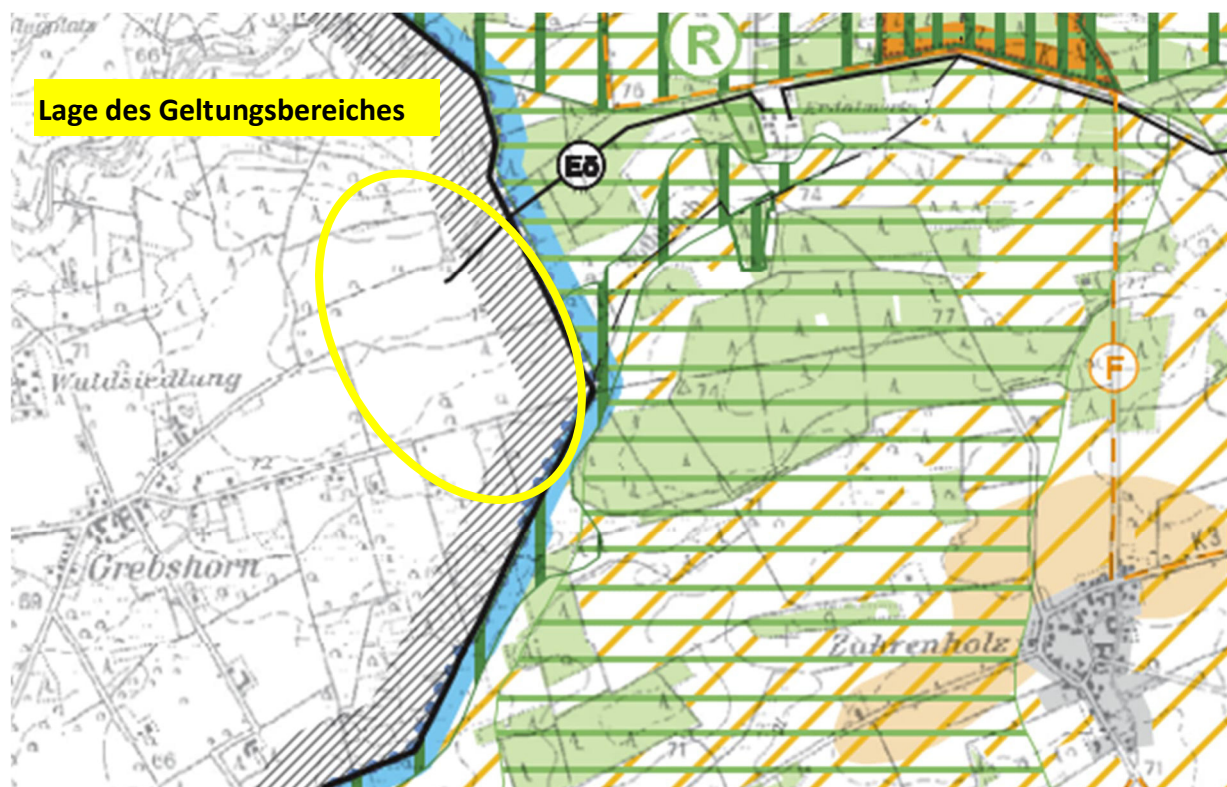
Weitere zu berücksichtigende Aspekte sind für das Plangebiet und angrenzende Bereiche im **Entwurf** des RROP 2026 nicht festgelegt.

Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig

Der Geltungsbereich grenzt direkt an den Landkreis Gifhorn (Großraum Braunschweig) an.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig ist die angestrebte räumliche und strukturelle Entwicklung des Großraums festgelegt.

Der Regionalverband hat im Mai 2018 die 3. Neuaufstellung des Regionalem Raumordnungsprogramm (RROP) für den Großraum Braunschweig beschlossen und das formelle Verfahren eingeleitet. Ein Vorentwurf bzw. Entwurf der Unterlagen sind bisher nicht veröffentlicht. Es ergeht die Aussage, dass das RROP 2008 bis zur Fertigstellung der Neuaufstellung Gültigkeit hat.



Auszug aus dem RROP für den Großraum Braunschweig 2008, (unmaßstäblich)

Nordöstlich an das Plangebiet angrenzend und im weiteren Verlauf Richtung Süden mit etwas Abstand befindet sich ein **Vorbehaltsgebiet Erholung**. Diese Gebiete sollen gesichert und entwickelt werden. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. (Pkt. III 2.4 (5) RROP).

Ebenso befindet sich im **Nordosten** direkt angrenzend ein **Vorbehaltsgebiet für Wald**. Weitere Vorbehaltsgebiete für Wald liegen in geringer Entfernung im weiteren Verlauf des Geltungsbereiches in

südlicher Richtung. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden (Pkt. III 2.2 (4) RROP).

Im **nördlichen** Bereich befindet sich ein **Vorranggebiet Rohrfernleitung (Erdöl)** (Pkt. IV 3.3 (3) RROP).

Südöstlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich ein **Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft**. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden (Pkt. III 1.4 (9) RROP).

Entlang des gesamten **östlichen Geltungsbereiches** verläuft ein **Vorbehaltsgebiet für Trinkwassergewinnung**. Für die langfristige Sicherung der Trinkwasserversorgung bedeutsame Wasservorkommen sollen gegenüber unvorhersehbaren Entwicklungen vorsorglich geschützt werden. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden (Pkt. III 2.5.2 (7) RROP).

Im Abstand von **ca. 100 m** im **südlichen** Bereich und **ca. 180 m** im **nordöstlichen** Bereich befindet sich ein **Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft** (aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft, (Pkt. III 2.1 (7) RROP).

Weitere zu berücksichtigende Aspekte sind für die an das Plangebiet angrenzende Bereiche im RROP 2008 für den Großraum Braunschweig nicht festgelegt.

4.1.3 Auseinandersetzung mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung

Mit Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 10 „Solarpark Grebshorn“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen.

Mit dem Projekt wird die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit im **ländlichen Raum** gestärkt sowie die Siedlungs- und Infrastruktur bedarfsgerecht gestaltet und weiterentwickelt, da der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung stärkt und so den ländlichen Raum nachhaltig unterstützt. Die naturräumlichen Potenziale werden durch die Anlage nicht gestört, da diese (wo Blickbeziehungen bestehen) durch eine Hecke eingegrünt wird. Die ökologischen Funktionen werden ebenfalls nicht verschlechtert, da eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche zu extensivem Grünland umgewandelt wird (s. Umweltbericht).

Mit der Planung wird dem Ziel des LROP nachgekommen, die Erzeugung von Strom mit Photovoltaikanlagen voranzutreiben. Das Land Niedersachsen strebt einen Flächenzielwert von **0,5 %** der Landesfläche an, die bis 2033 in den Bebauungsplänen der Gemeinden für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FF-PV-Anlagen) ausgewiesen werden sollen. Damit soll das Ziel erreicht werden, den Energiebedarf bis 2040 zu 100 % aus erneuerbaren Energien decken zu können. Die Gemeinde Eldingen unterstützt das Thema erneuerbare Energien und hat daher 2023 „Kriterien für Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ beschlossen. Die Gemeinde hat einen Zielwert von ca. 50 ha für FF-PV-Anlagen definiert. Mit der geplanten Anlage werden **46,2 ha** durch ein Sondergebiet „Solarpark“ zur Verfügung gestellt.

