



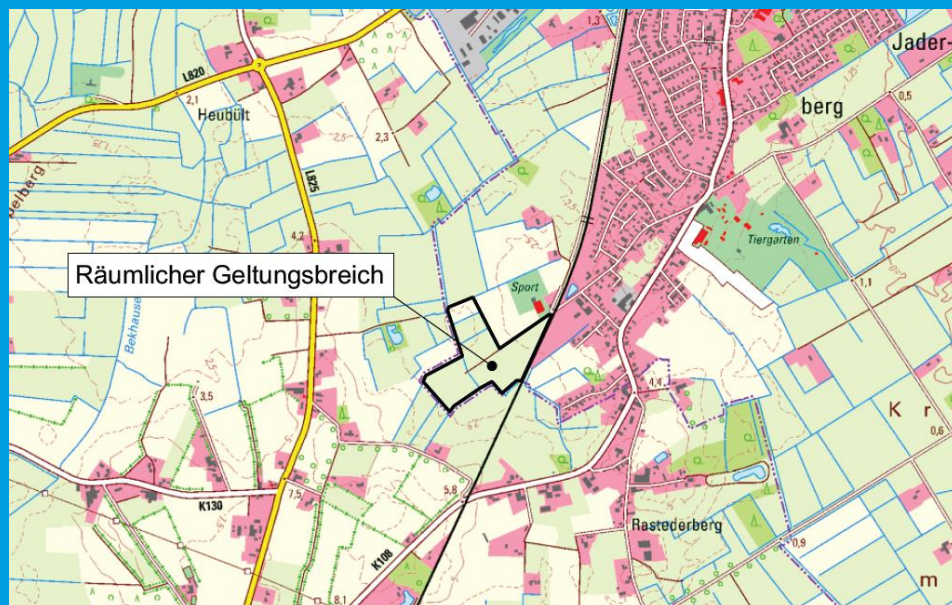
**Thalen  
Consult**

Thalen Consult GmbH  
Urwaldstraße 39 | 26340 Neuenburg  
T 04452 916-0 | F 04452 916-101  
E-Mail info@thalen.de | www.thalen.de

INGENIEURE - ARCHITEKTEN - STADTPLANER

# BEBAUUNGSPLAN NR. 74 „SOLARPARK SÜDLICH DER REITHALLE JADERBERG“ 26. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)

Gemeinde Jade



PROJ.NR. 12512 | 23.01.2025

**26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“  
Umweltbericht (Vorentwurf)**

**26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“  
Umweltbericht (Vorentwurf)**

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1.</b>	<b>Kurzdarstellung der Inhalte, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans .....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen .....</b>	<b>5</b>
2.1.	Fachgesetze.....	5
2.2.	Planerische Vorgaben .....	6
2.3.	Berücksichtigung der Umweltschutzziele.....	8
<b>3.</b>	<b>Beschreibung des Planungsraumes.....</b>	<b>8</b>
3.1.	Naturräumliche Lage und Nutzungen .....	8
3.2.	Schutzgebiete, geschützte Objekte .....	9
<b>4.</b>	<b>Beschreibung der Schutzgüter und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung ....</b>	<b>9</b>
4.1.	Luft und Klima.....	9
4.2.	Boden .....	10
4.3.	Grund- und Oberflächengewässer .....	12
4.4.	Biotope, Lebensgemeinschaften und Arten.....	13
4.5.	Landschaftsbild .....	14
4.6.	Mensch.....	15
4.7.	Sach- und Kulturgüter.....	15
<b>5.</b>	<b>Wechselwirkungen.....</b>	<b>15</b>
<b>6.</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>17</b>
<b>7.</b>	<b>Eingriffsregelung und Kompensation .....</b>	<b>18</b>
<b>8.</b>	<b>Sonstige Angaben .....</b>	<b>19</b>
8.1.	Kumulative Auswirkungen mit anderen Maßnahmen .....	19
8.2.	Gefährdung der Planung durch Katastrophen und Unfälle, Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	20
8.3.	Prognose ohne aktuelles Bauleitplanverfahren .....	20
8.4.	Anderweitige Planungsalternativen.....	20
8.5.	Maßnahmen zum Monitoring.....	20
<b>9.</b>	<b>Vorprüfung nach § 34 BNatSchG .....</b>	<b>20</b>
<b>10.</b>	<b>Artenschutzrechtliche Vorprüfung.....</b>	<b>21</b>
10.1.	Rechtliche Grundlagen .....	21
10.2.	Prüfungsrelevante Arten .....	22

**26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“**

**Umweltbericht (Vorentwurf)**

10.3.	Überprüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verstöße .....	22
10.4.	Ergebnis der Vorprüfung .....	23
<b>11.</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>23</b>
<b>12.</b>	<b>Quellen.....</b>	<b>26</b>

**Anlagen:**

Plan 1. A – Biotoptypen

Plan 1. B – Größere Einzelgehölze und Durchmesser

## 1. Kurzdarstellung der Inhalte, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans

Die Gemeinde benötigt Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FF-PV), um den Strombedarf der Bürger weiterhin zu decken und ihren Teil zur Energiewende beizutragen. Dafür sollen mehrere Flurstücke in der Nähe der bestehenden Bahntrasse am Rand der Gemeinde erschlossen werden.

Da diese Flächen im unbeplanten Außenbereich liegen, muss gem. § 35 Baugesetzbuch (BauGB) für die Zulässigkeit des Vorhabens der Flächennutzungsplan geändert werden und ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Daher wird parallel zur vorliegenden 26. Änderung des Flächennutzungsplans, der Bebauungsplan Nr. 74 Sondergebiet (SO) Freiflächenphotovoltaik „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“ aufgestellt. Die gesamte Planfläche beträgt 103.720 m<sup>2</sup> und es wird ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Solarpark festgesetzt. Weitere Festsetzungen im Bebauungsplan betreffen die Abgrenzung der überbaubaren Bereiche, Erhalt der Gehölze sowie der Gewässerschutzstreifen und Festsetzung eines vorhandenen Weges als Zuwegung zum Solarpark.

## 2. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

### 2.1. Fachgesetze

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Absatz 3 BauGB (Baugesetzbuch) i. V. m. dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatSchG) jeweils in der aktuellen Fassung zu beachten.

Die Einhaltung artenschutzrechtlicher Bestimmungen nach § 44 des BNatSchG und die Sicherung der Natura 2000 Gebiete gemäß § 34 BNatSchG sind ebenso zu beachten wie die Vorgaben weiterer Bestimmungen zu Schutzgebieten und Schutzobjekten.

Hinsichtlich des Grundwassers ist das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG) zu beachten. Das WHG gibt in den §§ 27 und 47 Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer und das Grundwasser vor. Demgemäß sind ein guter chemischer Zustand sowie ein guter ökologischer Zustand (Oberflächengewässer) und ein guter mengenmäßiger Zustand (Grundwasser) zu erhalten bzw. anzustreben. Im Rahmen der Oberflächenentwässerung kommen entsprechende Anlagen zum Einsatz, die eine Verunreinigung des in die Vorflut abzuleitenden Wassers vermeiden bzw. beseitigen (z. B. durch Sedimentation). So wird das Verschlechterungsverbot eingehalten. Oberirdische Stillgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz (NDSchG) legt in § 14 Abs. 1 fest, dass im Rahmen der geplanten Bau- und Erdarbeiten gemachte ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch

## 26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“

### Umweltbericht (Vorentwurf)

geringe Spuren solcher Funde) meldepflichtig sind. Das NDSchG legt weiterhin fest, dass eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde notwendig ist, wenn Erdarbeiten an einer Stelle vorgenommen werden, wo archäologische Funde zu erwarten sind.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind im Plangebiet keine Schutzobjekte im Sinne des Denkmalschutzrechts bekannt. Auf die Meldepflicht von Bodenfunden wird auf dem Plandokument hingewiesen.

Kulturdenkmale innerhalb des Gebietes sind nicht bekannt.

