



**Thalen
Consult**

Thalen Consult GmbH

Urwaldstraße 39 | 26340 Neuenburg

T 04452 916-0 | F 04452 916-101

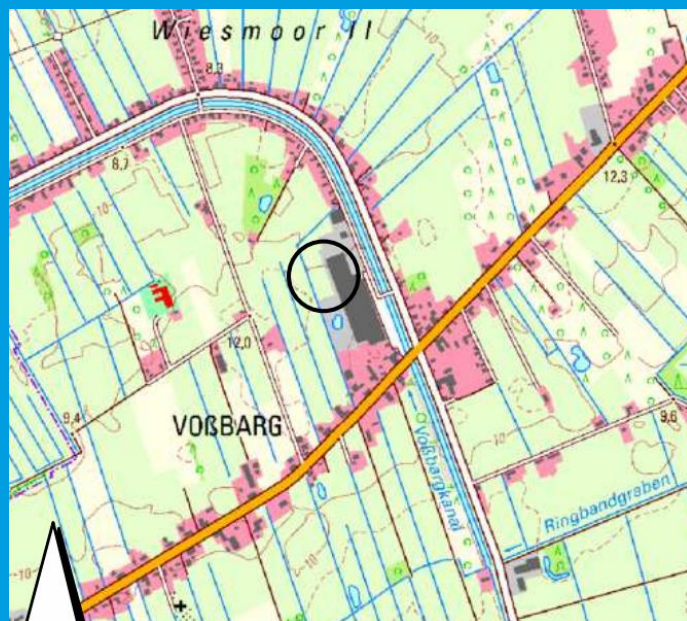
E-Mail info@thalen.de | www.thalen.de

INGENIEURE - ARCHITEKTEN - STADTPLANER

BEBAUUNGSPLAN NR. C26 „SOLARPARK BUSS WOHNEN“

73. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)

Stadt Wiesmoor



PROJ.NR. 12786 | 03.12.2025

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Kurzdarstellung der Inhalte, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans	5
2.	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	5
2.1.	Fachgesetze.....	5
2.2.	Planerische Vorgaben	6
2.3.	Berücksichtigung der Umweltziele.....	7
3.	Beschreibung des Planungsraumes.....	8
3.1.	Naturräumliche Lage und Nutzungen	8
3.2.	Schutzgebiete, geschützte Objekte	8
4.	Beschreibung der Schutzgüter und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung	8
4.1.	Luft und Klima.....	8
4.2.	Boden	9
4.3.	Grund- und Oberflächengewässer	10
4.4.	Biotope, Lebensgemeinschaften und Arten.....	11
4.5.	Landschaftsbild	12
4.6.	Mensch.....	12
4.7.	Sach- und Kulturgüter.....	13
5.	Wechselwirkungen.....	13
6.	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen	14
7.	Eingriffsregelung und Kompensation	15
8.	Sonstige Angaben	15
8.1.	Kumulative Auswirkungen mit anderen Maßnahmen	15
8.2.	Gefährdung der Planung durch Katastrophen und Unfälle, Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	15
8.3.	Prognose ohne aktuelles Bauleitplanverfahren	16
8.4.	Anderweitige Planungsalternativen.....	16
8.5.	Maßnahmen zum Monitoring.....	16
9.	Vorprüfung nach § 34 BNatSchG	16
10.	Artenschutzrechtliche Vorprüfung.....	16
10.1.	Rechtliche Grundlagen	16

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

10.2.	Prüfungsrelevante Arten	18
10.3.	Überprüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verstöße	18
10.4.	Ergebnis der Vorprüfung	19
11.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	19

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

1. Kurzdarstellung der Inhalte, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans

Das Unternehmen Buss Wohnen in Wiesmoor plant die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik (FF-PV) Anlage, um Energie zum Betrieb ihrer Verkaufsflächen und LKWs zu erzeugen. Dafür soll eine ca. 1 ha große Fläche westlich der bestehenden Gebäude erschlossen werden.