Aus planerischer Sicht sind bereits versiegelte, baulich vorgeprägte und kontaminierte Flächen als potenziell besonders geeignet einzustufen. Eine ebenfalls hohe Eignung weisen Standorte mit vorbelastetem, technisch überprägten Landschaftsbild auf. Da in der Gemeinde Eldingen solche Flächen nicht zur Verfügung stehen, muss auf andere Freiflächen zurückgegriffen werden. Hierbei ist die

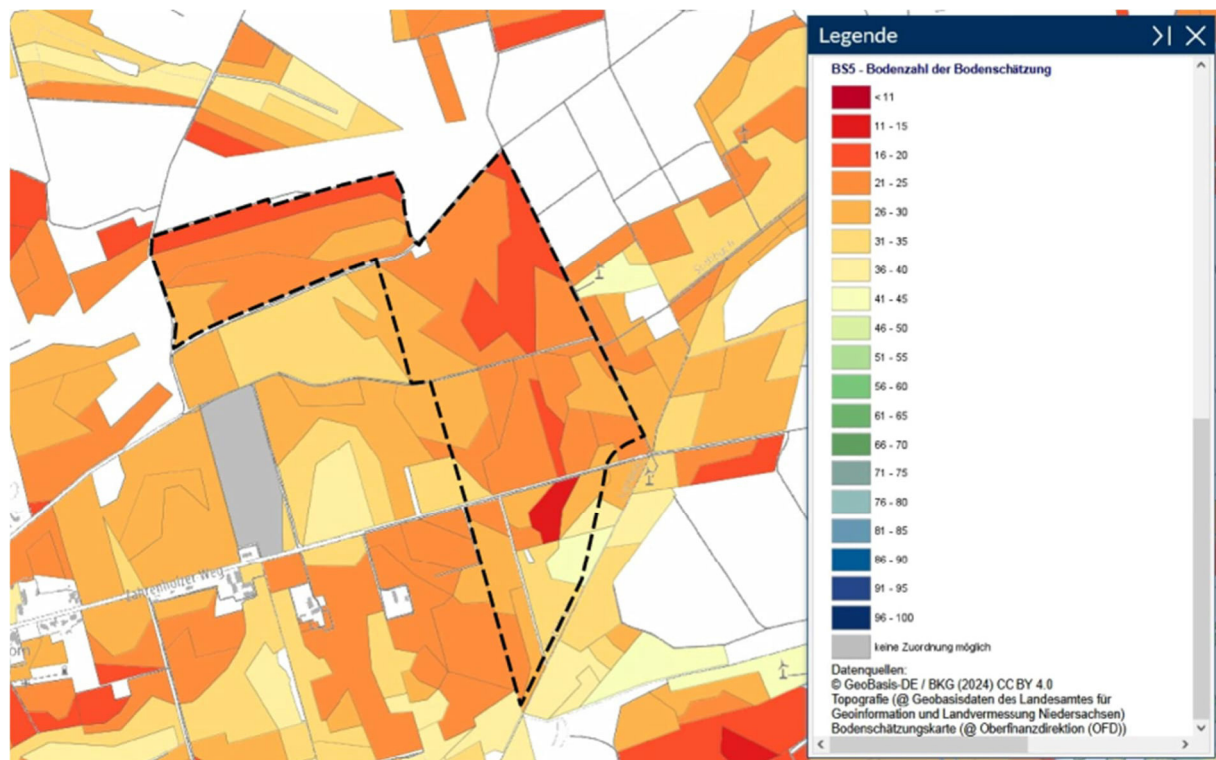
Konkurrenz zur Lebensmittel- und Tierfutterproduktion zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere dann, wenn es sich hierbei um hochwertige Böden handelt.

Die Gemeinde Eldingen verfügt nur über eine geringe Anzahl eigener Liegenschaften. Eine Untersuchung, ob die Dachflächen für die Installation von Photovoltaikanlagen geeignet sind, soll vorgenommen werden. Bei der Errichtung neuer Gebäude werden auf den Dachflächen Photovoltaikanlagen installiert. Größere sonstige Flächen (z. B. versiegelte Flächen oder Schallschutzwände), die sich im Eigentum der Gemeinde befinden und für Solaranlagen genutzt werden könnten, gibt es zzt. nicht. Bei bestehenden Gebäuden und Flächen fremder Liegenschaften hat die Gemeinde keinen Einfluss auf die Installation von Solaranlagen. Da keine (innerörtlichen) Konversionsflächen oder versiegelte Flächen zur Verfügung stehen, ist die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen unumgänglich.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb eines **Vorsorgegebietes für Landwirtschaft**. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche. Im Norden grenzt Wald direkt an. Im Süden verläuft der „Sothbach“. Ansonsten grenzen weitere Ackerflächen an den Geltungsbereich an. Umliegende landwirtschaftliche Flächen werden nicht beeinträchtigt und können weiterhin wie bisher genutzt werden.

Gem. NIBIS-Kartenserver (LBEG) weisen die Flächen im Geltungsbereich hauptsächlich eine geringe und teilweise sehr geringe Ertragsfähigkeit auf. Im nördlichen Bereich (**dem Bereich des Vorsorgegebietes**) sind Flächen mit mittlerer Ertragsfähigkeit **dargestellt, die über das Plangebiet hinausgehen**. Die Karte zur Ertragsfähigkeit ist nach Aussage des Landkreises Grundlage für die Darstellung des Vorsorgegebietes. Die abstrakte Darstellung der Ertragsfähigkeit im M. 1:50.000 wird durch die Acker-/Bodenzahlen im M. 1:5.000 konkretisiert (s. Karte unten: rot = geringe Acker-/Bodenzahl, gelb/orange = mittlere Acker-/Bodenzahl). Diese weisen westlich des Geltungsbereiches (Kern des Vorsorgegebietes) mittlere Acker-/Bodenzahlen auf. Innerhalb des Geltungsbereiches stellt der NIBIS-Kartenserver überwiegend sehr geringe und geringe Acker-/Bodenzahlen dar. So sind im nördlichen Geltungsbereich (= Vorsorgegebiet, nördlich des Zahrenholzer Weges) größtenteils 22/25 (Ackerzahl/Bodenzahl) und in einem kleinen Bereich 30/32 gelistet. Südlich des Zahrenholzer Weges (**außerhalb des Vorsorgegebietes**) werden größtenteils 28/30 und in einem kleinen Bereich im Südosten des Plangebietes 36/29 Ackerzahl/Bodenzahl sowie zwei Flächen mit Grünlandzahlen von 42/42 und 35/35 gelistet. Diese Flächen mit mittlerer Acker-/Boden- bzw. Grünlandzahl liegen außerhalb des Vorsorgegebietes für Landwirtschaft und stellen flächenmäßig nur einen untergeordneten Bereich dar, der sich herausgelöst nicht bewirtschaften ließe. Im 2. Entwurf des RROP 2026 ist das Vorsorgegebiet als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft definiert und im Geltungsbereich verkleinert. In diesem Bereich liegen die Bodenzahlen hauptsächlich zwischen 21 und 25. Sie weisen somit nur eine unterdurchschnittliche Ertragsfähigkeit auf. Zudem ist die Definition der Acker-/Boden- und Grünlandzahlen teilweise sehr alt (z.B. aus den 1930-er und 1970-er Jahren). Da die Flächen seither bewirtschaftet wurden, ist tatsächlich inzwischen von geringeren Wertigkeiten auszugehen.

Die Landberatung (LB) Beratungsring Celle e.V. hat die Flächen in Hinblick auf ihre landwirtschaftliche Eignung beurteilt (Schreiben vom 11.12.2024). Gem. Bodenanalyse vom 21.02.2020, 16.02.2022 sowie 21.03.2023 durch das Bodenuntersuchungsinstitut Agrolab in Sarstedt handelt es sich bei den nördlichen und südlichen Flächen um anlehmgige Sandboden und im mittleren Bereich des Plangebietes um reine Sandböden. Die Böden besitzen nur eine äußerst geringe Wasser- und Nährstoffhaltefähigkeit, so dass Zusatzwassergaben über die Feldberegnung eingeplant werden müssen. Die Böden sind gem. LB Beratungsring Celle e.V. auf Grundlage der Reichsbodenschätzung mit ca. 24 bis 27 von 100 Bodenpunkten eingestuft.



*Auswertung der Bodenzahl, Auszug aus dem NIBIS-Kartenserver (abgerufen am 24.09.25)
schwarz gestrichelt: Geltungsbereich des Bebauungsplanes*

Der Geltungsbereich beinhaltet im Süden entlang des Sothbaches gem. NIBIS-Kartenserver Boden mit hohen Kohlenstoffgehalten. Es handelt sich bei der Fläche um Niedermoor. Weitere Flächen mit kohlenstoffreichen Böden befinden sich südwestlich des Geltungsbereiches, nördlich der Ortslage von Grebshorn und nördlich von der Ortslage Eldingen. Diese Flächen liegen überwiegend in Waldgebieten. Generell handelt es sich bei kohlenstoffhaltigen Böden in der Regel um Moorböden, die häufig als Biotop gesetzlich geschützt sind oder sich in Schutzgebieten befinden. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es im Umfeld des Siedlungsbereiches von Grebshorn keine Flächen mit kohlenstoffhaltigen Böden gibt, die für eine Solarparknutzung in Frage kämen.