### 2.2. Planerische Vorgaben

Im **Landes-Raumordnungsprogramm (LROP)** werden die Verkehrswege der Autobahn und der Eisenbahnstrecke dargestellt. Östlich des Geltungsbereiches liegen mehrere Flächen die als Vorranggebiet der Torferhaltung dienen. Nordöstlich des Gebietes befindet sich ein Vorranggebiet Biotopverbund und Natura 2000. Südlich befinden sich Vorranggebiete Rohstoffgewinnung.

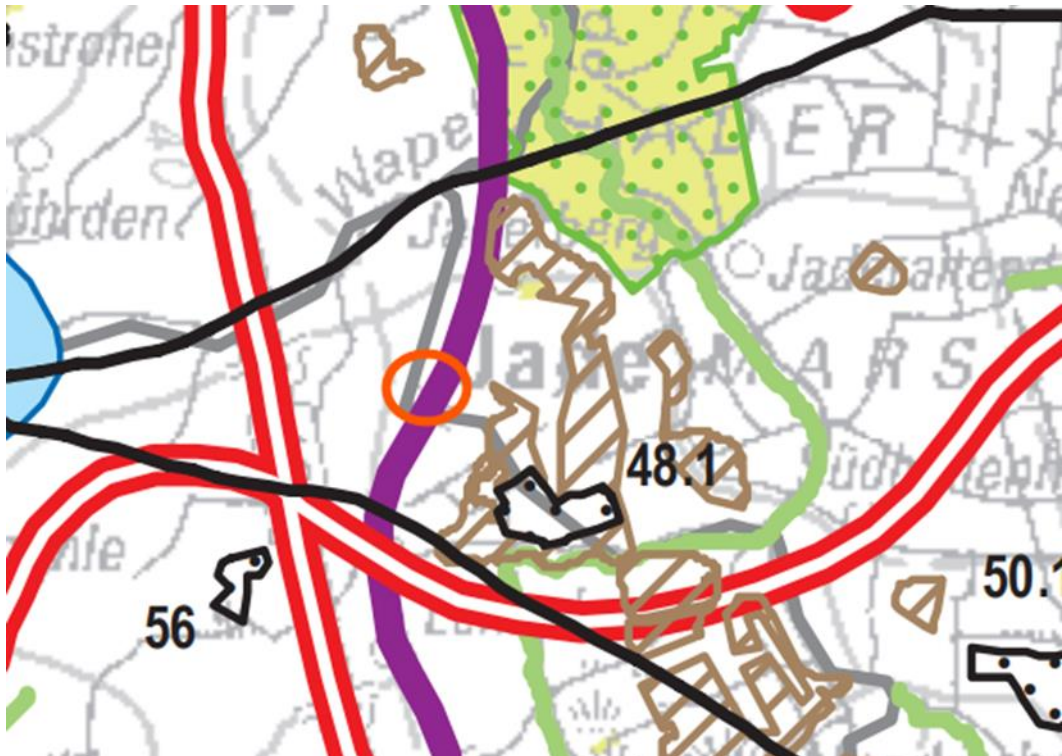


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem LROP mit Lage des Geltungsbereichs (orange umkreist)

Das **regionale Raumordnungsprogramm (RROP)** des Landkreises Wesermarsch stellt Teile der Planfläche als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen dar. Die restlichen Flächen haben keine weitere Zweckbestimmung. Direkt angrenzend liegt die Haupteisenbahnstrecke. Im Norden grenzt ein Vorranggebiet Natur und Landschaft an das Plangebiet an.



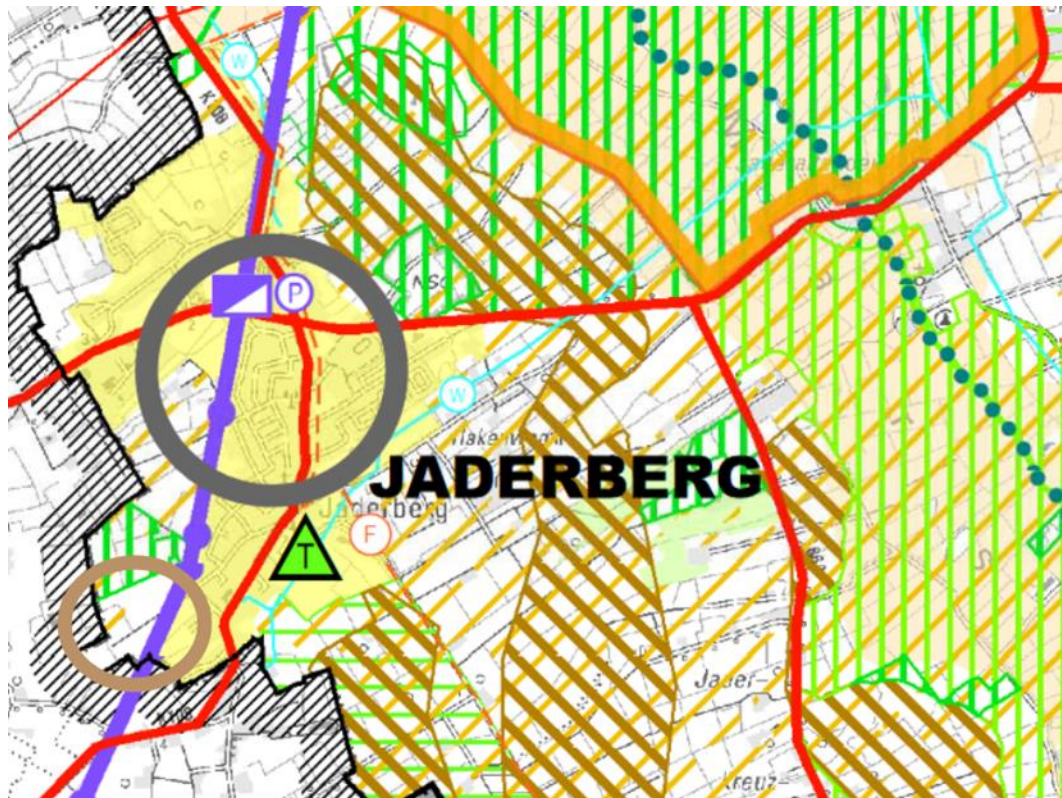


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem RROP mit Lage des Geltungsbereiches (braun umkreist)

Der **Landschaftsrahmenplan (LRP)** des Landkreises Wesermarsch stellt in Karte 1 den nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches als wichtigen Bereich mit hoher Bedeutung als potentielles Hauptnahrungsgebiet für den Weißstorch dar. Ebenfalls in diesem Bereich befindet sich zeitgleich ein Maßnahmenswerpunkt für Artenhilfsmaßnahmen für den Weißstorch (Karte 6).

Weiter wird in Karte 5 der Bereich zu der Zielkategorie II zugeteilt. In diesen Abschnitten sollen die Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, erfolgen.

Der **Landschaftsplan (LP)** der Gemeinde Jade setzt das Gebiet als Fläche für den Sandabbau fest. Es wird eine geringe Bedeutung für Brutvögel und als Grünland-/Ackerfläche dargestellt. Das Ziel- und Maßnahmenkonzept sieht keine speziellen Maßnahmen für das Plangebiet vor.

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** der Gemeinde Jade stellt für den nordwestlichen Bereich der Geltungsfläche eine Fläche für Aufschüttungen, Abgrabungen oder für die Gewinnung von Sand dar. Die anderen Bereiche sind als Flächen für die Landwirtschaft gekennzeichnet. Nördlich und östlich angrenzend befinden sich Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Reiten. Nördlich grenzen weitere Flächen für die Landwirtschaft an und östlich eine Bahnanlage. Östlich der Bahnstrecke befinden sich Wohnbauflächen.