Derzeit ist das Gebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ im Flächennutzungsplan (FNP) dargestellt, in der 73. Änderung wird sie zu einer Sonderbaufläche „Freiflächenphotovoltaik“ geändert. Parallel dazu wird daraus der Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ entwickelt.

2. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

2.1. Fachgesetze

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen, in dem die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet sind. Dabei 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.

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 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.

Auf die Meldepflicht von Bodenfunden wird auf dem Plandokument hingewiesen.

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

2.2. Planerische Vorgaben

Die Änderung des **Landes-Raumordnungsprogramms (LROP)** aus dem Jahr 2022 zeigt im Bereich keine Darstellungen. In der näheren Umgebung befindet sich südlich ein Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße und ein linienhaftes Vorranggebiet Biotopverbund. Im weiteren Umfeld befinden sich Darstellungen für

- Vorranggebiete Biotopverbund
- Vorranggebiete Natura 2000
- Vorranggebiete Leitungstrassen
- Vorranggebiet Wald
- Vorranggebiete Rohstoffgewinnung



Abbildung 1: Ausschnitt aus dem LROP mit Lage des Geltungsbereichs (rosa Kreis)

Das **regionale Raumordnungsprogramm (RROP)** des Landkreises Aurich stellt im Geltungsbereich in einem kleinen Teil ein Vorranggebiet kulturelles Sachgut dar. Im näheren Umfeld befindet sich ein Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung und ein Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße. Im weiteren Umfeld befinden sich

- Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft – auf Grund hohen Ertragspotenzials
- Vorbehaltsgebiet Wald
- Vorbehaltsgebiet Leitungstrasse
- Vorranggebiet kulturelles Sachgut

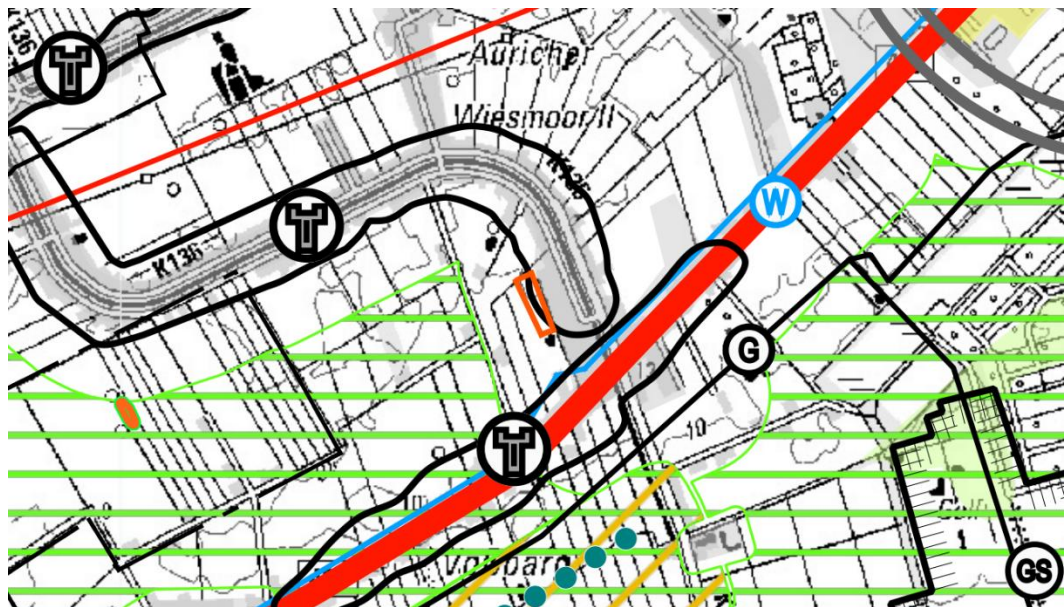


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem RROP mit Lage des Geltungsbereichs (orange umrandet)

Der Entwurf des **Landschaftsrahmenplanes** vom Landkreis Aurich enthält keine Darstellungen für das Plangebiet. Nördlich angrenzend sind Hochmoorreste und östlich befindet sich eine Fehnsiedlung. Westlich sind degenerierte Hochmoorreste und Grünland dargestellt.