Die Feuchtestufe liegt gem. dem NIBIS-Kartenserver im Norden und im mittleren Bereich Plangebiets im Frühjahr bei 2 „mittel trocken“. Dazwischen liegt ein Bereich mit 6 „stark frisch“ sowie ein kleiner Bereich im Nordosten bei 3 „schwach trocken“. Der südliche Bereich des Plangebietes liegt bei 5 „mittel frisch“ und am südlichen Geltungsbereich bei 7 „schwach feucht“. Im Sommer liegt die Feuchtestufe im nördlichen Bereich hauptsächlich bei 2 „mittel trocken“ und im südlichen Bereich hauptsächlich bei 5 „mittel frisch“ sowie am südlichen Geltungsbereich bei 7 „schwach feucht“. Im Vergleich zu anderen landwirtschaftlich genutzten Flächen in der Gemeinde Eldingen weist das Plangebiet somit eine geringere oder gleichwertige Feuchtestufe auf. **Es muss zur Bewirtschaftung intensiv beregnet werden.** Flächen mit der Feuchtestufe 1 und 2 sind in der Gemeinde Eldingen nicht vorhanden.

Das Plangebiet ist u.a. aufgrund seiner geringen Acker-/Bodenzahlen, der geringen Wasser- und Nährstoffhaltefähigkeit und der Bewässerungsbedürftigkeit trotz der Definition als Vorsorgegebiet für eine FF-PV-Anlage geeignet. Für den Standort spricht zudem, dass sich 3 Biogasanlagen in unmittelbarer Nähe befinden, die ihre Energie mit in die Infrastruktur der Solaranlage einspeisen können. Des Weiteren sprechen keine anderen raumordnerische Vorgaben oder sonstigen Aspekte gegen die Fläche.

Insgesamt gibt es keine anderen Flächen im Gemeindegebiet, die aus landwirtschaftlicher Sicht besser geeignet wären (aufgrund ihrer Bodenpunkte, Feuchtestufe oder ihres Kohlenstoffgehaltes) und

nicht in Schutzgebieten/Wald liegen, entsprechende Entfernungen zu Wohnbebauungen, eine bedarfsgerechte Dimensionierung aufweisen und für eine FF-PV-Anlage zur Verfügung stehen. Die Nutzung von Sonnenenergie stellt im Vergleich zu beispielsweise Biogasanlagen eine relativ flächensparende erneuerbare Energiequelle dar. In begrenztem Umfang können die Flächen des Solarparks weiterhin extensiv landwirtschaftlich z.B. zur Futtergewinnung genutzt werden. **Zudem wird im Durchführungsvertrag zwischen Gemeinde und Vorhabenträger verankert, dass die Anlagen nach Aufgabe der Nutzung/Beendigung des Betriebes zurückgebaut werden, so dass die derzeit auf den Flächen vorhandene landwirtschaftliche Nutzung wieder möglich wird.**

Es handelt sich nicht um ein Vorranggebiet für Landwirtschaft.

Da der erneuerbaren Energie ein vorrangiges öffentliches Interesse gilt und die Fläche grundsätzlich in Frage kommt, wird im Vergleich zur intensiven Landwirtschaft zugunsten der Freiflächen-PV-Anlage abgewogen.

Der Biotopverbund (linienhaft) und das Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft werden durch die Anlage nicht gestört, da intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen zu extensivem Grünland umgewandelt werden. **Der Sothbach und dessen Uferbereiche werden nicht verändert. Eine stoffliche Belastung durch benachbarte Ackerflächen entfällt zukünftig, so dass die Biotopverbundfunktion / das Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft nicht beeinträchtigt wird. Zudem ist das sonstige Sondergebiet 20 m vom Sothbach entfernt. Weitere Ausführungen befinden sich im Umweltbericht (s. Kap. 2.2.2.2 „Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt).**

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich kein **Wald**. Allerdings grenzt nördlich und nordöstlich direkt an den Geltungsbereich eine Waldfläche an. Weitere Waldflächen befinden sich östlich (Abstand ca. 95 m) und südöstlich (Abstand ca. 45 m). Zudem grenzt die Spitze eines Waldes, getrennt durch den Sothbach bzw. einen weiteren Graben, in etwa 15 m an. Der im LROP genannte Orientierungswert von 100 m Abstand von Bebauung zum Waldrand kann nicht eingehalten werden.

Im öffentlichen Interesse soll zur regenerativen Energiegewinnung ein möglichst großes Gebiet für die Freiflächensolaranlage zur Verfügung gestellt werden, welches eine abgrenzbare landwirtschaftliche Fläche einnimmt. Von den nördlichen/nordöstlichen Waldflächen wird mit 50 m ein ausreichender Abstand zur Solaranlage eingehalten. Die Abstandsflächen werden als „Grünflächen“ und „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt. Zur südöstlichen Waldfläche ergibt sich durch die Entfernung, einen Graben und die Hecke ebenfalls eine Entfernung von über 50 m bis zur Solaranlage. Eine Beeinträchtigung der Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktionen des Waldes sowie des Waldrandes mit seinen Lebensgemeinschaften wird so vermieden. Auch wird damit der Gefahrenabwehr nachgekommen. Zudem handelt es sich bei einer Solaranlage nicht um eine „Bebauung“ mit Gebäuden im herkömmlichen Sinn. Es erfolgen durch die Solaranlage keine negativen Beeinträchtigungen auf den Wald im Umfeld. Bei der südlich gelegenen Waldfläche handelt es sich nur um eine Ecke, die an den Geltungsbereich grenzt. Diese ist durch den Sothbach bzw. einen weiteren Graben von der Ecke des Plangebietes getrennt. Zudem wird eine Hecke zwischen Solarpark und Bach gepflanzt. Somit entstehen auch hier keine Beeinträchtigungen des Waldes bzw. dessen Rand und Lebensraum.

Die mit 25 m nordwestlich und ca. 175 m südwestlich Abstand befindlichen **Vorranggebiete für Natur und Landschaft** sowie das südöstliche **Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft** werden durch die Planung nicht betroffen, da sie weit genug entfernt sind, die baulichen Anlagen in ihrer Dimension begrenzt und das Plangebiet eingegrünt wird. Zudem besteht durch die unmittelbar östlich/südöstlich angrenzenden Windenergieanlagen bereits eine Störung des Landschaftsbildes.

Das Planvorhaben widerspricht aus den zuvor genannten Gründen auch dem **Vorsorgegebiet für die Erholung**, dem nordöstlich gelegenen **Vorbehaltsgebiet Erholung** und dem **Naturpark** nicht. Der

Geltungsbereich selbst hat zzt. aufgrund seiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine besondere Bedeutung für die Erholung. Durch die östlich/südöstlich unmittelbar angrenzenden Windenergieanlagen besteht bereits eine Störung des Landschaftsbildes. Aufgrund der Eingrünung des Plangebietes aus der Blickrichtung von Wegen wird dieses nicht nachteilig beeinträchtigt.

Das **Vorbehaltsgebiet für Trinkwassergewinnung** wird durch die Planung ebenfalls nicht beeinträchtigt. Die Versiegelungen erfolgen in sehr untergeordneter Form und das Niederschlagswasser kann ohne Probleme versickern. Die Fläche wird aus der aktiven landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und einer extensiven Grünlandnutzung zugeführt. Dies kommt der Grundwasserneubildung zugute. Einträge in das Grundwasser sind bei der geplanten Nutzung nicht zu erwarten. Im Gegenteil wird der Nitratreintrag sowie die Belastung durch Pflanzenschutzmittel durch die Umwandlung von landwirtschaftlich genutzter Fläche in extensives Grünland eher verringert.

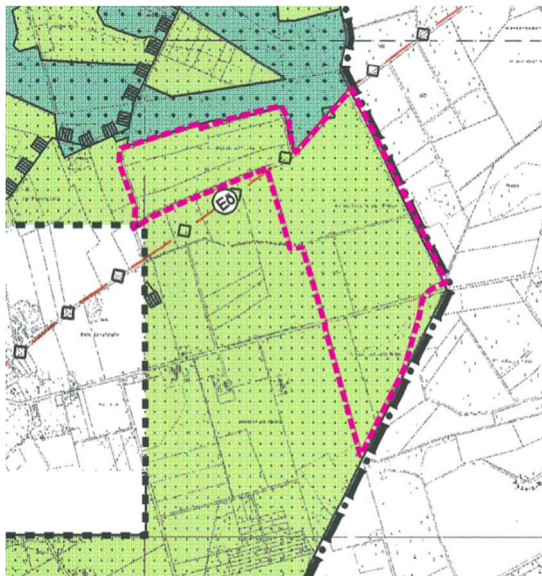
Das nördlich gelegene **Vorranggebiet Rohrfernleitung (Erdöl)** wird nicht beeinträchtigt. Die Rohrfernleitung wird in der Planung berücksichtigt und kann erhalten bleiben.

Die Planungen zur Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigen die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Landes- und Regionalplanung.