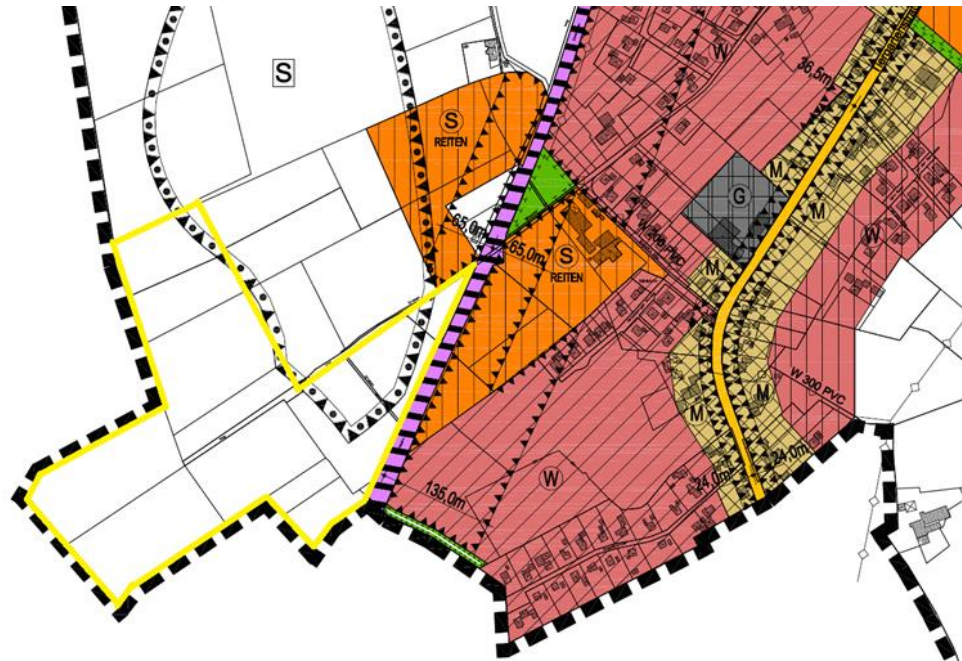


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit Lage des Geltungsbereichs (gelb umrandet)

### 2.3. Berücksichtigung der Umweltschutzziele

Die Zielkonzepte des LRP (Karte 5) sind mit der vorliegenden Planung nur dann vereinbar, wenn ein naturverträglicher Ausbau von den FF-PV Anlagen stattfindet. Andernfalls kann ein Konflikt mit der geplanten Entwicklung des Landkreises nicht ausgeschlossen werden.

Die vorliegende Planung steht in keinem signifikanten Konflikt mit den Schutzziele der planerischen Vorgaben innerhalb des Geltungsbereiches und in der Umgebung.

## 3. Beschreibung des Planungsraumes

### 3.1. Naturräumliche Lage und Nutzungen

Der Geltungsbereich liegt nach dem LP der Gemeinde innerhalb der Landschaftseinheit Nr. 8 „Oldenburger Geest“. <sup>1</sup>

Das ca. 10,1 ha große Plangebiet liegt am südwestlichen Rand der Gemeinde Jade. Derzeit werden die 11 Flurstücke als Grünlandflächen genutzt.

Angrenzend an dem Geltungsbereich verläuft eine Bahnstrecke. Diese grenzt direkt an das Plangebiet an. Durch die Bahnstrecke ergibt sich in den Randbereichen entlang der Strecke eine Privilegierung von PV-Freiflächenanlagen. Diese Anlagen dürfen nach einer Prüfung auch in der Bauverbotszone, welche 40 m entlang der Schienenfahrbahn beträgt, errichtet werden. Die Privilegierung reicht bis zu einem maximalen Abstand von 200 m bis zum Fahrbahnrand. Das ist im Bundesfernstraßengesetz

<sup>1</sup> Gemeinde Jade (1998): Landschaftsplan der Gemeinde Jade



## 26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“

### Umweltbericht (Vorentwurf)

(FStrG) § 9 Abs. 2c festgesetzt. Da der Abstand des äußeren Geltungsbereiches zur Fahrbahn ca. 400 m beträgt, wäre nur ein Teil der Anlagen privilegiert und es muss ein Bebauungsplan erstellt werden.

#### 3.2. Schutzgebiete, geschützte Objekte

Innerhalb des Plangebietes existiert kein Naturschutzgebiet, Natura 2000 Gebiet oder anderweitig geschützte Gebiete. Auch in der näheren Umgebung liegen keine Schutzgebiete. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das Naturschutzgebiet „Jaderberg“<sup>2</sup>, welches auf ca. 11 ha den Schutz und die Sicherung einer alten Graureiher-Kolonie als Schutzzwecke besitzt. Direkt angrenzend daran verläuft ein großflächiges Landschaftsschutzgebiet der „Jader Moormarsch“<sup>3</sup>. Beide Gebiete liegen in einer Entfernung von mehr als 2 km von der Planfläche.

Die Erhaltungsziele der Schutzgebiete werden durch die vorliegende Planung nicht eingeschränkt.

Es befinden sich nach dem heutigen Kenntnisstand keine anderweitigen geschützten Objekte innerhalb der Planungsfläche.

#### 4. Beschreibung der Schutzgüter und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

##### 4.1. Luft und Klima

Das Plangebiet liegt in der Klimazone des Küstenbereichs, geprägt durch hohe Windgeschwindigkeiten, fehlende Temperaturextreme, hohe Niederschlagsrate und hohe relative Luftfeuchtigkeit. Der Jahrestemperaturdurchschnitt beträgt im Planungsraum 9,9 °C, dabei liegen die Werte für Sommermonate bei durchschnittlich 15 °C und im Winter bei 4,9 °C<sup>4</sup>. Der Jahresniederschlag von 806 mm ist ebenfalls relativ gleichmäßig über das Jahr verteilt.<sup>5</sup>

Die Winde wehen überwiegend aus westlichen Richtungen. Die überwiegend hohe Windgeschwindigkeit und die geringe Anzahl windstillen Tage sorgen für eine gute Durchlüftung und verhindern lokale Aufheizungen und Schadstoffanreicherungen. Daher ist von einer geringen Luftverschmutzung mit geringen Vorbelastungen

---

<sup>2</sup> Umweltkarten Niedersachsen (2024): Digitale landesweite Übersichtskarte aller Geometrien der in Niedersachsen per Verordnung (§ 16 NNatSchG Abs. 1) festgesetzten Naturschutzgebiete (NSG). – Server der Niedersächsischen Umweltverwaltung, Zugriff: Dezember 2024

<sup>3</sup> Umweltkarten Niedersachsen (2024): Digitale landesweite Übersichtskarte aller Geometrien der in Niedersachsen per Verordnung (§ 19 NNatSchG Abs. 1) festgesetzten flächenhaften Landschaftsschutzgebiete (LSG). – Server der Niedersächsischen Umweltverwaltung, Zugriff: Dezember 2024

<sup>4</sup> NIBIS® Kartenserver (2023): Mittlere Temperatur im Jahr in Niedersachsen 1991-2020. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Dezember 2024

<sup>5</sup> NIBIS® Kartenserver (2023): Mittlerer Niederschlag im Jahr in Niedersachsen 1991-2020. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Dezember 2024

Umweltbericht (Vorentwurf)

auszugehen, wobei gewisse Immissionen durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Flächen zu erwarten sind.

Die Luftqualität ist insgesamt als gut zu bewerten. Lokale Immissionsbelastungen sind im Planungsraum durch die landwirtschaftliche Aktivität nicht in besonders hohem Maße zu erwarten.

Zu erwartende Beeinträchtigungen

Durch die Planung entstehen keine signifikanten Beeinträchtigungen für das Klima oder die Luftqualität, da keine stark emittierenden Gebäude oder Anlagen geplant sind.

Die Nutzung des Plangebiets als Solarpark führt zu gewissen mikroklimatischen Änderungen im Plangebiet. Die beschatteten Flächen mit geringer Sonneneinstrahlung werden sich tagsüber nur langsam aufwärmen im Vergleich zu den Modulen selbst und den freien Schneisen zwischen den einzelnen Modulreihen. In der Nacht dagegen werden die übershirmten Flächen nur langsam abkühlen. Die Flächen zwischen den Modulreihen werden in dem Fall weiterhin zur Kaltluftproduktion beitragen.

Eine gewisse Änderung des Mikroklimas ist nach der Errichtung der PV-Module zu erwarten, dies ist jedoch nicht als erheblich anzusehen.

