

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6 „Agri-Photovoltaikanlage Neuen- kirchen A II“, Gemeinde Neuenkirchen

Umweltbericht

Auftraggeber:

Verfasser:



**Kunhart Freiraumplanung
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Tel: 0395 422 5 110**

In Zusammenarbeit mit:

Norbert Warmbier

**Avifauna (Brut- und Rastvögel),
Reptilien, Amphibien**

KUNHART FREIRAUMPLANUNG

Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg

☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10

e-mail: kuhnhart@gmx.net

K. Manthey-Kunhart Dipl.-Ing. (FH)

Neubrandenburg, den 16.12.2025

Inhaltsverzeichnis Teil II

1.	Einleitung	4
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes	5
1.1.1	Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden.....	5
1.1.2	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens.....	7
1.1.3	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....	8
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	9
2.	Beschreibung/ Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	11
2.1	Bestandsaufnahme (Basissszenario).....	11
2.1.1	Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	11
2.1.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	16
2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrissbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen.....	16
2.2.1	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen	16
2.2.2	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	17
2.2.3	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung.....	18
2.2.5	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben	19
2.2.6	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel	19
2.2.7	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe	19
2.3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	19
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	27
3.	Zusätzliche Angaben.....	28

3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	28
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	28
3.3	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j	28
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	28
3.5	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.....	29

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Planung (Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V, 2024).....	4
Abb. 2: Planung (Grundlage: © LUNG M-V; Konfliktplan, 2024)	6
Abb. 3: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LUNG M-V, 2024)	9
Abb. 4: Biotoptypenbestand im Plangebiet (© LUNG M-V 2024; Bestandskarte).....	12
Abb. 5: Rastgebiete der Umgebung (© LUNG M-V, 2024).....	13
Abb. 6: Erfasste Arten im Plangebiet (© LUNG M-V, 2024)	13
Abb. 7: Gewässer im Umkreis des Geltungsbereiches (© LUNG M-V, 2024)	14
Abb. 8: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© LUNG M-V 2022)	15
Abb. 9: Kompensationsmaßnahme (© LUNG M-V 2025).....	21
Abb. 10: Zuordnung der Flächen zu Lagefaktoren (© LUNG M-V, 2024).....	22
Abb. 11: Geschützte Biotope im Untersuchungsraum (© GeoBasis-DE/M-V, 2024).....	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geplante Nutzungen	7
Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume	8
Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet	12
Tabelle 4: Kapitalstock für die gem. HzE erforderliche Fläche	21
Tabelle 5: Flächen ohne Eingriff	23
Tabelle 6: Unmittelbare Beeinträchtigungen	23
Tabelle 7: Versiegelung und Überbauung	25
Tabelle 8: Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 4.....	26
Tabelle 9: Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensationsmaßnahmen	27

Anlagen

Anlagen 1	Bestandskarte
Anlagen 2	Konfliktkarte

1. EINLEITUNG

Basierend auf der Projekt - UVP-Richtlinie der Europäischen Union des Jahres 1985, ist am 20. Juli 2004 das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) in Kraft getreten. Demnach ist für alle Bauleitpläne, also den Flächennutzungsplan, den Bebauungsplan sowie für planfeststellungsersetzende Bebauungspläne, eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 4 des BauGB.

Im Rahmen des Umweltberichtes sind die vom Vorhaben voraussichtlich verursachten Wirkungen daraufhin zu überprüfen, ob diese auf folgende Umweltbelange erhebliche Auswirkungen haben werden:

1. Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, biologische Vielfalt
2. Europäische Schutzgebiete
3. Mensch, Bevölkerung
4. Kulturgüter
5. Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
6. Erneuerbare Energien, sparsamer Umgang mit Energie
7. Darstellungen in Landschafts- und vergleichbaren Plänen
8. Luftqualität
9. Umgang mit Störfallbetrieben
10. Eingriffsregelung.

Abb. 1: Planung (Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V, 2024)



Mit der vorliegenden Unterlage werden die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden können, entsprechend § 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB von den Umweltbelangen unterrichtet und zur Äußerung auch in Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes

1.1.1 Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden

Ziel des Bebauungsplanes ist die Errichtung und der Betrieb einer Agri-Photovoltaikanlage (SO Agri-PV) zur Erzeugung und Einspeisung von erneuerbaren Energien in das öffentliche Netz mit gleichzeitiger Fortführung der Landwirtschaft als vorrangige Nutzung.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 79/1 (teilw.), 130, 131/1, 133/1, 139/1 (teilw.), 140, 141, 142, 145 und 146/1 der Flur 1 in der Gemarkung Neuenkirchen A und hat eine Flächengröße von ca. 8,5 ha.

Im Norden wird mit einer Verkehrsfläche an die öffentliche Zuwegung angeschlossen. Es werden Flächen zur Erhaltung festgesetzt (Fließgewässer, Grünland).