Die wirksame Darstellung des **Flächennutzungsplans (FNP)** der Stadt Aurich umfasst im Planbereich Flächen für die Landwirtschaft. Östlich angrenzend befindet sich eine gewerbliche Baufläche.

Im Rahmen der 73. Änderung des FNP wird der Planbereich als Sonderbaufläche (S) für Freiflächenphotovoltaik dargestellt, aus der in der verbindlichen Bauleitplanung entsprechende Sondergebiete entwickelt werden.

Der B-Plan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ der Stadt Wiesmoor wird im Parallelverfahren gem. § 8 (2) BauGB mit der 73. Änderung des FNPs aufgestellt.

2.3. Berücksichtigung der Umweltziele

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

Photovoltaikanlagen sind nach dem RROP des Landkreises Aurich ab einer Größe von 4 ha in Vorranggebieten kulturelles Sachgut ausgeschlossen. Die geplante Anlage unterschreitet diese Schwelle mit einer Größe von ca. 1 ha jedoch deutlich.

3. Beschreibung des Planungsraumes

3.1. Naturräumliche Lage und Nutzungen

Der Geltungsbereich liegt in der naturräumlichen Region Ostfriesisch Oldenburgische Geest¹. Das ca. 1,3 ha große Plangebiet liegt im Außenbereich südöstlich der Stadt Wiesmoor.

Das Gebiet ist ein ehemaliges Sandabbaugebiet, es wird derzeit aber nicht genutzt. Östlich angrenzend befindet sich die Firma Buss Wohnen, im Westen sind landwirtschaftliche Flächen.

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 Landschaftsschutzgebiet „Am Ottermeer“, welches ca. 1,7 km vom Plangebiet entfernt ist.

4. Beschreibung der Schutzgüter und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

4.1. Luft und Klima

Das Klima im Planbereich ist von der Nordsee geprägt. So gibt es geringe Temperaturschwankungen im Tages- und Jahresverlauf. Die Sommer sind vergleichsweise kühl und die Winter mild, mit Jahresdurchschnittstemperaturen von 9,7°C². Niederschlag fällt das ganze Jahr über und bringt durchschnittlich 785 mm/a³. Die Verdunstungsrate liegt bei 614 mm/a⁴.

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 einigen Vorbelastungen auszugehen, wobei gewisse Immissionen durch die südlich verlaufende B 436 zu erwarten sind.

Zu erwartende Beeinträchtigungen

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

¹ Umweltkarten Niedersachsen (2021): Naturräumliche Regionen DTK50 – Server der Niedersächsischen Umweltverwaltung, Zugriff: Oktober 2025

² NIBIS® Kartenserver (2023): Mittlere Temperatur im Jahr in Niedersachsen 1991-2020. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Oktober 2025

³ NIBIS® Kartenserver (2023): Mittlerer Niederschlag im Jahr in Niedersachsen 1991-2020. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Oktober 2025

⁴ NIBIS Kartenserver (2023): Potenzielle Verdunstung im Jahr in Niedersachsen 1991-2020 - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Oktober 2025

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

sind. Die Ergänzung der Nutzungen im Plangebiet mit 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 überschilderten 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. Hier wird der Wind abgeschwächt und Verwirbelungen werden erhöht. Ein Luftaustausch im Park bleibt dank der Abstände zwischen den Modulreihen und des Abstandes von der Bodenoberfläche 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 (Geruch, Lärm, Staub, etc.) kommen, diese sind jedoch temporär und führen nicht zu einer dauerhaften Verschlechterung der Luftqualität. Anlage oder betriebsbedingte Emissionen sind durch die Solaranlagen nicht zu erwarten. Geringe Geräuschemissionen können durch die elektrischen Anlagen entstehen, diese sind aber nur in direkter Nähe wahrnehmbar.