So wie die Temperaturverteilung werden sich auch die lokalen Luftbewegungen im Plangebiet ändern. Durch die Module wird die Rauigkeit der Oberfläche erhöht und somit die Reibungsschicht angehoben bzw. verstärkt. Hier wird der Wind abgeschwächt und Verwirbelungen werden erhöht. Ein Luftaustausch im Park bleibt dank der Abstände zwischen den Modulreihen und einem min. Abstand von 0,8 m von der Oberfläche weiterhin ungehindert erhalten.

Die o. g. Veränderungen werden zu keinen spürbaren Veränderungen der klimatischen Verhältnisse in der Umgebung führen.

Während der Baumaßnahmen kann es kurzzeitig zu erhöhten Immissionswerten kommen, diese sind jedoch temporär und führen nicht zu einer dauerhaften Verschlechterung der Luftqualität. Durch die hohe Verwirbelung innerhalb des Küstenklimas sind die Auswirkungen während der Baumaßnahmen minimal. Anlage oder betriebsbedingte Auswirkungen sind durch die Solaranlagen nicht zu erwarten.

**4.2. Boden**

Das Plangebiet liegt innerhalb der Geest und zählt zu den Lehmgebieten. Der Boden besteht laut dem NIBIS Kartenserver aus tiefem Gley mit Erdniedermoorauflage. Die Auflage besteht zu einem großen Teil aus tiefem Erdhochmoor<sup>6</sup>. Die Moorbereiche wurden entwässert.

---

<sup>6</sup> NIBIS® Kartenserver (2017): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Dezember 2024

## 26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“

### Umweltbericht (Vorentwurf)

Der Bodentyp besteht nach dem LP der Gemeinde im Plangebiet ebenfalls hauptsächlich aus Gley. Im Geltungsbereich ist eine Fläche für den Sandabbau vorgesehen.<sup>7</sup>

Derzeit wird der Boden zu landwirtschaftlichen Zwecken genutzt, besitzt jedoch nur eine geringe bis äußerst geringe Bodenfruchtbarkeit<sup>8</sup>. Die Fläche wird für Intensivweide und Acker im Frühjahr als zu feucht bewertet, daher ist sie für diese Nutzung nur bedingt geeignet. Für die Nutzung als Wiese und Weide ist sie jedoch geeignet. Der Boden besitzt in Teilen eine sehr hohe Funktionserfüllung als Ausgleichskörper im Bodenwasserhaushalt<sup>9</sup>.

Die Verdichtungsempfindlichkeit der Böden wird als sehr hoch bewertet. Auch die Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung wird als hoch eingestuft<sup>10</sup>.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Suchraum für schutzwürdige Böden.<sup>11</sup>

#### Zu erwartende Beeinträchtigungen

Der Bebauungsplan setzt eine Grundflächenzahl von 0,8 für die maximal zulässige Überschilderung der Flächen fest. Als Grundflächenzahl für die bodenversiegelten Teile von baulichen Anlagen wird 0,05 festgelegt.

Versiegelungen. Die Umsetzung der Planung führt zu keiner großflächigen Oberflächenversiegelung. Die PV-Modultische werden mit Ramppfosten befestigt, sodass punktuell in den Boden eingegriffen wird. Die Fundamentierung der modultragenden Konstruktionen ist nach aktuellem Kenntnisstand nicht notwendig.

Die Transformatoren benötigen i. d. R. keine großen Flächen. Die Gesamtfläche für die Trafos beträgt etwa 40 m<sup>2</sup>. Hinzu kommen bei der Errichtung des Zauns kleine Fundamente für jeden Zaunpfosten und weitere ggf. erforderliche Befestigungen z. B. für den Brandschutz.

Bodenumlagerung und Verdichtung. Bodenumlagerungen sind nur im Bereich der Erdkabelgräben zu erwarten. Für die Erdverkabelung werden i. d. R. kleine Gräben ca. 0,5 m breit und ca. 1,0 m tief ausgehoben und die Sohle mit Sand ausgelegt. Nach der Verlegung der Kabel erfolgt die Wiederverfüllung mit lagenweise eingebautem Bodenmaterial des Aushubs. Hierdurch werden keine erheblichen Auswirkungen auf den Boden erwartet.

---

<sup>7</sup> Gemeinde Jade (1998): „Karte Nr. 3 – Wichtige Bereiche aus lokaler Sicht, incl. Belastungen/Gefährdungen“. INGWA GmbH, Oldenburg.

<sup>8</sup> NIBIS® Kartenserver (2019): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 - Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Dezember 2024

<sup>9</sup> NIBIS® Kartenserver (2022): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 - Böden als Ausgleichkörper im Wasserhaushalt (AKWH) (1991-2020). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Dezember 2024

<sup>10</sup> NIBIS® Kartenserver (2017): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 - Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Dezember 2024

<sup>11</sup> NIBIS© Kartenserver (2021): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen 1 : 50 000 – seltene Böden. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Dezember 2024

## 26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“

### Umweltbericht (Vorentwurf)

In der Bauphase kann durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen bei der Anlieferung der Module und Baufahrzeuge zur Bodenverdichtung kommen. Zur Vermeidung der Verdichtung wird die Befahrung im Plangebiet möglichst bei trockener Witterung erfolgen oder es werden entsprechende druckverteilende Maßnahmen eingesetzt. Die beanspruchten Bodenbereiche werden nach dem Abschluss der Bauphase durch deren Auflockerung wiederhergestellt.

Überschirmung. Durch Verdeckung der Oberfläche mit den PV-Anlagen kann es zu Unterschieden der Bodenfeuchte und geringfügigen Veränderung des Bodenwassershaushaltes kommen. Diese führen zur Änderung bzw. Einschränkungen von bestimmten Werten und Funktionen, jedoch zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes. Nach dem aktuellen Planungskonzept beträgt die maximale Überschirmung im Plangebiet bis zu 80 %.

Eine vollständige Austrocknung des Bodens unter den Modulen ist nicht zu erwarten, da bei der Zusammenstellung der Module auf die Tische Zwischenräume von 2 – 4 cm entstehen, sodass das Abfließen des Wassers von den schräg angestellten Modultischen und die Lichteinstrahlung unter den Modulen zusätzlich ermöglicht werden.

Zur Minderung der Überschattung des Bodens tragen die die Mindestabstände der Modulkante von 0,8 m, der Abstand zwischen den Modulreihen von 3 bis 4 m und die Ausrichtung der Module auf etwa die Hälfte der Flächen in Ost-West bei.

Eine stoffliche Beeinträchtigung des Bodens ist nicht zu erwarten, da in der Anlage, im Betrieb und bei der Reinigung der PV-Module keine wasser- und bodengefährdenden Stoffe eingesetzt werden. Nur die Trafostationen werden eine geringe Menge Öl beinhalten. Diese müssen daher durch eine Ölauffangwanne für die Notfälle ausgestattet werden.

Als positive Auswirkungen der Planung sind anzumerken, dass durch das Aussetzen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Einsatz von Dünger- und Pflanzenschutzmitteln entfällt. Das unterstützt die Wiederherstellung der natürlichen Abläufe im Boden mit Auswirkungen auf seine Funktionen im Naturhaushalt als Filter, Puffer und Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

### 4.3. Grund- und Oberflächengewässer

Innerhalb der Planfläche verlaufen einige kleinere Entwässerungsgräben und das Verordnungsgewässer II. Ordnung „Heubülter Wasserzug“.

Stillgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Es liegt kein Trinkwasserschutzgebiet oder ähnliches vor.<sup>12</sup>

Nach dem LP der Gemeinde<sup>13</sup> zählt der Großteil der Planfläche zu den Geestflächen mit hoher Grundwasserneubildungsrate, welche eine hohe Empfindlichkeit

---

<sup>12</sup> Umweltkarten Niedersachsen (2024): Trinkwassergewinnungsgebiete (TGG) nach Schutzzone. – Server der Niedersächsischen Umweltverwaltung, Zugriff: Dezember 2024

<sup>13</sup> Gemeinde Jade (1998): „Karte Nr. 3 – Wichtige Bereiche aus lokaler Sicht, incl. Belastungen/Gefährdungen“. INGWA GmbH, Oldenburg.



## 26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“

### Umweltbericht (Vorentwurf)

gegenüber Verunreinigungen besitzen. Der mittlere Grundwasserstand wurde für die derzeitige Nutzung bereits abgesenkt.