Gemäß Definition nach DIN SPEC 91434:2021-05 handelt es sich bei Agri-Photovoltaik-Anlagen (Agri-PVA), um eine Kombination aus primärer landwirtschaftlicher Nutzung (Hauptnutzung) und sekundärer solarer Stromerzeugung (Sekundärnutzung) auf ein und derselben Fläche. Nach dem Bau der Agri-PVA wird zwischen landwirtschaftlich nutzbarer und landwirtschaftlich nicht nutzbarer Fläche unterschieden. Diese Größe der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche wird unter anderem von der Höhe der Solarmodule bestimmt. Entsprechend werden die Agri-PVA in zwei Kategorien unterteilt.

Kategorie I:

- hoch aufgeständerte PV-Systeme (>2,1 m)
- min. 90 % landwirtschaftlichen Fläche bleiben erhalten
- Der Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche durch Aufbauten und Unterkonstruktionen darf bei Kategorie I höchstens 10 % betragen.

Kategorie II:

- bodennah aufgeständerte PV-Systeme (< 2,1 m)
- min. 85 % landwirtschaftlichen Fläche bleiben erhalten
- Der Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche durch Aufbauten und Unterkonstruktionen darf bei Kategorie II höchstens 15 % betragen.

Die Planung sieht die Installation bodennah aufgeständerter, starrer PV-Module mit einem Bodenabstand von unter 2,1 m und einer maximalen Modulhöhe von 5 m vor. Demnach ist für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6, eine Anlage der Kategorie II mit bodennaher Aufständigung geplant. Die Trägerkonstruktion besteht aus Stahlprofilen. Die Gründung erfolgt mittels Rammpfählen. Die Zwischenmodulflächen werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Die Fläche unter den Modulen ist als landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche (AN) anzusehen. Wenn jedoch im zu erarbeitenden landwirtschaftlichen Nutzungskonzept definiert ist, dass eine Bearbeitung auch unter einer lichten Höhe von 2,10 m stattfindet und unter dieser Fläche ein Ertrag von 66 % erreicht wird, dann reduziert sich AN entsprechend. Alle anderen Anforderungen an die landwirtschaftliche Nutzbarkeit müssen auch auf dieser Fläche unter

den Modulen erfüllt sein. Wenn die technischen Gegebenheiten vorliegen, kann die Bewirtschaftung bis zur Stützkonstruktion durchgeführt werden.

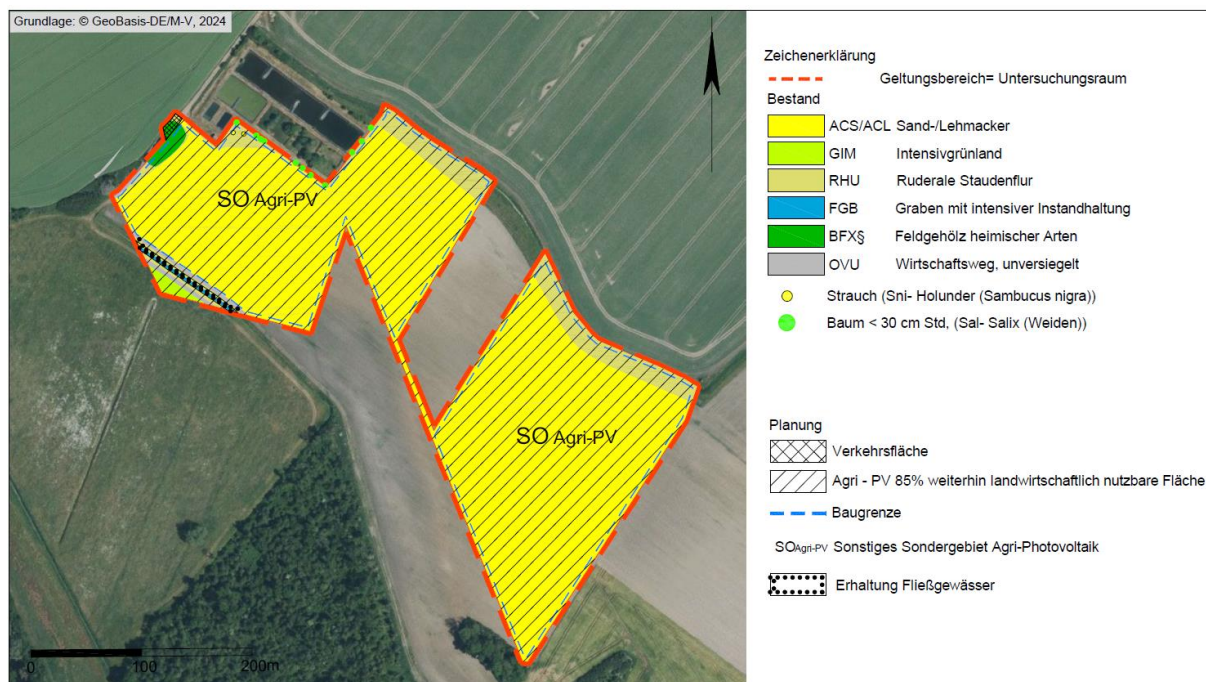
Die notwendigen Technikräume werden innerhalb der festgesetzten Baugrenzen aufgestellt. Es sind bauliche Anlagen für Trafo- und Wechselrichter und ähnliche Technik mit einer Höhe von maximal 3,50 m zulässig.