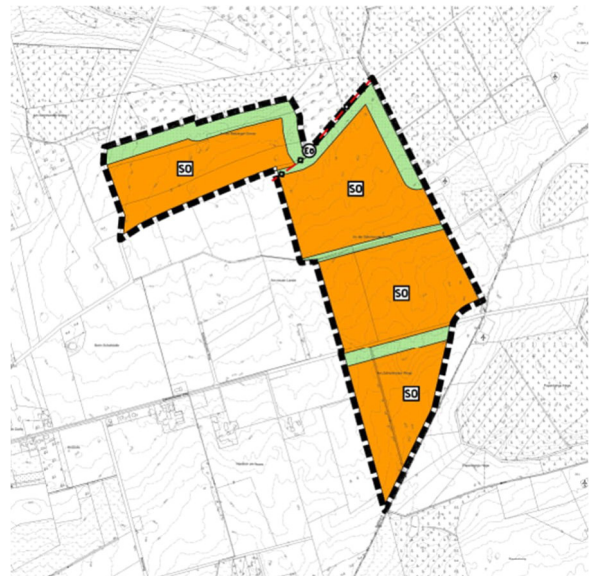
4.2 Örtliche Planungen

4.2.1 Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 (2) BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lachendorf stellt den Bereich des Bebauungsplanes als „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. Im Nordosten durchquert eine unterirdische Hauptversorgungsleitung, Zweckbestimmung „Erdöl“ das Plangebiet.



Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lachendorf (unmaßstäblich)



59. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lachendorf (unmaßstäblich)

Die Darstellung der „Flächen für die Landwirtschaft“ widerspricht den Festsetzungen des Bebauungsplanes mit einem „sonstigen Sondergebiet“ und „(privater) Grünfläche“.

Daher führt die Samtgemeinde Lachendorf parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes die 59. Änderung des Flächennutzungsplans durch. Im Rahmen dieser Änderung wird die Darstellung der Fläche des Geltungsbereiches von „Flächen für die Landwirtschaft“ in „sonstiges Sondergebiet - Solarpark“ und „private Grünflächen“ geändert. Die unterirdische Hauptversorgungsleitung, Zweckbestimmung „Erdöl“ wird weiterhin nachrichtlich dargestellt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechen der Darstellung des geänderten Flächennutzungsplanes. Damit wird dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 (2) BauGB Rechnung getragen.

Im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird verankert, dass die Anlagen nach Aufgabe der Nutzung bzw. Beendigung des Betriebes zurückgebaut werden, so dass die Flächen wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung stehen. Entsprechend ist der Flächennutzungsplan zu ändern. Bei der Rückführung ist der Biotop- und Artenschutz zu beachten und es sind ggf. Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

4.2.2 SG Lachendorf: Steuerungsrahmen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Die Samtgemeinde Lachendorf hat am 16.03.2023 einen „Steuerungsrahmen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ beschlossen. Hierin sind Kriterien zur Ausweisung von Standorten in den einzelnen Gemeinden des Samtgemeindegebietes festgelegt. Diese sind ergänzend zum Flächennutzungsplan der Samtgemeinde zu sehen.

Das vorliegende Gebiet entspricht den Kriterien.

Gem. Steuerungsrahmen ist die Vereinbarkeit der PV-FFA und landwirtschaftlichen Belangen gutachterlich nachzuweisen. In diesem Zuge ist ein landwirtschaftliches Fachgutachten vorzulegen. Die Landberatung (LB) Beratungsring Celle e.V. hat die Flächen in Hinblick auf ihre landwirtschaftliche Eignung beurteilt (Schreiben vom 11.12.2024). Hiernach sind die Flächen geeignet, da sie nur eine geringe Wasser- und Nährstoffhaltefähigkeit aufweisen und entsprechend beregnet werden müssen. Die Böden auf Grundlage der Reichsbodenschätzung nur mit ca. 24 bis 27 von 100 Bodenpunkten eingestuft werden und die betroffenen Landwirte durch die nicht in ihrer wirtschaftlichen Existenz bedroht werden (s. auch Kap. 10.2 „Auswirkungen auf landwirtschaftliche Belange“).

Im Steuerungsrahmen ist eine Gesamtfläche für PV-Freiflächenanlagen von ca. 248 ha für das Samtgemeindegebiet festgelegt. Dies entspricht 1,5 % des Samtgemeinde-Gebietes. Pro Mitglieds-gemeinde ist grundsätzlich eine Obergrenze 50 ha für PV-Anlagen festgelegt. Dabei ist die überplante Bruttofläche maßgebend. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 10 sieht ein „sonstiges Sondergebiet – Solarpark“ von 46,2 ha vor. Auch dieses Kriterium wird somit eingehalten.

4.2.3 Gemeinde Eldingen: Kriterien für Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Konkretisierend zum „Steuerungsrahmen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ der Samtgemeinde Lachendorf hat die Gemeinde Eldingen „Kriterien für Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ beschlossen. Für die Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans zur Errichtung von FF-PVA im Außenbereich der Gemeinde Eldingen gelten die folgenden Kriterien:

1. Sichtbarkeit/Landschaftsbild (höchst gewichtetes Kriterium)
 - Das Kriterium wird eingehalten (s. auch Umweltbericht)
2. Natur- und Artenschutz-Verträglichkeit
 - Das Kriterium wird eingehalten (s. auch Umweltbericht)

3. Regionale Wertschöpfung / Wahrung kommunaler Interessen

- Das Kriterium wird eingehalten (Abstimmungen mit der Gemeinde sind erfolgt, ein Durchführungsvertrag zwischen Vorhabenträger und Gemeinde wird geschlossen)

4. Wirtschaftlichkeit der FF-PVA, technische und wirtschaftliche Standortvorteile

- Das Kriterium wird eingehalten (als Netzanschlusspunkt wird ein neues Umspannwerk neben dem vorhandenen Umspannwerk in Lachendorf errichtet, so dass die Wege zum Einspeisepunkt vergleichsweise kurz sind; zudem befinden sich 3 Biogasanlagen in unmittelbarer Nähe, die ihre Energie mit in die Infrastruktur der Solaranlage einspeisen können)

Das vorliegende Gebiet entspricht den vorgegebenen Kriterien.

4.2.4 Bebauungspläne

Rechtskräftige Bebauungspläne bestehen für das Plangebiet oder dessen direkter Umgebung nicht.

5 Geplantes Vorhaben

Es ist geplant, auf der überwiegenden Fläche des Geltungsbereiches Freiflächen-Solarmodule zu errichten. Auf den Modulflächen ist eine Leistung von ca. 59 MW geplant.

Die Anlagen werden innerhalb der festgesetzten Baugrenzen errichtet. Außer den Modultischen sind innerhalb des Solarparks bis zu 14 Trafostationen zulässig.

Zudem sollen nordwestlich des „Zahrenholzer Weg“ Anlagen zur Verteilung, Umwandlung und Speicherung von Energie sowie zur Kontrolle, Betriebstechnik und Löschwasserversorgung der Anlagen installiert werden. Damit entsteht wichtige Infrastruktur zur Sicherung der Anlagen und der Leistung.

Die Trägerkonstruktion der Modultische soll aus Stahlprofilen bestehen. Die Gründung ist mittels Rammpfählen vorgesehen, damit möglichst wenig Fläche versiegelt wird. Die Module werden fest aufgestellt nach Südosten ausgerichtet. Die Module dürfen sich gegenseitig nicht beschatten, folglich sind der Konstruktionshöhe wirtschaftliche und einstrahlungsbedingte Grenzen gesetzt. Die Höhe der Module ist daher mit 3,35 m über Geländeoberkante geplant und wird mit max. 3,40 m festgesetzt, um auch das Landschaftsbild nicht unnötig zu beeinträchtigen.

Damit die Flächen zwischen und unter den Modulreihen ausreichend belichtet und belüftet werden und eine extensiv genutzte Grünlandfläche entwickelt werden kann, wird bei einer Tiefe der Modulreihen von max. 6,80 m ein Abstand von 4,80 m zwischen den Modulreihen geplant. Auf der Fläche soll eine Erhöhung der Artenvielfalt zu erzielt werden.

Gleiches trifft auch auf weitere Grünflächen zu, die an Waldrändern und entlang der Wege entwickelt werden sollen. Hiermit wird sowohl dem Artenschutz nachgekommen als auch Wildkorridore gesichert.

Die Anlage wird aus der Blickrichtung von Wegen durch eine Hecke eingegrünt, um Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild zu vermeiden bzw. zu kompensieren. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf nachtschwärmende Insekten und zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung bei Nacht wird im Bebauungsplan eine Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

Die gesamte Anlage ist wartungs- und emissionsarm.