#### Zu erwartende Beeinträchtigungen

**Grundwasser.** Das anfallende Oberflächenwasser kann im Plangebiet nach Umsetzung der Planung weiterhin versickern. Die Bereiche unter und zwischen den PV-Modulen werden nicht versiegelt. Das Niederschlagswasser kann von den geneigten PV-Modulen ungehindert abfließen und im Boden versickern. Die Grundwasserneubildung wird somit nicht beeinträchtigt.

Durch die PV-Anlagen ist nicht mit einer qualitativen Beeinträchtigung des Grundwassers zu rechnen. Eine qualitative Beeinträchtigung des Grundwassers in der Bauphase kann durch eine ordnungsgemäße Bauausführung vermieden werden.

Da die versiegelte Fläche in Relation zu der insgesamt überplanten Fläche sehr gering ist, führt es zu keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut.

Die nahegelegenen **Oberflächengewässer** werden durch das Planvorhaben ebenfalls nicht beeinträchtigt. Die Erschließung erfolgt über die im Gebiet vorhandenen Verrohrungen. Die Gewässer selbst und die begleitenden Schutzstreifen sind im B-Plan gekennzeichnet und aus den überbaubaren Bereichen ausgeschlossen.

Die Nutzungen im Solarpark entfalten keine Wirkfaktoren, die die Qualität der Oberflächengewässer in der Umgebung beeinträchtigen könnten.

Es ist durch die geplanten Solaranlagen keine zusätzliche Oberflächenentwässerung nötig.

#### 4.4. **Biotope, Lebensgemeinschaften und Arten**

Die Grünlandflächen innerhalb der Planfläche werden als Intensivgrünland (GIF, GIM) bewirtschaftet. An den Parzellengrenzen sind Gehölzstrukturen vorhanden, die in Baumreihen, in Gruppen und als Einzelbäume (HFS, HBE) stehen (vgl. Anlage).

Nach dem LP, Karte Nr. 8 – „Wichtige Bereiche aus lokaler Sicht Arten und Lebensgemeinschaften -Tierwelt (Fauna)-“ liegt der Geltungsbereich in einem Gebiet von geringer Bedeutung für Brutvögel.

Es liegt ein Kurzbericht zur durchgeführten Brutvogelkartierung für dieses Planvorhaben vor<sup>14</sup>. Es fanden 8 Begehungen zwischen dem 06.03.2024 und dem 01.07.2024 statt. Dabei wurde der Geltungsbereich inklusive einer 50 m breiten Pufferzone untersucht.

Insgesamt wurden 50 Vogelarten, davon 26 Arten als Brutvögel, angetroffen. Es konnten insgesamt 69 Brutpaare bzw. -reviere festgestellt werden. Die Brutvogelarten Teichhuhn, Kiebitz, Mäusebussard und Grünspecht sind „streng“ geschützt. Der Kiebitz gilt bundesweit als „stark gefährdet“, in Niedersachsen als „gefährdet“. Der

---

<sup>14</sup> Dipl.-Biol. P. Wiese-Liebert (2024): Solarpark Jaderberg, Landkreis Wesermarsch - Kurzbericht Brutvogelkartierung für den Bauantrag eines Solarparks.

## 26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“

### Umweltbericht (Vorentwurf)

Star wird ebenfalls landesweit als „gefährdet“ eingestuft. Die Stockente, Teichhuhn und Goldammer werden in der „Vorwarnliste“ geführt.

Weitere charakteristische Wiesenvögel wie Brachvogel, Bekassine oder Wiesenpieper konnten als Nahrungsgäste oder auf dem Durchzug beobachtet werden. Viele Wiesenvögel bevorzugen weiträumige, nicht oder nur wenig von vertikalen Strukturen unterbrochene Offenlandschaften. Demgegenüber ist das Untersuchungsgebiet deutlich kleinteiliger durch Waldbestände, Feldgehölze und -reihen gegliedert, was wiederum ihre Prädatoren begünstigt.

Insgesamt besitzen die Gehölzstrukturen eine hohe Bedeutung für Brutvögel; in diesem Bereich befand sich mehr als die Hälfte der nachgewiesenen Reviere der Brutvogelpaare.

Auch weitere Tiere, wie Hasen, Rehe, ein Fuchs und Grünfrösche wurden im Gebiet gesichtet.

#### Zu erwartende Beeinträchtigungen

Durch den Bau des Solarparks werden potenzielle Bruthabitate für die Offenlandbrüter auf dem ganzen Flächen nicht mehr zur Verfügung stehen. Sie werden das Gebiet höchstwahrscheinlich meiden und nicht mehr als Brutplatz verwenden. Eine weitere Meidung der zum Solarpark anliegenden Bereiche hinaus ist nach der Errichtung der bis zu 4 m hohen PV-Anlagen nicht auszuschließen. Nach dem Stand der Kartierungen ist dadurch ein Brutrevier vom Kiebitz betroffen, der 2024 im nördlichen Bereich mit Brutverdacht erfasst wurde.

Der Grünspecht, der Bussard und andere Gehölz- und Gebüschbrüter sind auf den Erhalt der Bäume und der Hecke angewiesen. Es ist nicht geplant diese Strukturen zu entfernen; sie werden zum Teil durch die Festsetzung des B-Planes und zum Teil durch die Lage außerhalb der überbaubaren Bereiche gesichert. Daher sind die Beeinträchtigungen dieser Arten nicht anzunehmen.

Die Durchgängigkeit des Parks für die Kleintiere wird über den Abstand der Zäune über dem Boden von 30 cm gewährleistet.

#### 4.5. Landschaftsbild

Es liegen vom Norden bis Südosten Siedlungsstrukturen vor. Diese stellen die Ortschaften Jaderberg und Rastederberg dar. Auf der westlichen Seite der Bahntrasse überwiegt eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen. Diese Flächen sind von nicht flächendeckenden Gehölzstrukturen und offenen Landwirtschaft- und Grünflächen geprägt. Das Landschaftsbild wird auch durch die vorhandene Bahntrasse und die verstreuten Siedlungsbereiche gestört.

Insgesamt besitzt das Landschaftsbild der mäßig strukturreichen Geestlandschaft eine mittlere Bedeutung<sup>15</sup>, da die relativ naturnahe Landschaft zwar von kleinen Waldflächen, Hecken und weiteren natürlichen Strukturen aufgewertet wird, aber auch von einer relativ starken Zersiedelung in der gesamten Umgebung betroffen ist.

---

<sup>15</sup> Landkreis Wesermarsch (2016): Karte 2: Landschaftsbild

## 26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“

### Umweltbericht (Vorentwurf)

Auch die vorhandenen Strukturen, wie die Bahntrasse, stören das Landschaftsbild. Die Trasse stellt ein Zerschneidungselement dar.

#### Zu erwartende Beeinträchtigungen

Durch die Errichtung eines Solarparks wird das Landschaftsbild zusätzlich zur Bahntrasse weiter technisch überprägt. Die Anlagen besitzen keine optisch weitreichende Höhe, wie z. B. Windenergieanlagen, werden aber flächendeckend auf ca. 10,1 ha errichtet. Durch die Höhenbegrenzung von 4 m über der Geländeoberkante wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes reduziert. Durch die FF-PV wird die zerschneidende Wirkung der Bahntrasse in der Landschaft erweitert.

Der Seitenstreifen der mehrgleisigen Schienenwege ist in Bezug auf die Errichtung von FF-PV privilegiert. Dadurch entstehen in dem vorgesehenen Korridor von 200 m entlang des Seitenstreifens keine signifikanten Beeinträchtigungen.

Durch die Erhaltung der vorhandenen Gehölzstrukturen im und am Plangebiet wird die Wirkung der PV-Anlagen in der Landschaft gemindert. Die Grenzen des Plangebietes in Richtung Reithalle werden eingegrünt.

#### 4.6. Mensch

Innerhalb der Planfläche befinden sich keine Wohnhäuser oder anderweitige Gebäude. Ein einzelnes Wohnhaus und ein Reitplatz grenzen direkt am nördlichsten Punkt des Geltungsbereiches an.