Die Anlage wird aus sicherheitstechnischen Gründen eingefriedet, deren Gründung ebenfalls mittels Rammpfählen erfolgt. Lediglich die Torpfosten der Tore werden durch Fundamente im Boden gesichert. Die maximale Höhe beträgt 2,20 m. Vorgesehen ist ein Niederwildzaun mit 20 cm Bodenfreiheit, so dass Wildwechsel weiterhin möglich ist. Beleuchtung ist nicht vorgesehen.

Geringfügige Versiegelungen entstehen durch die Verkehrsfläche, die zu rammenden Stützen der Module, durch Zaunfundamente, durch 4 Transformatoren und ggf. Löschwasserkissen. Die Erschließung des Geltungsbereiches erfolgt über die vorhandene Gemeindestraße Im Nordwesten. Die innere Erschließung erfolgt über unbefestigte Schotterwege. Die Baumreihe entlang der Straße ist zur Erhaltung festgesetzt. Eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage ist nicht vorgesehen.

Weitere Informationen zur Planung liegen derzeit nicht vor.

Abb. 2: Planung (Grundlage: © LUNG M-V; Konfliktplan, 2024)



In der folgenden Tabelle 1 sind die geplanten Nutzungen aufgeführt.

Tabelle 1: Geplante Nutzungen

Geplante Nutzung	Fläche in m²	Fläche in m²	Anteil an der Gesamtfläche in %
a) SO Agri- PV	85.180,00		99,80
davon			0,00
landwirtschaftlich nutzbare Fläche 85%		72.403,00	0,00
landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche 15%		12.777,00	0,00
davon			0,00
Erhaltungsfestsetzung Fließgewässer		536,00	0,00
b) Verkehrsflächen	170,00		0,20
Gesamt	85.350,00		100,00

1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

Die Hauptnutzung bei Agri – PV ist Landwirtschaft. Somit kann bei 85% der Anlage davon ausgegangen werden, dass keine Nutzungsänderungen erfolgen. Durch Auflagen kann die Beeinträchtigung gemindert werden. Die Sekundärnutzung Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind statisch und wartungsarm, weshalb ihre Auswirkungen im Vergleich zu anderen Technologien zur Erzeugung von Energie auf Natur und Landschaft begrenzt sind. Dennoch stellen die PV-Anlagen eine Veränderung der Landschaft und damit eine Beeinträchtigung für verschiedene Arten bis hin zum Verlust von Lebensräumen dar.

Das Vorhaben kann bei Realisierung folgende zusätzliche Wirkungen auf Natur und Umwelt verursachen:

Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten, welche nach Bauende wiedereingestellt bzw. beseitigt werden. Während dieses Zeitraumes kommt es auch außerhalb der Baufelder zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

- 1 Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch einmaligen Transport der Module und anschließender Einlagerung sowie durch Bauaktivitäten,
- 2 Flächenbeanspruchung und -verdichtung durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baufeld.

- 1 Flächenversiegelung durch punktuelle Verankerungen der Gestelle, Trafo.
- 2 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Aufbau eines zusätzlichen Zaunes sowie Bau der Solarmodultische (wird durch Sichtschutzhecken abgemindert).
- 3 Verlust von Habitaten spezieller Offenlandbrüter.

- 4 Überdeckung von vorbelasteten Flächen.
- 5 Veränderung der floristischen Artenzusammensetzung der vorhandenen Vegetation durch extensive landwirtschaftliche Nutzung und Schaffung verschatteter bzw. besonnter sowie niederschlagsbenachteiligter Flächen zwischen und unter den Modulen.
- 6 Auftreten von Blendeffekten, die durch Änderung des Lichtspektrums Lichtpolarisationen und in Folge dessen Verwechslungen mit Wasserflächen durch Wasservögel und Wasserkäfer hervorrufen können, sind aufgrund der Verwendung reflexionsarmer, kristalliner Module nicht möglich
- 7 Spiegelungen, die bspw. Gehölzflächen für Vogelarten täuschend echt wiedergeben, treten aufgrund der senkrechten Ausrichtung der PV-Module zur Sonne und der kristallinen Modulstrukturen nicht auf.
- 8 Barriereeffekte sind in Bezug auf Säugetierarten möglich.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten.

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

- 1 Durch Wartungsarbeiten verursachte geringe (vernachlässigbare) Geräusche.

1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Es werden die in Tabelle 2 aufgeführten Untersuchungsräume und Detaillierungsgrade der Untersuchungen vorgeschlagen.

Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume

Mensch	Land-schaftsbild	Wasser	Boden	Klima/Luft	Fauna	Flora	Kultur- und Sachgüter
UG = GB + nächstgelegene Bebauung	UG= GB und Radius von 500 m	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB
Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen,	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Artenaufnahmen: Avifauna (8 Begehungen, 6x tags, 2x nachts), Rastvogelkartierung (9 Begehungen) Amphibien (4x schlaufenförmige Begehungen an relevanten	Bio-toptypenfassung	Nutzung vorh. Unterlagen

					Strukturen), Reptilien (5x schlaufenförmige Begehungen an relevanten Strukturen)		
--	--	--	--	--	--	--	--

UG – Untersuchungsgebiet, GB – Geltungsbereich

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Folgende Gesetzgebungen sind anzuwenden:

Im § 12 des Naturschutzausführungsgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) werden Eingriffe definiert.