Der eigentliche Solarpark wird aus versicherungstechnischen Gründen eingezäunt. Die maximale Höhe des Zaunes beträgt 2,20 m. Die Unterkante des Zaunes wird entsprechend der Geländetopographie mindestens 25 cm über dem Boden ausgeführt, um die Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewährleisten.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über zwei Wirtschaftswege, die öffentlich gewidmet sind. Der nördliche Wirtschaftsweg geht westlich in die Grebshorner Straße über. Der zweite Wirtschaftsweg „Zahrenholzer Weg“ durchschneidet das Plangebiet weiter südlich und mündet westlich ebenfalls in der Grebshorner Straße. Zusätzlich wird das Gebiet über einen unbefestigten Feldweg erreicht, der zwischen den beiden befestigten Wirtschaftswegen liegt. Dieser befindet sich ebenfalls im Eigentum der Gemeinde. Ein Nutzungsrecht wird gewährt und vertraglich zwischen Gemeinde und Vorhabenträger gesichert.

6 Städtebauliche Daten des Bebauungsplanes

Bisherige Nutzung des Geltungsbereichs	Fläche [m²]
Flächen für die Landwirtschaft davon unbefestigter Weg	593.164 1.540
Grünflächen	4.880
Wasserflächen (Gewässer 3. Ordnung)	2.275
2 Wirtschaftswege befestigt	6.366
Summe:	606.685

Geplante Nutzung des Geltungsbereichs (Planstand: 26.05.26)	Fläche [m²]
sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ davon max. versiegelt bzw. geschottert	461.891 3.900
- private Grünflächen - davon G1 + G1a „Strauch-Hecken zum Anpflanzen“ - davon Unterbrechungen (max. 12 Stk. x 5 x 5 m) - davon G2 und G2a „Altgras-/Saumbereiche“ - davon überfahrbar - davon G3 „Gewässerrandstreifen“	136.153 22.146 (300) 110.633 (2.400) 3.374
Wasserflächen (Gewässer 3. Ordnung)	2.275
private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“	6.366
Summe:	606.685

7 Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

7.1 Art der baulichen Nutzung

In Grebshorn soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden, damit im Rahmen der sogenannten „Energiewende“ weitere regenerative Energie zur Verfügung gestellt werden kann. Um die Errichtung der Anlage zu ermöglichen, wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ festgesetzt. **Darin sind freistehende Photovoltaikmodule und zugehörige Trafostationen zulässig. Zudem werden Anlagen zur Verteilung, Umwandlung und Speicherung von Energie (z.B. Übergabestation, Batteriespeicher) sowie zur Bereitstellung von oberirdischen Löschwasserbehältern (z.B. Löschwasserkissen) auf einer Fläche von insgesamt max. 3.000 qm (bebaute Fläche inkl. Erschließungs-/Freifläche) zugelassen.**

Damit wird festgelegt, dass die Fläche lediglich der Errichtung und dem Betrieb der Photovoltaik-Anlage **mit dazugehörigen Anlagen** vorbehalten sein soll und keine andere gewerbliche Nutzung ermöglicht wird. **Zugehörige Nebenanlagen und Wegeverbindungen sind zulässig, um die Nutzung sicherzustellen.**

Zum Schutz der Niedermoorböden dürfen in den Bereichen, in denen diese vorkommen, keine Nebenanlagen (Trafostationen, Anlagen zur Verteilung, Umwandlung und Speicherung von Energie sowie zur Kontrolle, Betriebstechnik und Löschwasserversorgung) errichtet werden.

Im Durchführungsvertrag zwischen Gemeinde und Vorhabenträger wird verankert, dass die Anlagen nach-Aufgabe der Nutzung/Beendigung des Betriebes zurückgebaut werden, so dass die derzeit auf den Flächen vorhandene landwirtschaftliche Nutzung wieder möglich wird.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Um möglichst wenig Fläche zu versiegeln, werden in Anlehnung an den Vorhaben- und Erschließungsplan Festsetzungen zu überbaubaren Flächen getroffen. Dabei ist die Versiegelung auf erforderliche Fundamente und Nebenanlagen zu beschränken.

Es sind aufgeständerte Photovoltaikmodule geplant. Diese benötigen lediglich punktuelle Rammfundamente zur Verankerung. Bei etwa **12.404** Standfüßen x 0,01 qm ergibt sich eine Fläche von ca. **124** qm für Fundamente. Sollte der Untergrund für diese Art der Verankerung wider Erwarten nicht geeignet sein, sind alternativ bedarfsorientierte Punkt- oder Streifenfundamente zulässig, um eine sichere Befestigung zu ermöglichen. Es wird daher festgesetzt, dass die Fundamente der Modultische max. **500 m²** Versiegelung aufweisen dürfen. **Befestigungen für Wege sind im Bereich der Solaranlagen nicht geplant. In der Betriebszeit der Anlage erfolgt lediglich zur Wartung der Module und zur Pflege der Grünfläche eine Begehung bzw. Befahrung der Solaranlage. Hierzu sind keine ausgebildeten Wege erforderlich.**

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage sind Trafostationen erforderlich. Die Planung sieht hierfür 10 Standorte vor. Um flexibel reagieren zu können, werden bis zu 14 Trafostationen ermöglicht. Um die Versiegelung zu begrenzen, wird eine max. Grundfläche von **14 m² insgesamt 200 m² für Trafostationen** festgesetzt (**14 x 14 m² = 196 m²**). Die Höhe wird auf max. 3 begrenzt. Damit wird sichergestellt, dass die Stationen von der zu pflanzenden Hecke bzw. vorhandenen Gehölzen eingegrünt werden.

Zur Verteilung, Umwandlung und Speicherung von Energie sowie zur Kontrolle, Betriebstechnik und Löschwasserversorgung sind weitere Anlagen mit einer max. Grundfläche von insgesamt 600 qm

Vollversiegelung sowie befestigte Bereiche von insgesamt 2.400 qm zulässig. Die Höhe dieser Anlagen darf max. 3 m betragen.

Der Solarpark wird mit 6.802 lfm Zaun umgrenzt. Dieser wird ebenfalls mit punktuellen Fundamenten verankert. Bei 1 Fundament je 2,5 lfm Zaun ergeben sich 2.721 Fundamente mit max. $0,25 \times 0,25 \text{ m} = 0,0625 \text{ m}^2 = \text{ca. } 170 \text{ m}^2$. Um einerseits etwas Flexibilität zu haben und andererseits die versiegelte Fläche zu begrenzen wird festgesetzt, dass die Fundamente für den Zaun max. 200 qm aufweisen dürfen.

Insgesamt können demnach insgesamt 3.900 m² geschottert bzw. versiegelt werden.

Um einen optimalen Betrieb der Photovoltaikmodule zu ermöglichen und gleichzeitig ein Entstehen überdimensionaler Anlagen zu vermeiden, werden Festsetzungen zur Höhe und Tiefe der Module sowie zum Mindestabstand der Modulreihen untereinander getroffen. Dabei werden die „Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ (Nds. Landkreistag, 2023) berücksichtigt. Die Tiefe der Modultische wird allerdings größer gewählt als in den Hinweisen angeregt (max. 6,80 statt 5 m). Dafür ist der Abstand zwischen den Reihen größer (mind. 4,80 m statt 3,50 m). Das Verhältnis der Bodenüberdeckung ist damit etwa das gleiche ($3,50 : 5,00 \text{ m} = 0,7$, $4,80 : 6,80 \text{ m} = 0,7$). Dies bewirkt, dass zwischen den Modulreihen großzügig unüberdeckter Lebensraum für Pflanzen, Tiere und den Boden geschaffen wird. Die Module haben bei 20 Grad Neigung eine Höhe von insgesamt max. 3,40 m (s. Vorhaben- und Erschließungsplan), so dass sie hinter der einrahmenden Hecke (3,40 m Höhe) bzw. bestehenden Gehölzen eingegrünt werden. Bei max. 5 m Tiefe je Modulreihe müssten die Module eine steilere Neigung haben, was zu einer größeren Höhe führen würde. Damit wären die Module nicht mehr durch die Hecke eingegrünt und sie wären von weitem sichtbar. Alternativ müssten die Reihen auf 2 Module hochkant reduziert werden. Hierbei würde sich der Reihenabstand der Module wieder von mind. 4,80 m auf 3,50 m reduzieren. Zudem ist zu bedenken, dass aus Effizienzgründen eine zweireihige Modulausrichtung mehr Modulreihen bedingen, die wiederum mehr Material bedürfen und entsprechend auch mehr Aluminium sowie Bleche fordern. Dies führt zu mehr gebundenem CO² im Material. Insgesamt ergeben sich weniger Leistung und mehr Materialverbrauch und mehr Versiegelung. Die Abwägung aller Kriterien führt daher zu größeren Reihenabständen und tieferen Modulreihen. Um für Insekten eine Durchlässigkeit zu gewährleisten, ist zwischen den einzelnen Modulen eine Spalte von mind. 2 cm einzuhalten. Hierdurch wird zudem der Luftaustausch unterstützt.