Es liegen keine sensiblen Einrichtungen in der Umgebung des Plangebietes.

#### Zu erwartende Beeinträchtigungen

Als mögliche Wirkfaktoren der vorliegenden Planung auf das Schutzgut sind vor allem die Reflexionen und die damit verbundenen Blendwirkungen bei einem bestimmten Sonnenstand und einfallendem Licht auf die Module zu betrachten. Ob durch die geplante PV-Anlagen die Gefahr einer Blendwirkung für die Lokführer besteht, ist ggf. in dem nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren zu klären.

Ein nennenswerter Anstieg der Lärmimmission durch Transformatoren oder Wechselrichter ist nicht zu erwarten.

#### 4.7. Sach- und Kulturgüter

Es liegen keine Sach- oder Kulturgüter im Plangebiet oder der Umgebung vor.

### 5. Wechselwirkungen

## 26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“

## Umweltbericht (Vorentwurf)

Schutzgut	Beeinträchtigung des Schutzgutes	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern	Beurteilung der hierdurch zu erwartenden Beeinträchtigungen
<b>Klima / Luft / Lärm</b>	Baubedingt: Lärmimmissionen, Schadstoffimmissionen. Anlagebedingt: Veränderung des Kleinklimas	Biotope, Tierwelt Mensch	Störung der Tierwelt und der Anwohner; Änderung der Standortverhältnisse für Pflanzen und Tiere
<b>Boden</b>	Überschirmung der Flächen mit geringen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.	Tier- und Pflanzenwelt	Änderung der Standortverhältnisse für Pflanzen und Tiere, daher Entwicklung neuer Vegetationsstrukturen und Änderung der Artenzusammensetzung
<b>Wasser</b>	Positive Auswirkung: Minderung der Nährstoffeinträge und Pestizidrückständen	Boden	Das Niederschlagswasser wird weiterhin auf der Fläche versickern, es werden jedoch kleinräumige Unterschiede in Bodenfeuchte geben.
<b>Pflanzen- und Tierwelt</b>	Veränderung bestehender Lebensräume, Entwicklung neuer Vegetationsstrukturen und Änderung der Artenzusammensetzung Verlust von Lebensraum für Offenlandarten	Landschaftsbild	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Entstehung neuer vertikaler Strukturen; evtl. Vergrämung von Offenlandarten über die Planfläche hinaus.
<b>Landschaftsbild</b>	Optische Veränderung durch Bebauung; Blendwirkung möglich	Mensch	Änderung des Landschaftsgenusses.
<b>Mensch</b>	Störung durch Bautätigkeiten; Visuelle Beeinträchtigungen	---	---



Schutzgut	Beeinträchtigung des Schutzgutes	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern	Beurteilung der hierdurch zu erwartenden Beeinträchtigungen
Sach- und Kulturgüter	---	---	---

## 6. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen

### Artenschutz / biologische Vielfalt:

- Der Abstand der PV-Module zum Boden soll mindestens 80 cm betragen, sodass sich Grünlandbiotope mind. der Wertstufe III bilden können;
- Bewirtschaftungsvorgaben für das Plangebiet: Die Flächen sind extensiv durch Mahd (1–2-mal im Jahr) oder standortangepasste Beweidung zu bewirtschaften. Kein Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden; Mahdgut ist abzufahren;
- Der Abstand von Zäunen zum Boden soll mindestens 30 cm betragen, um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten;
- Die Maßnahmen zur Baufeldräumung sind außerhalb der Brutzeit (ab 01. Oktober bis 28./29. Februar) durchzuführen;
- Sollten die Bäume oder starke Äste entfernt werden, ist eine ökologische Baubegleitung zur Kontrolle auf Nisthöhlen oder Fledermausquartiere notwendig;
- Zum Schutz der vorhandenen Gehölze ist während der Bauphase die DIN 18 920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen) und die RAS LP 4 (Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) einzuhalten

### Landschaftsbild / Schutzgut Mensch

An der Ostseite in Richtung der Reithalle ist ein 3 m breiter Anpflanzungsstreifen anzulegen. Hier wird zur Abschirmung und ggf. Abminderung der Lichtreflektionen durch die PV-Module eine zweireihige Anpflanzung mit Sträuchern vorgenommen. Neu gepflanzte Hecken sollen eine Auswahl (mindestens drei unterschiedliche Arten) ortstypischer Gehölze enthalten. Sie sind in Gruppen 3-5 Stück gleicher Art flächendeckend zu pflanzen. Nach der Anpflanzung ist die neu gepflanzte Hecke fünf Jahre lang von einem 1,5 m hohen Wildschutzzaun zu umzäunen, um die Hecke vor Wildverbiss zu schützen. Die zu verwendenden Pflanzen sind folgender Liste zu entnehmen:

- *Corylus avellana* (Gemeine Hasel)
- *Crataegus monigyna* (Weißdorn)
- *Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen)
- *Frangula alnus* (Faulbaum)
- *Prunus padus* (Frühe Traubenkirsche)

Umweltbericht (Vorentwurf)

- *Prunus spinosa* (Schlehe)
- *Rosa canina* (Hundsrose)
- *Salix aurita* (Ohrweide)
- *Salix cinerea* (Grau-Weide)
- *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder)
- *Viburnum opulus* (Schneeball)

Die Fassaden von Transformatoren- und Stromübergabestationen, sowie Zäune sollen in einem mattierten, grünen Farbton gehalten sein, um die Störwirkung in der Landschaft zu minimieren.

Hinweise zum Bodenschutz

- Die im Zuge von Baumaßnahmen verdichteten Bodenflächen sind nach dem Abschluss der Bauarbeiten durch Bodenauflockerung (z. B. pflügen, eggen) wieder herzustellen;
- In verdichtungsempfindlichen Abschnitten sollte nur bei geeigneten Bodenwasserhältnissen gearbeitet werden. Druckverteilende Maßnahmen sollten vorgehalten werden;
- Während der Bauarbeiten sind die Schadstoffeinträge und Bodenverunreinigungen durch die ordnungsgemäße Wartung der Baumaschinen zu vermeiden;
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915) sowie fachgerechter Umgang und Verwertung des Bodenausschubs (DIN 19731).

Schutzgut Wasser

- Es sind Verunreinigungen der Oberflächengewässer und des Grundwassers durch ordnungsgemäße Bauausführung zu vermeiden;
- Freihaltung der Räumuferzone von 10 m am Heubülter Wasserzug (Gewässer III: Ordnung) sowie der Räumuferstreifen von 3 entlang der sonstigen kleinen Gräben.

## 7. Eingriffsregelung und Kompensation

### Eingriffsbilanzierung

Die im Plangebiet überbauten Biotoptypen sind Intensivgrünlandtypen (GIF und GIM) der Wertstufe II. Gemäß Breuer<sup>16</sup> ist daher keine Kompensation notwendig, da die Biotope eine geringe Wertigkeit besitzen. Die Grünlandbiotope bleiben unter den PV-Modulen erhalten. Durch die Überschattung mit den Modulen wird es jedoch zu einer Änderung der Artenzusammensetzung wegen geänderten Licht- und Wasserhältnissen kommen. Durch die Nutzungsextensivierung und Ausbringung von einem artenreichen Saatgut können diese Flächen mindestens die Wertigkeit III erreichen und nach einigen Jahren der Weiterentwicklung zu Biotoptypen der Wertstufe IV entwickelt werden.

---

<sup>16</sup> Breuer, W. (2006): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14. Jg. Nr. 1:1-60. Hannover.

## 26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“

### Umweltbericht (Vorentwurf)

Die Bodenversiegelung innerhalb des Solarparks beschränkt sich auf die Flächen für zwei Trafostationen; dafür wird maximal je 40 m<sup>2</sup> benötigt. Durch die sehr geringe Versiegelung werden die Schutzgüter Boden und Grundwasser nicht erheblich beeinträchtigt.

Da in Richtung der Wohnsiedlungen bereits eine Lärmschutzwand einen Sichtschutz bildet, wird das Landschaftsbild von dieser Seite aus betrachtet nicht verschlechtert. In Richtung der Reithalle wird die Grenze begrünt, um dort die Sichtbarkeit der PV-Anlagen zu mindern.