Im § 15 des BNatSchG ist die Eingriffsregelung verankert.

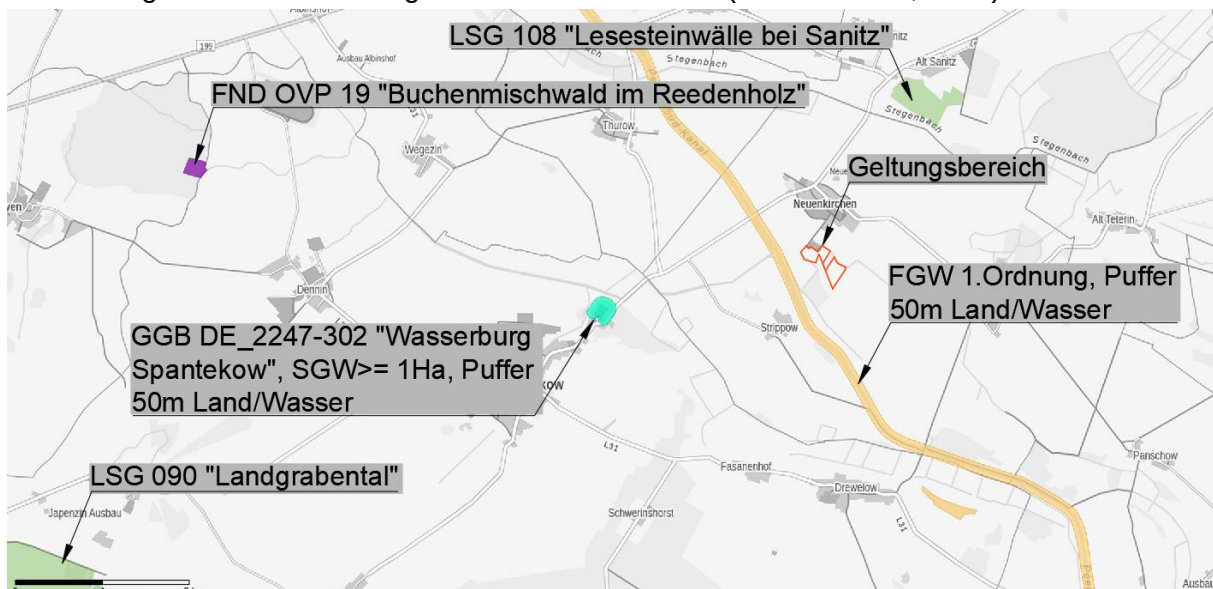
Nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope sind zu beachten.

Es ist zu prüfen, ob durch das im Rahmen der B-Plan-Aufstellung ausgewiesene Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL, bezüglich besonders und streng geschützter Arten ausgelöst werden. Ein Artenschutzfachbeitrag wurde erstellt.

Laut Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan (GLRP) liegt das Plangebiet teilweise in Bereichen (Kartenportal LUNG M-V):

- mit besonderer Bedeutung zur Sicherung der Freiraumstruktur
 - o Freiräumen mit einer Mindestgröße von 500 ha und einer hohen Funktionsbewertung (Karte IV).

Abb. 3: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LUNG M-V, 2024)



Wie der Abbildung 3 zu entnehmen ist, befindet sich das Plangebiet fernab von Schutzgebieten. Im 50 m- bzw. 200 m- Umkreis der Vorhabenfläche befinden sich gem. § 20 NatSchAG M-V mehrere geschützte Biotope (s. Abb. 11).

Planungsgrundlagen für den Umweltbericht sind:

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist",
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546),
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95),
- EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010, kodifizierte Fassung),
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. IS. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist",
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG M-V, In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018 (GVOBl. M-V S. 362),
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist,
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 866),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist,
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist,

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257) geändert worden ist",
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist",
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz (LPlG, 5. Mai 1998 GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert sowie § 9a eingefügt durch Gesetz vom 13. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 149),
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist,
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790).
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52) geändert worden ist"