4.2. Boden

Das Plangebiet zählt größtenteils zur Bodenlandschaft der Lehmgebiete mit einem mittleren Pseudogley-Podsol als vorherrschenden Bodentyp⁵.

Für die Bewertung des Bodens als Standort für die Pflanzenwelt ist die Bodenfruchtbarkeit ein wichtiges Qualitätskriterium; Im Plangebiet auf den Gleyböden ist sie gering⁶. Das pflanzenverfügbare Bodenwasser ist mit 100 – 150 mm als gering zu beurteilen⁷.

Im Gebiet ist die Gefährdung durch Bodenverdichtung gering⁸. Es sind keine Rüstungsaltslasten oder andere Altablagerungen im Plangebiet bekannt.

⁵ NIBIS® Kartenserver (2017): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Oktober 2025

⁶ NIBIS® Kartenserver (2019): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 - Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Oktober 2025

⁷ NIBIS® Kartenserver (2022): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 - Pflanzenverfügbares Bodenwasser (1991-2020) - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Oktober 2025

⁸ NIBIS Kartenserver (2017): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 - Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Oktober 2025

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

Zu erwartende Beeinträchtigungen

Durch die Planung der FFPV-Anlage wird nur ein sehr geringer Teil des Bodens (max. 5 %) versiegelt. 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 m tief ausgehoben und die Sohle mit Sand ausgelegt. Nach der Verlegung der Kabel erfolgt die Wiederverfüllung mit lagenweise eingebautem Bodenmaterial des Ausbaus. Hierdurch werden keine erheblichen Auswirkungen auf den Boden erwartet.

Die Verunreinigungen des Bodens durch Baustoffe und Baufahrzeuge während des Baus kann durch eine ordnungsgemäße Bauausführung mit Einhaltung der entsprechenden Richtlinien verhindert werden. Der ordnungsgemäße Umgang mit dem Boden, sowie alle erforderlichen Maßnahmen sind im weiteren Genehmigungsverfahren zu klären.

Durch Verdeckung der Oberfläche mit den FFPV-Anlagen kann es zu Unterschieden der Bodenfeuchte und geringfügigen Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes 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 60 %.

Eine vollständige Austrocknung des Bodens unter den Modulen ist nicht zu erwarten, da bei der Zusammenstellung der Module auf den Tischen i. d. R. 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.

Eine stoffliche Beeinträchtigung des Bodens ist nicht zu erwarten, da in der Anlage, im Betrieb und bei der Reinigung der FFPV-Module keine wasser- und bodengefährdenden Stoffe eingesetzt werden. Nur die Trafostationen werden eine geringe Menge Öl beinhalten. Diese müssen mit einer Ölauffangwanne zum Schutz gegen die Verunreinigung des Bodens errichtet 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

Westlich an das Plangebiet angrenzend verläuft ein Entwässerungsgraben III. Ordnung. Es liegt kein Trinkwasserschutzgebiet oder ähnliches vor⁹.

⁹ Umweltkarten Niedersachsen (2024): Trinkwasserschutzgebiete (WSG) nach Zustand – Server der Niedersächsischen Umweltverwaltung, Zugriff: Oktober 2025

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

Die Grundwasserneubildungsrate variiert von 0 – 250 mm/a, wobei sie in Richtung Norden zunimmt¹⁰. Die Grundwasser-Entnahmebedingungen sind sehr gut¹¹, da die Durchlässigkeit der oberflächennahen Schichten hoch ist¹². Ihr Schutzpotential gegenüber der Eintragung von Schadstoffen ist dahingegen gering¹³.

Zu erwartende Beeinträchtigungen

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

Durch die FFPV-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.