7.3 Baugrenzen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Für den gesamten Geltungsbereich ist ein großzügiges Baufenster festgesetzt, um eine flexible Ausnutzung hinsichtlich der Lage und Dimension der Solaranlage zu ermöglichen.

7.4 Oberflächenentwässerung

Das anfallende Oberflächenwasser einschließlich des abfließenden Wassers von den Modulen soll vor Ort breitflächig versickert werden. Daher sind alle Bodenbefestigungen in sickerfähiger Ausführung herzustellen.

Zum Schutz des Niedermoorbodens sind dort anfallende Niederschlagswasser direkt in diesem Bereich zu versickern.

7.5 Grünordnerische Festsetzungen

7.5.1 Private Grünfläche G1 und G1a „Strauch-Hecken zum Anpflanzen“

Zur Eingrünung der Solaranlage sind aus den Richtungen, aus denen Blickbeziehungen von Wegen bestehen und keine Gehölze vorhanden/gesichert sind, Hecken zu pflanzen. Die Hecken sind mit standortheimischen Sträuchern mit einer Breite von 5 m auf mind. 3,40 m heranwachsen zu lassen, so dass die Solaranlage mit ihren Modulen (max. Höhe = 3,40 m) und die Trafostationen (max. Höhe = 3,0 m) eingegrünt werden. Zudem bieten die Hecken Brutvögeln, Kleinsäufern und Insekten einen Lebens- und Nahrungsraum.

Um Zuwegungen zum Solarpark z.B. zur Pflege und Wartung zu ermöglichen, kann die Hecke je sonstigem Sondergebiet für 2 Zuwegungen mit jeweils max. 5 m Breite unterbrochen werden. Zudem haben an den im Vorhaben- und Erschließungsplan markierten Stellen 2 Durchbrüche für den Wildwechsel in 5 m Breite erfolgen, damit das Wild die anzulegenden Grünkorridore entlang der Waldbereiche nutzen kann.

7.5.2 Private Grünfläche G2 und G2a „Altgras-/Saumbereiche“

Im Übergang zu angrenzenden Waldbereichen ist ein Altgras-/Saumbereich (halbruderalen Gras- und Staudenflur) zu entwickeln. Die Fläche dient dem Schutz des Waldrandes und der dessen Flora und Fauna. Zudem wird dem Artenschutz nachgekommen (s. Umweltbericht) und es wird eine Passage für den Wildwechsel geschaffen. Die Fläche ist daher **aus Richtung Wald** nicht einzuzäunen.

Die Festsetzungen sind so definiert, dass der Typus der halbruderalen Gras- und Staudenflur während der Betriebszeit der PV-Anlage erhalten wird. Damit **sollte sich** die Fläche nicht zum gesetzlich geschützten Biotop **entwickeln** und kann nach Ablauf der Betriebszeit in eine landwirtschaftliche Fläche zurückgeführt werden.

Zur Erschließung dürfen die Grünfläche G2 und G2a je sonstigem Sondergebiet an jeweils 1 Stelle in einer Breite von jeweils max. 5 m überfahren werden. Die Stellen sind im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt.

Zudem kann der bestehende, unbefestigte Weg in der Grünfläche G2a mit einer Breite von max. 3,5 m erhalten bleiben und weiterhin zur Erschließung genutzt werden.

Insgesamt ergeben sich Überfahrmöglichkeiten von max. 2.400 qm, die in den Grünflächen G2 und G2a zulässig sind (Herleitung: Zufahrten 163,1 m Länge x 5 m Breite = 815,5 qm + Feldweg in G2 440 m Länge x 3,5 m Breite = 1.540 qm, insgesamt 2.356 qm).

7.5.3 Private Grünfläche G3 „Gewässerrandstreifen“

Entlang des Grabens **ist der** Gewässerräumstreifen mit einer artenreichen Wiesen-Saatgut-Mischung anzusäen und zu einem mesophilem Grünland feuchter Prägung zu entwickeln. Er ist 2x im Jahr zu mähen und für die Gewässerunterhaltung zugänglich zu halten. Die Grünfläche ist von jeglicher Bebauung, Bepflanzung bzw. von der Errichtung sonstiger Anlagen jeglicher Art freizuhalten. An- bzw. Auffüllungen sind den sonstigen Anlagen zuzuordnen, um die Pflege der Gräben nicht zu behindern.

7.5.4 Flächen innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Solarpark“

Zur Begrünung der Flächen unter und zwischen den Solarmodulen ist dieses als extensives Grünland zu entwickeln. Damit wird zum einen in Verbindung mit dem Mahdregime ein naturnaher Lebensraum für Kleinsäuger und Insekten geschaffen. Zum anderen wird die Bodenoberfläche gesichert und somit eine Erosionsgefahr der geneigten Fläche verringert. Zudem wird mit der Möglichkeit der extensiven Beweidung eine grundlegende landwirtschaftliche Weiternutzung der Fläche ermöglicht.

7.5.5 Zu erhaltender Einzelbaum und vorhandene Hecken

Im Plangebiet befindet sich ein erhaltenswerter Einzelbaum (Kiefer). Um diesen dauerhaft zu sichern, wird er zum Erhalt festgesetzt. Der Traufenbereich der Krone ist nicht zu überbauen und dauerhaft zu schützen (Wurzelschutz).

Bei Abgang oder ausnahmsweiser Fällung des Baumes ist in unmittelbarer Nachbarschaft zu seinem jetzigen Standort zu ersetzen, um das Landschaftsbild zu erhalten und Tieren dort weiterhin einen Lebensraum zu geben.

Entlang der beiden Wirtschaftswege befinden sich Baum- und Strauchbaum-Hecken (s. Biotoptypenkarte in der Beilage zum Umweltbericht). Diese sind aufgrund des Artenschutzes zu erhalten. Bei Abgang der Hecken ist der Artenschutz zu beachten. Eine Neuanpflanzung ist ansonsten nicht zwingend erforderlich.

7.5.6 Bauliche Anlagen, Einfriedungen, Werbeanlagen und Beleuchtung

Zum Schutz des Landschaftsbildes wird festgesetzt, dass Fassaden von baulichen Anlagen sowie die Umzäunung in gedeckten Farben auszubilden sind. Aus gleichem Grund sind Werbeanlagen nicht zulässig.

Eine ausreichende Einfriedung ist aus Sicherheitsgründen erforderlich. Um Zäune hinter der Hecke zu verstecken und das Landschaftsbild hiermit nicht zu beeinträchtigen, dürfen Einfriedungen nur eine maximale Gesamthöhe von 2,20 m haben. Davon ausgenommen ist die zwingend anzupflanzende Hecke, die mit dem Ziel der Eingrünung mind. 3,40 m Höhe haben muss. Um eine Beeinträchtigung von Natur und Landschaft zu verhindern, ist außerdem eine Beleuchtung der Anlage und des Außenzauns unzulässig.

Durchgehende Betonsockel werden ausgeschlossen. Zudem ist die Unterkante des Zaunes entsprechend der Geländetopographie mindestens 25 cm über dem Boden auszuführen. Damit wird vermieden, dass es zu Beeinträchtigung von Kleintieren durch die Einzäunung kommt. Zum Schutz von Vögeln ist Stacheldraht ausgeschlossen.

8 Ver- und Entsorgung

Da das Plangebiet nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dient, ist lediglich die Herstellung einer Anbindung an das Stromnetz sowie an die Löschwasserversorgung erforderlich.

Es ist geplant, den Strom in das öffentliche Netz einzuspeisen. Als Netzanschlusspunkt wird zzt. ein neues Umspannwerk neben dem vorhandenen Umspannwerk in Lachendorf errichtet.

Die Löschwasserversorgung ist gemäß DVGW Arbeitsblatt W405 und der Fachempfehlung Löschwasserversorgung (AGBF) über einen Zeitraum von 2 Stunden in einem Umkreis von 300 m sicherzustellen. Die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr ist zu beachten. Im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird vereinbart, dass der Vorhabenträger die Löschwasserversorgung zu gewährleisten hat. Dies erfolgt bei Bedarf durch Löschwasserkissen, Zisternen und/oder Brunnen.