2. BESCHREIBUNG/ BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

2.1.1 Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Mensch

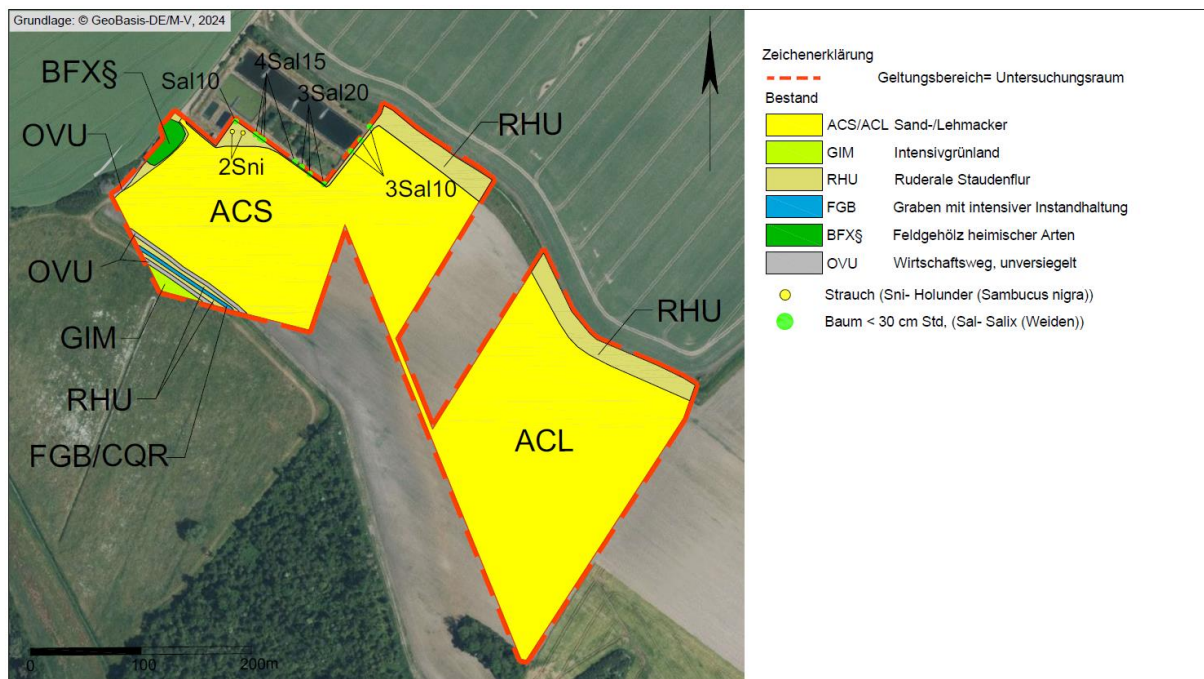
Das Plangebiet befindet sich hauptsächlich auf Intensivacker. Innerhalb des Geltungsbereiches verlaufen in den Randbereichen wasserführendende Gräben mit intensiver Instandhaltung. Im Westen verläuft ein unversiegelter Wirtschaftsweg, der die Erschließung sichert. Die nächstgelegene Wohnbebauung der Ortschaft Neuenkirchen befindet sich etwa 350 m entfernt. Die Fläche ist durch die Immissionen seitens der Landwirtschaft und der Ortschaft vorbelastet. Die Fläche unterliegt intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und hat daher keine Bedeutung für die Erholungsfunktion.

Flora

Die Vegetation wurde im Rahmen einer Biotopkartierung entsprechend „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ erhoben. Der Zustand der Biotopzusammensetzung im Plangebiet stellte sich am 02.04.2024 folgendermaßen dar:

Code	Bezeichnung	Fläche in m²	Anteil an der Gesamtfläche in %
ACS/ACL	Sand-/Lehmacker	76.233,00	89,32
RHU	Ruderales Staudenflur	7.222,00	8,46
FGB	Graben mit intensiver Instandhaltung	300,00	0,35
OVU	unversiegelter Wirtschaftsweg	720,00	0,84
GIM	Intensivgrünland	385,00	0,45
BFX§	Feldgehölze	490,00	0,57
	Gesamt	85.350,00	100,00

Abb. 4: Biotoptypenbestand im Plangebiet (© LUNG M-V 2024; Bestandskarte)