Der angrenzende Entwässerungsgraben wird durch einen Wall von der FFPV-Anlage getrennt; daher ist nicht mit einer Beeinträchtigung durch die Planung zu rechnen. Außerdem entfalten die Nutzungen im Solarpark keine Wirkfaktoren, die die Qualität der Oberflächengewässer in der Umgebung beeinträchtigen könnten.

Es ist durch die geplanten Solaranlagen keine zusätzliche Oberflächenentwässerung notwendig.

4.4. Biotope, Lebensgemeinschaften und Arten

Das Plangebiet enthält Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM). An der Westseite zieht sich ein Wall entlang, der von Staudenknöterichgestrüpp (UNK) bewachsen ist. Staudenknöterich ist ein Neophyt und wird als „Plage“ angesehen, weil er sich schnell ausbreitet und alle anderen Pflanzen verschattet.

Die offene Fläche bietet Lebensraum für einige Offenlandvögel, da die Fläche jedoch relativ schmal und zu beiden Seiten von erhöhten Strukturen (Wall, Gebäude)

¹⁰ NIBIS© Kartenserver (2022): Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 50 000 – Mittlere jährliche Grundwasserneubildung 1991 - 2020, Methode mGROWA22 - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Oktober 2025

¹¹ NIBIS© Kartenserver (1982): Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 500 000 - Entnahmebedingungen in grundwasserführenden Gesteinen - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Oktober 2025

¹² NIBIS© Kartenserver (2000): Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 500 000 - Durchlässigkeiten der oberflächennahen Gesteine - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Oktober 2025

¹³ NIBIS© Kartenserver (1982): Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 200 000 - Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff: Oktober 2025

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

eingegrenzt ist, ist die Fläche nur bedingt für sie geeignet. Die Fläche hat außerdem eine Bedeutung für Insekten und Kleinsäuger, Wild kann sie ebenfalls als Route nutzen.

Der Staudenknöterich kann von manchen Vogelarten als Brutraum genutzt werden.

Zu erwartende Beeinträchtigungen

Die vorhandenen Biotope werden durch die Verschattung in bestimmten Bereichen verändert. Durch ausreichende Modulabstände und eine extensive Nutzung ist jedoch keine erhebliche Verschlechterung des Zustands zu erwarten.

Es ist nur eine geringe Einschränkung für Offenlandarten zu erwarten, da Solaranlagen kleinere Offenlandarten wie die Feldlerche nicht einschränken, solange die Reihenabstände zwischen den Modulen ausreichend groß sind und die Flächen durch Mahd gepflegt werden. Empfindlichere Arten sind auf der Fläche nicht zu erwarten, da diese schon von höheren Strukturen (Gebäude, Wall) umgeben ist.

Der Staudenknöterich wird durch die Planung nicht verändert.

Die Durchgängigkeit des Solarparks für Kleintiere wird über den Abstand der Zäune über dem Boden von mindestens 30 cm gewährleistet. Es werden Gitter in den Ecken der Zäune installiert, um die Durchgängigkeit auch für Rehe zu ermöglichen.

4.5. Landschaftsbild

Das Vorhaben befindet sich in einem Fehngebiet, daher ist das Landschaftsbild von Kanälen und schmalen, langgezogenen Flurstücken geprägt. Diese sind von Gräben, Straßen und Gehölzen gegliedert. Östlich grenzt das Möbelhaus Buss Wohnen an, welches mit seinem großen Verkaufsgelände, Zufahrten und Parkplätzen das Landschaftsbild prägt. Weitere Einzelgebäude ziehen sich entlang der südlich verlaufenden B 436 und dem östlich liegenden Voßbargkanal. Diese Gebäude dienen hauptsächlich als Wohnungen, es sind aber auch kleinere Geschäfte vorhanden. Westlich befinden sich landwirtschaftliche Flächen mit einigen Höfen.