9 Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

9.1 Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht notwendig.

9.2 Erdölleitung

Innerhalb des Plangebietes verläuft eine unterirdische Ölleitung der ExxonMobil Production Deutschland GmbH. Diese ist inkl. eines beidseitigen Schutzstreifens nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Der Bereich darf zur Gewährleistung der Sicherheit der Leitungen und zur Gewährleistung einer jederzeitigen Erreichbarkeit der Leitungen für eventuell erforderliche Unterhaltungs- und Reparaturarbeiten nicht bebaut werden.

Im Schutzstreifenbereich besteht zudem ein Verbot leitungsgefährdender Maßnahmen. Dazu zählt u.a. auch das Anpflanzen oder aufwachsen lassen von Bäumen und Sträuchern, sowie das Setzen von tiefwurzelnden Pflanzen. Hierzu sind die Schutzanweisungen für Ölleitungen des Betreibers zu beachten.

Aus Sicherheitsgründen ist es unbedingt erforderlich, rechtzeitig, spätestens jedoch 5 Werktage vor Beginn jeglicher Maßnahmen im Leitungsschutzstreifenbereich Kontakt zum Überwachungsbetrieb des Betreibers aufzunehmen.

Bei Baumaßnahmen sind die Schutzanweisungen zusammen mit den Plänen auf der Baustelle vorzuhalten.

Tiefbau- und Drägearbeiten mit Maschineneinsatz im Schutzstreifen der Leitung müssen vom zuständigen Überwachungsbetrieb ständig beaufsichtigt werden.

9.3 Kampfmittel

Gemäß dem Landesamt für Geoinformationen und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) wurden die derzeit vorliegenden Luftbilder vollständig ausgewertet. Im Ergebnis der durchgeführten Luftbildauswertung hat sich ein Kampfmittelverdacht nicht bestätigt. Es besteht daher kein Handlungsbedarf.

Das LGLN weist jedoch darauf hin, dass die vorliegenden Luftbilder nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden können.

Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.)

gefunden werden, ist die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln-Hannover des LGLN umgehend zu benachrichtigen.

10 Auswirkungen des Bebauungsplanes

10.1 Auswirkungen auf die Umgebung

Westlich befindet sich in einem Abstand von ca. 200 m eine bewohnte Hofstelle, die nicht mehr landwirtschaftlich genutzt wird. Eine weitere landwirtschaftliche Hofstelle befindet sich in ca. 420 m westlich vom Plangebiet. Entlang des Zahrenholzer Weges liegen einige einzelne Wohngebäude mit einem Abstand von mindestens 550 m.

Der Siedlungsbereich der Ortschaft Grebshorn befindet sich ca. 550 m bis 1.000 m westlich vom Plangebiet.

Ausgewiesene Wander-/Spazierwege sind im oder am Gebiet nicht vorhanden. Das Gebiet hat daher eine untergeordnete Bedeutung für die Erholung. Zudem ist es durch 2 östlich bzw. südöstlich angrenzende Windenergieanlagen vorgeprägt.

Westlich des Solarparkes wird in Richtung von Wohnbebauungen eine 5 m breite Hecke gepflanzt, so dass die Anlage zum Siedlungsbereich aus eingegrünt ist. Zur Eingrünung der Solaranlage werden zudem aus den Richtungen, aus denen Blickbeziehungen von Wegen bestehen und keine Gehölze vorhanden/gesichert sind, Hecken gepflanzt. Somit wird die Solaranlage mit ihren Modulen und Trafostationen von außen kaum sichtbar sein.

Beeinträchtigungen des Siedlungsbereiches sind durch den Betrieb der Anlage (Lärm, Blendwirkungen, Erschütterungen oder Schwingungen) auf Grund der Anlagenausführung und der angewandten Techniken nicht zu erwarten.

Erheblicher Verkehr entsteht durch den Betrieb der geplanten Anlagen ebenfalls nicht.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes und den damit verbundenen Vorhaben ergeben sich aus den o. g. Gründen voraussichtlich keine erheblichen Nachteile für die in der weiteren Umgebung des Plangebietes lebenden Menschen oder sonstigen Nutzungen (s. auch folgende Kapitel).

10.2 Auswirkungen auf landwirtschaftliche Belange

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche. Nördlich grenzt direkt eine Waldfläche an. Östlich (Abstand ca. 95 m), südöstlich (Abstand ca. 78 m) und südlich (Abstand ca. 15 m) grenzen weitere Waldflächen an. Ansonsten grenzen Ackerflächen an den Geltungsbereich an. Die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen werden nicht beeinträchtigt und können weiterhin wie bisher genutzt werden.

Gem. NIBIS-Kartenserver (LBEG) weisen die Flächen im Geltungsbereich hauptsächlich eine geringe und teilweise sehr geringe Ertragsfähigkeit auf. Im nördlichen Bereich sind Flächen mit mittlerer Ertragsfähigkeit dargestellt, die über das Plangebiet hinausgehen. Die Karte zur Ertragsfähigkeit ist Grundlage für die Darstellung eines Vorsorgegebietes im Regionalen Raumordnungsprogramm 2005. Die abstrakte Darstellung der Ertragsfähigkeit im M. 1:50.000 wird durch die Acker-/Bodenzahlen im M. 1:5.000 konkretisiert (s. Karte in Kap. 4.1.3 „Auseinandersetzung mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung“). Innerhalb des Geltungsbereiches stellt der NIBIS-

Kartenserver überwiegend sehr geringe und geringe Acker-/Bodenzahlen dar. So sind nördlich des Zahrenholzer Weges größtenteils 22/25 (Ackerzahl/Bodenzahl) und in einem kleinen Bereich 30/32 gelistet. Südlich des Zahrenholzer Weges werden größtenteils 28/30 und in einem kleinen Bereich im Südosten des Plangebietes 36/29 Ackerzahl/Bodenzahl sowie zwei Flächen mit Grünlandzahlen von 42/42 und 35/35 gelistet. Diese Flächen mit mittlere Acker-/Boden- bzw. Grünlandzahl liegen außerhalb des Vorsorgegebietes für Landwirtschaft und stellen flächenmäßig nur einen untergeordneten Bereich dar, der sich herausgelöst nicht bewirtschaften ließe. Zudem ist die Definition der Acker-/Boden- und Grünlandzahlen teilweise sehr alt (z.B. aus den 1930-er und 1970-er Jahren). Da die Flächen seither bewirtschaftet wurden, ist tatsächlich inzwischen von geringeren Wertigkeiten auszugehen.

Die Landberatung (LB) Beratungsring Celle e.V. hat die Flächen in Hinblick auf ihre landwirtschaftliche Eignung beurteilt (Schreiben vom 11.12.2024). Gem. Bodenanalyse vom 21.02.2020, 16.02.2022 sowie 21.03.2023 durch das Bodenuntersuchungsinstitut Agrolab in Sarstedt handelt es sich bei den nördlichen und südlichen Flächen um anlehmgige Sandboden und im mittleren Bereich des Plangebietes um reine Sandböden. Die Böden besitzen nur eine äußerst geringe Wasser- und Nährstoffhaltbarkeit, so dass Zusatzwassergaben über die Feldberegnung eingeplant werden müssen. Die Böden sind gem. LB Beratungsring Celle e.V. auf Grundlage der Reichsbodenschätzung mit ca. 24 bis 27 von 100 Bodenpunkten eingestuft. Zudem wurde die Betroffenheit der Landwirte beurteilt. Eine Gefährdung der wirtschaftliche Existenz wurde vom Beratungsring Celle e.V. ausgeschlossen.

Der Geltungsbereich beinhaltet im Süden entlang des Sothbaches gem. NIBIS-Kartenserver Boden mit hohen Kohlenstoffgehalten. Es handelt sich bei der Fläche um Niedermoor. Weitere Flächen mit kohlenstoffreichen Böden befinden sich südwestlich des Geltungsbereiches, nördlich der Ortslage von Grebshorn und nördlich von der Ortslage Eldingen. Diese Flächen liegen überwiegend in Waldgebieten. Generell handelt es sich bei kohlenstoffhaltigen Böden in der Regel um Moorböden, die sich häufig in Schutzgebieten befinden. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es im Umfeld des Siedlungsbereiches von Grebshorn keine Flächen mit kohlenstoffhaltigen Böden gibt, die für eine Solarparknutzung in Frage kämen.