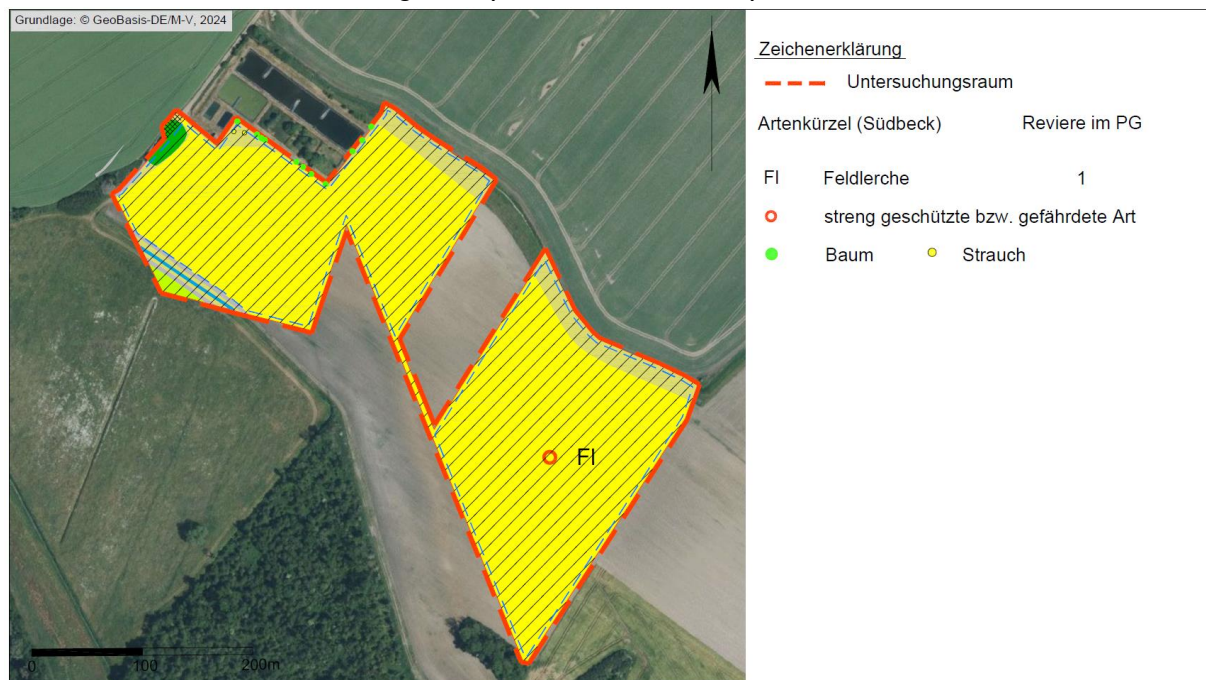
Fauna

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Messtischblattquadranten 2247-1, auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen innerhalb eines Rastgebietes der Stufe 2 (s. Abb. 5). Grünflächen und Gehölze befinden sich teilweise in den Randbereichen des Geltungsbereiches. Das Gelände im Plangebiet und in seiner Umgebung ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung beunruhigt. Als Habitat dient es ausschließlich einem Feldlerchenpaar. Die Habitatfunktion ist also gering.

Abb. 5: Rastgebiete der Umgebung (© LUNG M-V, 2024)



Abb. 6: Erfasste Arten im Plangebiet (© LUNG M-V, 2024)



Boden

Boden dient als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und erfüllt eine Filter-, Wasserversickerungs- und -verdunstungs-, sowie Klimaregulierungsfunktion. Laut Bodenschätzung im Kartenportal Umwelt M-V befindet sich das Vorhaben im Bereich von sandigen Lehmen und lehmigen Sanden. Die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches weisen Ackerzahlen von unter 50 auf, was auf mittlere bis gute Bodenqualitäten hinweist. Im Plangebiet werden keine Rohstoffe abgebaut. Bodendenkmale sind nicht bekannt. Zu Altlasten ist im Bereich der Planung liegen keine Informationen vor. Vorbelastungen des Bodens ergeben sich aus seiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, die mit Düngemittelintrag und Bodenbearbeitung einhergeht, wodurch der Boden versauert. Eine weitere Folge ist die nachhaltige Störung des Bodengefüges sowie eine starke Beeinträchtigung des Bodenlebens. Die Bodenfunktion ist stark eingeschränkt. Der anstehende Boden ist in Hinblick auf Seltenheit, Naturnähe, Speicherfunktion, Eignung für die Entwicklung besonderer Biotope und auf kulturhistorische Bedeutsamkeit als ein Wert- und Funktionselement von allgemeiner Bedeutung einzuschätzen.

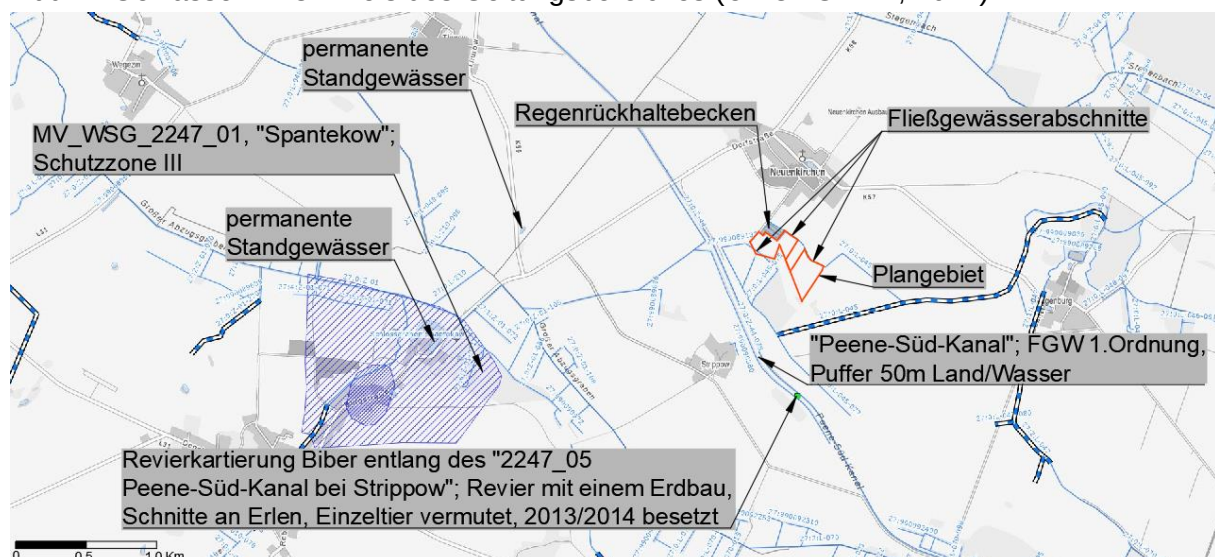
Wasser

Im Westen verläuft der nicht berichtspflichtige strukturarme Graben 27:0:L-045-075 mit wenig Wasserpflanzenbewuchs, gehölzfreien Böschungen und trapezförmigem Profil.