Zu erwartende Beeinträchtigungen

Durch die Errichtung von FF-PV Anlagen wird das Landschaftsbild weiter technisch überprägt. Die Anlagen besitzen keine optisch weitreichende Höhe, wie z.B. Windenergieanlagen, werden aber flächendeckend auf ca. 1 ha errichtet. Durch die Höhenbegrenzung von 4 m über Geländeoberkante wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes reduziert.

Die FF-PV Anlage ist im Süden und Westen von Wällen sowie im Osten von Gebäuden umgeben. Daher ist sie von den meisten Seiten nicht zu sehen. Nur von Norden haben einzelne Wohnhäuser im Abstand von mehreren hundert Metern einen Blick auf die Anlage. Daher wird das Landschaftsbild nicht erheblich durch die Planung beeinträchtigt.

4.6. Mensch

Innerhalb der Planfläche befinden sich keine Wohnhäuser oder anderweitige Gebäude. In der näheren Umgebung (ca. 200 m) befindet sich eine Wohnsiedlung.

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

Es liegen keine sensiblen Einrichtungen in der Umgebung des Plangebietes.

Zu erwartende Beeinträchtigungen

Es werden lediglich geringe Beeinträchtigungen durch die Errichtung eines Solarparks erwartet. Ein nennenswerter Anstieg der Lärmimmission durch Transformatoren oder Wechselrichter ist nicht zu erwarten.

4.7. Sach- und Kulturgüter

Es befinden sich keine Sach- oder Kulturgüter im Plangebiet.

Zu erwartende Beeinträchtigungen

Es werden keine Sach- oder Kulturgüter im Zuge der Planung beeinträchtigt.

5. Wechselwirkungen

Schutzgut	Beeinträchtigung des Schutzgutes	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern	Beurteilung der hierdurch zu erwartenden Beeinträchtigungen
Klima / Luft / Lärm	Baubedingt: Lärmimmissionen, Schadstoffimmissionen Anlagebedingt: Veränderung des Kleinklimas	Biotope, Tierwelt Mensch	Störung der Tierwelt und der Anwohner; Änderung der Standortverhältnisse für Pflanzen und Tiere
Boden	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
Wasserhaushalt	---	Boden	Das Niederschlagswasser wird weiterhin auf der Fläche versickern, es wird jedoch kleinräumige Unterschiede der Bodenfeuchte geben

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

Schutzgut	Beeinträchtigung des Schutzgutes	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern	Beurteilung der hierdurch zu erwartenden Beeinträchtigungen
Pflanzen- und Tierwelt	Veränderung bestehender Lebensräume, Entwicklung neuer Vegetationsstrukturen und Änderung der Artenzusammensetzung	Landschaftsbild	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Entstehung neuer vertikaler Strukturen;
Landschaftsbild	Optische Veränderung durch Bebauung;	Mensch	Geringe Änderung des Landschaftsgenusses
Mensch	Störung durch Bautätigkeiten; Visuelle Beeinträchtigungen	---	---
Sach- und Kulturgüter	---	---	---

6. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen

Artenschutz / biologische Vielfalt:

- Der Abstand der FFPV-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 Einfriedungen sollen in Ecken mit einem Winkel von unter 120° Gitter aufweisen, um eine Durchlässigkeit für Rehe zu unterstützen. Die Gitter sollen eine Höhe von maximal 90 cm und eine Breite von mindestens 100 cm mit senkrechten Metallstäben in einem Abstand von 20 cm aufweisen.
- Die Maßnahmen zur Baufeldräumung sind außerhalb der Brutzeit (ab 01. Oktober bis 28./29. Februar) durchzuführen.

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

Landschaftsbild / Schutzgut Mensch

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

Hinweise zum Bodenschutz

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.