#### **Maßnahmen zur Kompensation**

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Pflanzen/Biotop ist durch die Überplanung der intensiv genutzten Grünlandflächen nicht zu erwarten. Durch die Überschattung mit den Modulen wird jedoch zu einer Änderung der Artenzusammensetzung wegen geänderter Licht- und Wasserverhältnisse kommen.

#### Entwicklung artenreichen Grünlandflächen im Solarpark

Nach Errichtung des Solarparks wird eine standortheimische, artenreiche Grünlandmischung angesät um die Artenvielfalt im Park zu fördern. Die Ansaat erfolgt auf den Bereichen, die nicht von PV-Modulen bedeckt und beschattet sind, um den Blütenpflanzen ausreichende Wachstumsbedingungen zu bieten.

Bei der Maßnahme ist Regiosaatgut der Ursprungsregion "Nordwestdeutsches Tiefland (UG1)" zu verwenden. Es kann eine „Grundmischung“ mit 70% Gräser / 30% Kräuter & Leguminosen verwendet werden.

Alternativ kann eine Regio-Mischung speziell für die Solarparks eingesetzt werden, die speziell für die Begrünung von Freiflächenphotovoltaikanlagen entwickelt wurde. Die Mischungen bestehen i. d. R. aus ca. 1/3 Wildblumen und ca. 2/3 Wildgräsern. Die dafür ausgewählten Pflanzen sind durch ihre Strapazierfähigkeit und Wuchshöhe an die Bedingungen im PV-Park angepasst und bieten eine flächendeckende Vegetation.

Um die Samen in den Boden zu bringen, werden die Flächen durch Fräsen der Grasnarbe vorbereitet. Die Flächen, auf denen neu ausgesät wird, sollten weitestgehend vegetationsfrei sein. Der ideale Zeitraum für die Einsaat sind der Frühling und Spätsommer. Die Saatstärke von 3–5 g/m<sup>2</sup> wird empfohlen. Zusätzlich ist eine Saathilfe zu verwenden.

#### Bewirtschaftungsvorgaben für die sonstigen nicht überbauten oder übershirmten Flächen

Die freien, nicht überbaubaren Flächen sowie Grünflächen an kleinen Gräben (ca. 4.000 m<sup>2</sup>) und die Räumuferzone am Heubulter Wasserzug (ca. 7.000 m<sup>2</sup>) sind als Sukzessionsflächen zu entwickeln bzw. extensiv zu bewirtschaften (max. 2-malige Mahd pro Jahr). Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist zu unterlassen.

## **8. Sonstige Angaben**

### **8.1. Kumulative Auswirkungen mit anderen Maßnahmen**

## 26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“

### Umweltbericht (Vorentwurf)

Es liegen keine kumulativen Auswirkungen mit den Planungsvorhaben der angrenzenden Bereiche vor.

In der weiteren Umgebung liegen ebenfalls keine Planungen vor, die sich in Verbindung mit der vorliegenden Planung negativ auf die Umwelt oder die Schutzgüter auswirken könnte, da die bestehenden Siedlungsbereiche und die Flächen für die Landwirtschaft keine negativ konnotierten Nutzungen erlauben. Auch der Betrieb der Bahntrasse wird nicht gestört.

#### 8.2. Gefährdung der Planung durch Katastrophen und Unfälle, Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Das Plangebiet weist keine erkennbaren besonderen Anfälligkeiten oder Gefährdungen durch Katastrophen oder Klimawandel auf. Eine Gefährdungslage ist nicht zu erwarten, da der Geltungsbereich nicht in einem Risikogebiet liegt.

Eine Gefahr von Katastrophen, die vom Planungsgebiet ausgehen ist ebenfalls als sehr gering einzustufen, da keine umweltgefährdenden Stoffe verarbeitet oder genutzt werden.

Ein Brandschutzkonzept wird im Rahmen der Baugenehmigung erstellt.

#### 8.3. Prognose ohne aktuelles Bauleitplanverfahren

Ohne das aktuelle Bauleitplanverfahren würde die Fläche weiterhin als Grünfläche und Fläche für die Landwirtschaft bewirtschaftet werden. Die ökologische Aufwertung würde erst mit zusätzlichen Maßnahmen zur Nutzungsänderung möglich.

#### 8.4. Anderweitige Planungsalternativen

Durch die vorhandene Bahntrasse ist mindestens in den Bereichen nahe der Bahnschienen ein bereits privilegierter und damit passender Standort ausgewählt worden. Daher ist ein besserer Alternativstandort derzeit nicht bekannt.

#### 8.5. Maßnahmen zum Monitoring

Wesentliche Maßnahmen zum Monitoring sind im Zuge dieser Planung nicht notwendig. Wichtig ist allerdings die Überprüfung der Einhaltung der Festsetzungen zu den geplanten Anpflanzungen und der Flächenbewirtschaftung.

Die Zuständigkeit für die Kontrolle der Ausführung der Kompensationsmaßnahmen sowie für die Überwachung der Umweltauswirkungen des Vorhabens liegt bei der Gemeinde.

### 9. Vorprüfung nach § 34 BNatSchG

Zum europäischen ökologischen Netz Natura 2000 gehören FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete. Auch Projekte, die außerhalb der Natura 2000-Gebiete durchgeführt werden, müssen gemäß § 34 BNatSchG darauf überprüft werden, ob sie allein oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten in der Lage sind, ein solches Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.



Das nächstgelegene FFH-Schutzgebiet ist der Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer mit der Nummer 001, das gleichzeitig ein Vogelschutzgebiet ist. Es liegt in einer Entfernung von ca. 7,8 km. Das Vogelschutzgebiet „V64 Marschen am Jadebusen“ ca. 3,2 km vom Plangebiet entfernt. Weitere Schutzgebiete des Natura 200 Netzes sind in Entfernung von mehr als 9 km vorhanden.

Aufgrund der großen Entfernungen zu anderen Natura 2000 - Gebieten sind bei der Planung keine Wirkfaktoren festzustellen, die zu einer Beeinträchtigung dieser Gebiete führen können.

## 10. Artenschutzrechtliche Vorprüfung

### 10.1. Rechtliche Grundlagen

Das BNatSchG definiert in § 7 Abs. 2 Nr. 13 besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten. Für diese gelten besondere Schädigungs- und Störungsverbote. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es hinsichtlich der besonders geschützten Tiere und Pflanzen verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Diese Verbote werden allerdings für unvermeidbare Beeinträchtigungen durch zugelassene Eingriffe in Natur und Landschaft modifiziert. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt: „[...] Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot (Nr. 1) nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und die Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (Nr. 1) nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer

erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigung unvermeidbar sind.

3. das Verbot nach Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Unter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind nur räumlich abgrenzbare und regelmäßig genutzte Strukturen (z. B. Spechthöhlen, Schwalbennester, Fledermausquartiere, Brutreviere von offenlandgebundenen Vogelarten, Laichgewässer u. ä.) zu verstehen.

## 10.2. Prüfungsrelevante Arten

Bei der Überprüfung der Artenschutzbestimmungen wird von den Arten ausgegangen, deren Vorkommen durch Hinweise im Zuge des Bauleitplanverfahrens für den Planungsraum bekannt wurden bzw. in dem Gebiet vorkommen könnten. Hierzu wurde der Anhang 4 der FFH-Richtlinie genauer untersucht.

Gemäß der vorliegenden Brutvogelkartierung kommen Vogelarten im Plangebiet vor, welche nach dem BNatSchG besonders oder streng geschützt sind. Sie sind sowohl als Nahrungsgäste als auch Brutvögel kartiert.

Alle einheimische Fledermausarten stehen im Anhang IV der FFH-Richtlinie und sind nach dem BNatSchG streng geschützt.

## 10.3. Überprüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verstöße

Im Folgenden wird geprüft, ob die Umsetzung der Planung einen Verstoß gegen die Artenschutzbestimmungen verursacht. Hierbei wird auf die oben dargestellten Wirkfaktoren und die zu erwartenden Beeinträchtigungen zurückgegriffen.