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft außerhalb des Plangebietes der Graben 27:0:L-045-076. Dieser ist ebenfalls nicht berichtspflichtig.

Das Grundwasser steht mit mehr als 10 m unter Flur an. Beim Grundwasser besteht ein potentiell nutzbares Dargebot mit hydraulischen Einschränkungen. Der Grundwasserleiter ist bedeckt und unterliegt somit einem hohen Schutz. Wasserschutzgebiete befinden sich in ausreichender Entfernung zum Plangebiet (s. Abb. 7). Das Wasser im Plangebiet ist ein Wert- und Funktionselement allgemeiner Bedeutung.

Abb. 7: Gewässer im Umkreis des Geltungsbereiches (© LUNG M-V, 2024)



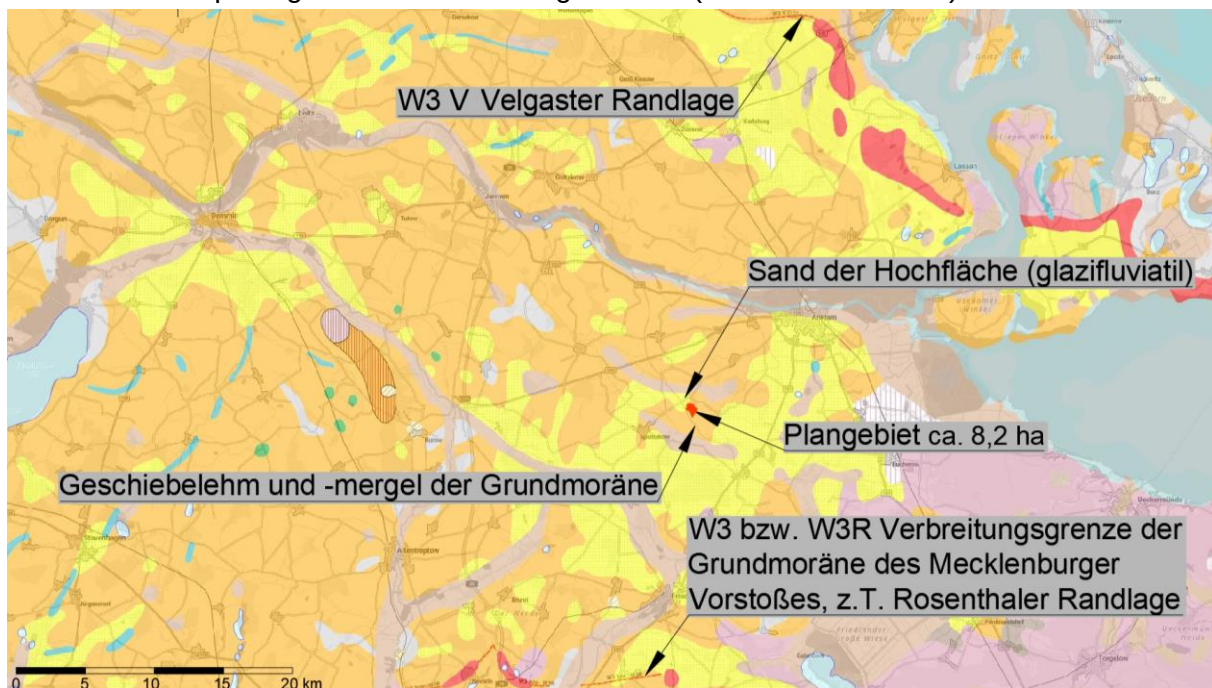
Klima/ Luft

Das Plangebiet liegt im Einfluss kontinentalen Klimas, welches durch höhere Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch Niederschlagsarmut gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch das Offenland, den umliegenden Gehölzbestand und die Gewässernähe geprägt. Die Ackerflächen dienen dem Luftaustausch. Das Untersuchungsgebiet liegt in keiner bedeutenden Kaltluftproduktionsfläche, Abzugsschneise o.ä. Die Luftreinheit ist aufgrund der ländlichen Lage des Plangebietes, der intensiven Bewirtschaftung vermutlich leicht eingeschränkt. Besondere Erhebungen zur Luft bzw. zu deren Verunreinigung liegen für das Planungsgebiet nicht vor. Das Klima im Plangebiet ist ein Wert- und Funktionselement allgemeiner Bedeutung.

Landschaftsbild/ Kulturgüter

Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“, der Großlandschaft „Vorpommersche Lehmplatten“ und der Landschaftseinheit „Lehmplatten südlich der Peene“. Das Relief des Plangebietes entstand vor ca. 12.000 bis 15.000 Jahren in der Mecklenburg-Phase der Weichseleiszeit nördlich der Rosenthaler Rاندlage als Sand der Hochfläche und Geschiebelehm und -mergel der Grundmoräne.