7. Eingriffsregelung und Kompensation

Der im Plangebiet überbaute Biotoptyp ist Halbruderaler Gras- und Staudenflur der Wertstufe III. Durch die Übersattung mit den Modulen wird es zu einer Änderung der Artenzusammensetzung wegen geänderter Licht- und Wasserverhältnisse kommen. Durch eine extensive Nutzung können diese Flächen jedoch die Wertigkeit III halten. Daher ist gemäß Breuer¹⁴ keine weitere Kompensation notwendig.

Die Bodenversiegelung innerhalb des Solarparks beschränkt sich auf die Fläche für die Standfüße der Module. Durch die sehr geringe Versiegelung werden die Schutzgüter Boden und Grundwasser nicht erheblich beeinträchtigt.

Das Landschaftsbild wird ebenfalls nicht erheblich beeinträchtigt, da die FFPV-Anlagen von Wällen und Gebäuden umgeben sind, welche die Sicht auf die Anlage größtenteils verdecken.

8. Sonstige Angaben

8.1. Kumulative Auswirkungen mit anderen Maßnahmen

Die Planung verstärkt die Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch das östlich angrenzende Möbelhaus.

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

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

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

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

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

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen voraussichtlich in ihrem derzeitigen Zustand erhalten bleiben. Die Firma Buss Wohnen wird keine erneuerbare Energie für ihren Betrieb nutzen können.

8.4. Anderweitige Planungsalternativen

Das Flachdach des angrenzenden Gebäudes hat keine Lastreserven für PV Anlagen. Das Tragwerk auszubauen, sodass es eine ausreichende Traglast besitzt ist unwirtschaftlich, außerdem wird die PV-Fläche durch Störobjekte reduziert.

Der Parkplatz des Unternehmens ist ebenfalls keine geeignete Alternative, da er von dem Gebäude verschattet wird und ebenfalls große Kosten durch eine geeignete Konstruktion entstehen würden.

8.5. Maßnahmen zum Monitoring

Die Zuständigkeit für die Kontrolle der Ausführung der Kompensationsmaßnahmen sowie für die Überwachung der Umweltauswirkungen 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.

Die nächsten Natura 2000-Gebiete sind das FFH-Gebiet 183 „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Aurich“ in ca. 1,5 km Entfernung, das FFH-Gebiet 005 „Fehntjer Tief und Umgebung“ in ca. 3,5 km Entfernung, das FFH-Gebiet 193 „Kollrunger Moor und Klinge“ in ca. 3,7 km Entfernung und das FFH-Gebiet 180 „Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven“ in ca. 6,0 km Entfernung.

Aufgrund der großen Entfernungen zu den 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

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

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.

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

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.

Das Plangebiet bietet potentiellen Lebensraum für Vögel des Offenlandes. Diese sind wie alle europäischen Vogelarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und nach dem BNatSchG geschützt.

Alle einheimische Fledermausarten stehen im Anhang IV der FFH-Richtlinie und sind nach dem BNatSchG streng geschützt. Diese Arten sind ausgehend von den vorliegenden Biotopstrukturen und der naturräumlichen Lage ebenfalls als prüfungsrelevant einzustufen.

Bei einer Begehung am 26.09.2025 wurde eine Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacoris*) gesichtet. Sie ist nach dem BNatSchG besonders 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

Die Baumaßnahmen sind im Winterhalbjahr von Oktober bis Ende Februar zu beginnen, um eine mögliche Ansiedlung von Vögeln im Baubereich zu vermeiden.

Betriebs- und Anlagebedingt ist nicht mit einer mutwilligen Tötung von wild lebenden Tieren zu rechnen.

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 Baufeldräumungen außerhalb der Brutzeiten stattfinden müssen, da sonst ein Tatbestand nicht ausgeschlossen werden kann.

Einige Offenlandarten werden das Gebiet nicht mehr zur Nahrungsaufnahme oder als anderweitigen Lebensraum nutzen können. Die Fläche hat allerdings aufgrund der umliegenden Strukturen keine besondere Bedeutung für diese Arten. Durch den

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

Solarpark und die neuen Strukturen werden Vogelarten des Offenlandes gestört werden, jedoch ist nicht mit einer negativen Auswirkung auf die lokalen Populationen zu rechnen.