### Verbot 1: Tötungsverbot

Bei der Kartierung 2024 wurde ein Brutverdacht von Kiebitz festgestellt. Daher sind die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit, d.h. von Oktober bis Februar durchzuführen oder zumindest zu beginnen um eine mögliche Ansiedlung/Brutbeginn der Offenlandbrüter zu vermeiden..

Die Erkenntnisse über eine erhöhte Kollision der Vögel oder Fledermäuse mit den horizontal ausgerichteten Anlagen liegen derzeit nicht vor.

Umweltbericht (Vorentwurf)

**Verbot 2: Störungsverbot**

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Baumaßnahmen in der Planfläche keine Störungen auslösen, die zu einer Beeinträchtigung der lokalen Population führen könnten. Dabei ist zu beachten, dass insbesondere die anfänglichen Baumaßnahmen im Offenland und die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeiten stattfinden müssen.

Eine populationsrelevante Beeinträchtigung der Gehölz- und Gebüschbrüter ist nicht zu erwarten.

Bezüglich der Fledermäuse ist eine Störungswirkung im Sinne des besonderen Artenschutzes nicht zu erwarten. Die vorhandenen Gehölzstrukturen als Leitstrukturen bleiben im Plangebiet erhalten.

**Verbot 3: Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Die Planung sieht keine Beseitigung der Bäume vor.

Sollte im Zuge der Erschließungsplanung eine Notwendigkeit zur Gehölzfällung bestehen, sind die betroffenen Bäume im Vorfeld auf entsprechende Höhlenstrukturen durch eine fachkundige Person zu überprüfen. Die Befunde sind der zuständigen Naturschutzbehörde vorzulegen.

Anlage- und Betriebsbedingt werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt.

**Verbot 4: Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung besonders geschützter Pflanzenarten**

Es kommen nach dem heutigen Kenntnisstand keine besonders geschützten Pflanzenarten im Plangebiet vor.

**10.4. Ergebnis der Vorprüfung**

Bei Einhaltung der Vorgaben:

- die Baufeldräumung und ggf. notwendige Gehölzentfernungen finden nur außerhalb der Brutzeiten (von März bis Oktober) statt,
- zu entfernende Gehölze sind vorher auf das Vorkommen von geeigneten Bruthöhlen und Quartiersstrukturen zu kontrollieren,
- Durchführung adäquater CEF-Maßnahmen beim Vorkommen und Entfernung von Nist- und Quartiersstrukturen,

sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten.

Wenn diese Vorgaben nicht erfüllt werden können, muss eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG bei der zuständigen Behörde beantragt werden.

Insgesamt ist von einem geringen Konfliktpotential mit den o.g. Verboten zu befürchten.

**11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

## 26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“

### Umweltbericht (Vorentwurf)

Die Bürgersolarpark GmbH & Co. KG plant die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in einem ca. 10 ha großen Gebiet in Jaderberg östlich der Bahnschienen und südlich des Reiterhofes. Die zulässige Überdeckung der Flächen mit PV-Modulen beträgt 80 %, die Modulreihen werden in einem Abstand von 3 - 4 m voneinander aufgestellt. Die vorhandenen Gewässer werden durch nicht überbaubaren Räumuferebereiche geschützt; die vorhandenen Gehölze werden zum Erhalt festgesetzt. Eine ergänzende Anpflanzung ist an der Ostgrenze zum Reiterhof geplant.

Die Fläche besteht derzeit aus intensiv bewirtschaftetem Grünland. An Parzellengrenzen stocken zum Teil Gehölze. Die meisten Gräben im Plangebiet sind kleine Grenzgräben an den Flurstücksgrenzen. Der große Vorfluter ist der Heubülter Wasserzug, ein Gewässer II. Ordnung.

Für die Planung wurden gesonderte Bestandserfassungen für die Avifauna durchgeführt. Der Planungsfläche hat keine besondere Bedeutung als Bruthabitat für die Wiesenvögel; es konnte ein Brutverdacht für den Kiebitz beobachtet werden. Dagegen begünstigen die Gehölzbestände eine Besiedlung durch zahlreiche Höhlen- und Gebüschbrüter.

Die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Klima und Luft sind von allgemeiner Bedeutung.

Durch die Planung wird der Boden mit PV-Anlagen großflächig verschattet und nur eine kleine Fläche wird versiegelt. Dadurch werden die Bodenfunktionen eingeschränkt, die Grundwasserneubildung jedoch nicht beeinträchtigt. Die vorherrschenden Grünland-Biotope werden durch die Planung verändert; die vorhandenen Gehölzstrukturen bleiben erhalten.

Es ist geplant die Saadmischungen aus heimischen Blütenpflanzen und Gräsern an den Flächen zwischen den Modulen und an den Randstreifen einzusäen, um so die Artenvielfalt zu erhöhen. Diese Flächen sowie die Randstreifen an den Gewässern werden extensiv bewirtschaftet. Damit sich die Anlage besser in die Landschaft einfügt, werden regionaltypische Gebüsche an der Grenze in Richtung des Reiterhofes gepflanzt und die vorhandenen erhalten.

Die erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Natura 2000-Gebiete werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Artenschutzrechtliche Probleme werden bei einer Umsetzung der Planung außerhalb der Brutzeit und Erhalt der Gehölze nicht erwartet.

Gemeinde Jade

---

**26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“  
Umweltbericht (Vorentwurf)**

Aufgestellt:

**Thalen Consult GmbH**

Neuenburg, den 23.01.2025

i.A. B.Sc. Thorben Otto  
M.Sc. Ekaterina Algie

S:\Jade\12512\_FFPV\_Bürgersolarpark\05\_B-  
Plan\01\_Vorentwurf\Umweltbericht\2025\_01\_23\_12512\_Umweltbericht VE.docx

## 12. Quellen

Breuer, W. (2006): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14. Jg. Nr. 1:1-60. Hannover.

Dipl.-Biol. P. Wiese-Liebert (2024): Solarpark Jaderberg, Landkreis Wesermarsch Kurzbericht Brutvogelkartierung für den Bauantrag eines Solarparks.

Gemeinde Jade (1998): Landschaftsplan der Gemeinde Jade

Landkreis Wesermarsch (2016): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wesermarsch

Landkreis Wesermarsch (2019): Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Wesermarsch

NIBIS© Kartenserver (2021): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen 1 : 50 000 – seltene Böden. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Dezember 2024

NIBIS® Kartenserver (2017): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Dezember 2024

NIBIS® Kartenserver (2017): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 - Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Dezember 2024

NIBIS® Kartenserver (2019): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 - Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Dezember 2024

NIBIS® Kartenserver (2022): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 - Böden als Ausgleichkörper im Wasserhaushalt (AKWH) (1991-2020). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Dezember 2024

NIBIS® Kartenserver (2023): Mittlere Temperatur im Jahr in Niedersachsen 1991-2020. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Dezember 2024

NIBIS® Kartenserver (2023): Mittlerer Niederschlag im Jahr in Niedersachsen 1991-2020. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Dezember 2024

Niedersächsische Landesregierung (2017): Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen

Niedersächsischer Landkreistag & niedersächsischer Städte- und Gemeindebund (2023): Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Hannover

Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Hannover



**26. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 74 „Solarpark südlich der Reithalle Jaderberg“**

**Umweltbericht (Vorentwurf)**

Umweltkarten Niedersachsen (2024): Digitale landesweite Übersichtskarte aller Geometrien der in Niedersachsen per Verordnung (§ 16 NNatSchG Abs. 1) festgesetzten Naturschutzgebiete (NSG). – Server der Niedersächsischen Umweltverwaltung, Zugriff: Dezember 2024

Umweltkarten Niedersachsen (2024): Digitale landesweite Übersichtskarte aller Geometrien der in Niedersachsen per Verordnung (§ 19 NNatSchG Abs. 1) festgesetzten flächenhaften Landschaftsschutzgebiete (LSG). – Server der Niedersächsischen Umweltverwaltung, Zugriff: Dezember 2024

Umweltkarten Niedersachsen (2024): Trinkwassergewinnungsgebiete (TGG) nach Schutzzone. – Server der Niedersächsischen Umweltverwaltung, Zugriff: Dezember 2024