Die Feuchtestufe liegt gem. dem NIBIS-Kartenserver im Norden und im mittleren Bereich Plangebiets im Frühjahr bei 2 „mittel trocken“. Dazwischen liegt ein Bereich mit 6 „stark frisch“ sowie ein kleiner Bereich im Nordosten bei 3 „schwach trocken“. Der südliche Bereich des Plangebietes liegt bei 5 „mittel frisch“ und am südlichen Geltungsbereich bei 7 „schwach feucht“. Im Sommer liegt die Feuchtestufe im nördlichen Bereich hauptsächlich bei 2 „mittel trocken“ und im südlichen Bereich hauptsächlich bei 5 „mittel frisch“ sowie am südlichen Geltungsbereich bei 7 „schwach feucht“. Im Vergleich zu anderen landwirtschaftlich genutzten Flächen in der Gemeinde Eldingen weist das Plangebiet somit eine geringere oder gleichwertige Feuchtestufe auf. Es muss zur Bewirtschaftung intensiv beregnet werden. Flächen mit der Feuchtestufe 1 und 2 sind in der Gemeinde Eldingen nicht vorhanden.

Das Plangebiet ist u.a. aufgrund seiner geringen Acker-/Bodenzahlen, der geringen Wasser- und Nährstoffhaltbarkeit und der Bewässerungsbedürftigkeit trotz der Definition als Vorsorgegebiet für eine FF-PV-Anlage geeignet. Für den Standort spricht zudem, dass sich 3 Biogasanlagen in unmittelbarer Nähe befinden, die ihre Energie mit in die Infrastruktur der Solaranlage einspeisen können. Des Weiteren sprechen keine anderen raumordnerische Vorgaben oder sonstigen Aspekte gegen die Fläche.

Insgesamt gibt es keine anderen Flächen im Gemeindegebiet, die aus landwirtschaftlicher Sicht besser geeignet wären (aufgrund ihrer Bodenpunkte, Feuchtestufe oder ihres Kohlenstoffgehaltes) und nicht in Schutzgebieten/Wald liegen, entsprechende Entfernungen zu Wohnbebauungen und eine bedarfsgerechte Dimensionierung aufweisen.

Das Gebiet ist deshalb für die Solaranlage besser (oder mindestens ebenso gut) geeignet wie Gebiete

im Umfeld.

Die Nutzung von Sonnenenergie stellt im Vergleich zu beispielsweise Biogasanlagen eine relativ flächensparende erneuerbare Energiequelle dar. In begrenztem Umfang können die Flächen des Solarparks weiterhin extensiv landwirtschaftlich z.B. zur Futtergewinnung genutzt werden. **Zudem wird im Durchführungsvertrag zwischen Gemeinde und Vorhabenträger verankert, dass die Anlagen nach Aufgabe der Nutzung/Beendigung des Betriebes zurückgebaut werden, so dass die derzeit auf den Flächen vorhandene landwirtschaftliche Nutzung wieder möglich wird.**

Da der erneuerbaren Energie ein vorrangiges öffentliches Interesse gilt und die Fläche grundsätzlich in Frage kommt, wird im Vergleich zur intensiven Landwirtschaft zugunsten der Freiflächen-PV-Anlage abgewogen.

10.3 Auswirkungen auf forstwirtschaftliche Belange/Wald und Jagd

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich kein Wald. Allerdings grenzt nördlich und nordöstlich direkt an den Geltungsbereich eine Waldfläche an. Weitere Waldflächen befinden sich östlich (Abstand ca. 95 m) und südöstlich (Abstand ca. 78 m). Zudem grenzt die Spitze eines Waldes, getrennt durch den Sothbach bzw. einen weiteren Graben, in etwa 15 m an.

Im öffentlichen Interesse soll zur regenerativen Energiegewinnung ein möglichst großes Gebiet für die Freiflächensolaranlage zur Verfügung gestellt werden, welches eine abgrenzbare landwirtschaftliche Fläche einnimmt. Von den nördlichen/nordöstlichen Waldflächen wird mit 50 m ein ausreichender Abstand zur Solaranlage eingehalten. Die Abstandsflächen werden als „Grünflächen“ und „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt. Zur südöstlichen Waldfläche ergibt sich durch die Entfernung, einen Graben und die Hecke eine Entfernung von über 50 m bis zur Solaranlage. Eine Beeinträchtigung der Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktionen des Waldes sowie des Waldrandes mit seinen Lebensgemeinschaften wird so vermieden. Auch wird damit der Gefahrenabwehr nachgekommen. Zudem handelt es sich bei einer Solaranlage nicht um eine „Bebauung“ mit Gebäuden im herkömmlichen Sinn. Es erfolgen durch die Solaranlage keine negativen Beeinträchtigungen auf den Wald im Umfeld. Bei der südlich gelegenen Waldfläche handelt es sich nur um eine Ecke, die an den Geltungsbereich grenzt. Diese ist durch den Sothbach bzw. einen weiteren Graben von der Ecke des Plangebietes getrennt. Zudem wird eine Hecke zwischen Solarpark und Bach gepflanzt. Somit entstehen auch hier keine Beeinträchtigungen des Waldes bzw. dessen Rand und Lebensraum.

Mit den umfassenden Grünflächen zwischen Wald und Solarpark (mit 50 m Breite) sowie im Gebiet (mit mind. 20 m Breite) entstehen Korridore, die den Tieren weiterhin als Lebens- und Bewegungsraum dienen.

Die Wanderkorridore liegen bis auf eine Ausnahme nicht an Straßen bzw. Wirtschaftswegen und entsprechen somit den Vorgaben. Der eine Wirtschaftsweg wird kaum befahren und dient lediglich der Erschließung, so dass davon auszugehen ist, dass dieser Weg der Funktion als Wildwechsel nicht entgegensteht, zumal die Nutzung des Weges tagsüber überwiegend außerhalb der Hauptaktivitätsphasen des Wildes erfolgt.

Die Korridore entsprechen in Abstand und Dimension den Empfehlungen des sog. NLT-Papieres 2023. Das Solarfeld selbst ist ebenfalls für kleinere Tiere nutzbar, da der Zaun einen Abstand von mind. 25 cm zum Boden hat.

Die Jagdfunktion wird allerdings durch die Planung beeinträchtigt, da das Gebiet selbst nicht mehr für diese Zwecke zur Verfügung steht.

Laut Landkreis Celle (Abteilung Jagd) wurde der Bereich zweimal durch einen jagdfachlichen Berater

aufgesucht und ein entsprechendes Fährtenbild festgestellt. Auch im Rahmen einer Besenderungsaktion von Rotwild in den Jahren 2008 bis 2011 sei zumindest für einen besenderten Hirsch die Nutzung des Wechsels nachgewiesen. Es wird empfohlen, den Geltungsbereich im Osten deutlich zu verkleinern. Würde dem Vorschlag der Abt. Jagd nachgekommen, würde (zu) viel Fläche verloren gehen, die der erneuerbaren Energie nicht mehr zur Verfügung stünde.

Die Entwicklung von Flächen, die der Gewinnung erneuerbarer Energien dienen, unterliegt gem. § 2 EEG dem „überragenden öffentlichen Interesse“ und gilt als vorrangiger Belang.

Als Kompromiss wurde der Solarpark zu Gunsten des Wildwechsels in Richtung Osten dahingehend verkleinert, dass im Bereich der Windräder (Baulast) und entlang des Sothbaches ein größerer Bereich freigehalten und als Grünfläche festgesetzt bzw. aus dem Geltungsbereich herausgenommen wurde.

Damit wird sowohl dem Belang der Jagd/des Wildwechsels als auch dem Belang der Energiegewinnung nachgekommen.

Da der erneuerbaren Energie ein vorrangiges öffentliches Interesse gilt und die Fläche grundsätzlich gut für diese Nutzung geeignet ist, wird im Vergleich zu den Belangen der Jagd aber insgesamt zugunsten der Freiflächen-PV-Anlage abgewogen.

10.4 Auswirkungen auf Umweltbelange

Aussagen zu Umweltauswirkungen sind Teil 2 der Begründung „Umweltbericht“ zu entnehmen. Alle durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 10 „Solarpark Grebshorn“ entstehenden Eingriffe werden vermieden bzw. vollständig ausgeglichen.

Ausgearbeitet von:
infraplan GmbH

Celle, _____._____._____

.....
Planverfasser/-in

Der Rat der Gemeinde Eldingen hat den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 „Solarpark Grebshorn“ in seiner Sitzung am _____._____._____ als Satzung sowie die Begründung **inkl. Umweltbericht** beschlossen.

Eldingen, _____._____._____

.....
Bürgermeister