Verbot 3: Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Staudenknöterichgehölze bieten potentiellen Brutraum für einige Tierarten, sie werden durch die Planung aber nicht entfernt. Daher ist kein Verstoß gegen dieses Verbot zu erwarten.

Verbot 4: Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung besonders geschützter Pflanzenarten

Es wurde eine Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacoris*) bei einer Begehung gesichtet. Da nur eine einzige Pflanze auf der Fläche gesichtet wurde und das Gebiet nicht dem typischen Lebensraum dieser Art entspricht, ist davon auszugehen, dass diese von außen zufällig in das Gebiet gebracht wurde. Trotzdem ist vor Beginn der Baumaßnahmen das Plangebiet auf ein Vorkommen von Sumpf-Schwertlilien zu kontrollieren. Sollten Exemplare gefunden werden, sind sie fachgerecht aus dem Gebiet zu entfernen und an einen anderen geeigneten Standort zu verpflanzen.

10.4. Ergebnis der Vorprüfung

Bei Einhaltung der Vorgaben:

- die Baufeldräumung und Gehölzentfernungen finden nur außerhalb der Brutzeiten (von März bis Oktober) statt,
- die Fläche wird auf ein Vorkommen von *Iris pseudacoris* kontrolliert; falls Exemplare gefunden werden, sind sie fachgerecht aus dem Gebiet zu entfernen und an einen anderen geeigneten Standort zu verpflanzen

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, wenn Ausgleichs- und Vorsichtsmaßnahmen entsprechend der derzeit geltenden Rechtslage eingehalten werden.

11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Firma Buss Wohnen plant die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik (FFPV) Anlage, um erneuerbare Energie für den eigenen Bedarf zu produzieren. Die zulässige Überdeckung der Fläche mit Solarmodulen beträgt 60 %, dabei wird aber nur ein geringer Teil des Bodens versiegelt.

Derzeit besteht das Gebiet aus halbruderaler (menschlich geprägter) Gras- und Staudenflur und wird im Westen von einem Wall abgegrenzt, welcher mit Staudenknöterich, einer invasiven Art, bewachsen ist. Durch die Errichtung der FFPV-Anlage sind keine erheblichen Eingriffe in die Schutzgüter zu erwarten, da nur ein minimaler Teil des Bodens versiegelt wird und keine erheblichen Emissionen beim Betrieb der

**Bebauungsplan Nr. C26 „Solarpark Buss Wohnen“ und 73. Flächennutzungsplanänderung –
Gemeinsamer Umweltbericht (Vorentwurf)**

Anlage entstehen. Die Fläche wird durch die Planung für störungsempfindliche Offenlandarten unattraktiv, solche Arten sind allerdings auf der Fläche auch im derzeitigen Zustand nicht zu erwarten, da sie von Gebäuden und Wällen umgeben ist. Durch die Verschattung kann sich die Artenzusammensetzung örtlich verändern, durch die Modulabstände und die extensive Nutzung ist jedoch keine Verschlechterung des Zustandes zu erwarten. Daher sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu erwarten.

Natura 2000-Gebiete werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Artenschutzrechtliche Probleme werden bei Beginn der Planung außerhalb der Brutzeit sowie einer Kontrolle der Fläche auf ein Vorkommen von Sumpf-Schwertlilien mit evtl. Umpflanzung nicht erwartet.

Aufgestellt:

Thalen Consult GmbH

Neuenburg, den 03.12.2025

i.A. B.Sc. Thorben Otto

S:\Wiesmoor\12786_FFPV_Buss_Wohnen_BPlan_C26\05_B-
Plan\01_Vorentwurf\Umweltbericht\2025_12_03_12786_Umweltbericht_VE.docx