Abb. 8: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© LUNG M-V 2022)



Das Geoportal M-V (LUNG M-V) bewertet den betreffenden Landschaftsbildraum „Ackerplatte südlich von Anklam“ (IV 7-14) mit gering bis mittel. Der etwa 250 m westlich verlaufende Peene-Süd-Kanal einschließlich Ufervegetation stellt eine landschaftsbildbestimmende Struktur in der ebenen bis flachwelligen Grundmoränenplatten dar. Landschaftsbildbestimmend sind Ackernutzung mit kleinteiligem Grünland und vereinzelt Waldflächen. Das Plangebiet liegt vorwiegend auf ebenen Ackerflächen. Umliegende dicht gewachsene

Gehölzflächen bilden Sichtbarrieren. Wechselseitige Sichtbeziehungen bestehen punktuell durch Lücken der Ortseingrünung zwischen der nordöstlich gelegenen Ortschaft Neuenkirchen und dem Plangebiet. Das Plangebiet befindet sich fast vollständig in einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume der Stufe 3 mit einer hohen Bewertung. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes oder der näheren Umgebung sind keine Kulturgüter bekannt.

Natura 2000- Gebiete

Die nächstgelegenen Natura 2000- Gebiete befinden sich in großer Entfernung zum Plangebiet (Abb.3). Die geringen Auswirkungen der Planung können die Natura 2000- Gebiete daher nicht erreichen. FFH-Prüfungen sind nicht erforderlich.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die zeitweilig unbewachsene Ackerfläche ist durch Erosion und Bodenverdichtung teilweise stark gefährdet, wodurch die Fruchtbarkeit der Böden mehr und mehr abnimmt. Die umliegenden „grünen Elemente“ wirken durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd und bieten Vogel- und anderen Tierarten einen Lebens- und Transferraum. Der wasserführende Graben bietet ebenfalls Lebensraum und Transfermöglichkeit für verschiedene Tierarten.

2.1.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das vollständige Gelände als Intensivacker weiterhin bewirtschaftet werden, wodurch die Fruchtbarkeit des Bodens mehr und mehr abnimmt.

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrissbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

2.2.1 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

Fläche

Durch das vorgesehene Vorhaben gehen baubedingt bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen bis zur Fertigstellung der Anlage verloren. Der Verlust ist jedoch zeitlich begrenzt und nicht dauerhaft. Von insgesamt 8,54 ha Geltungsbereich werden 8,52 ha landwirtschaftliche Fläche zur Agri - Photovoltaikanlage umstrukturiert. Nach Rückbau der Anlage steht die Fläche wieder vollständig für die Landwirtschaft oder anderen Nutzungen zur Verfügung. Vorhandene Wege werden als Zufahrten genutzt. Eine neue Erschließung ist nicht erforderlich. Aufgrund der erwähnten Punkte ist mit insgesamt geringen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu rechnen.

Flora

Große Flächen von Ackerland werden durch die geplante Anlage überschirmt. Das Feldgehölz wird beseitigt. Alle Einzelgehölze und Wasserflächen bleiben erhalten. Die Flächen unter den Modulen und die Maßnahmenflächen werden zu Extensivgrünland aufgewertet.

Fauna

Die Module sind auf Acker, ruderaler Staudenflur und Feldgehölz geplant. Die Fließgewässer und die Einzelgehölze bleiben als Lebensraum erhalten. Außer einer Feldlerche wurden keine Brutpaare oder Nichtvogelarten festgestellt. Zur Vermeidung der Eingriffe in das Habitat des Feldlerchenpaares werden außerhalb des Plangebietes auf 1 ha Acker extensive Grünlandflächen entwickelt. Ein Artenschutzfachbeitrag wurde auf Grundlage faunistischer Erfassungen erstellt (s. Tab. 2) und liegt den Planungsunterlagen bei. Die Prüfung ergab, dass bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreffen werden.

Boden/Wasser

Die Nutzung der Fläche für Agri-PV mit einer extensiven Variante der landwirtschaftlichen Nutzung kann den Boden schützen, da auch die Module den Boden vor Erosion schützen und die Bodenqualität erhalten. Die geringen Versiegelungen ziehen keine nennenswerte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen nach sich. Modellierungen sind nicht erforderlich. Die Erdarbeiten werden auf ein Minimum beschränkt um die Bodenstruktur zu bewahren. Die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung sorgt für eine Verbesserung der Bodenstruktur und des Bodenlebens.

Das anfallende Oberflächenwasser wird, wie im Moment auch vor Ort versickert. Agri-PV kann die Wasseraufnahme der Pflanzen verbessern, da die Pflanzen unter den Modulen den Boden mit einer Vegetationsschicht bedecken. Der Grundwasserhaushalt wird nicht gestört. Beim Betrieb der Anlage fallen keine Verunreinigungen an. Beeinträchtigungen von Boden und Wasser können vernachlässigt werden.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt wird sich aufgrund der Beseitigung des Feldgehölzes und von ruderalen Staudenfluren verringern aber auch durch die Erhaltung der Gräben und ruderaler Staudenfluren und wegen der Entwicklung von Extensivacker und Extensivgrünland verbessern.

2.2.2 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die vorgesehene Entwicklung der Fläche zur Freiflächen-Photovoltaikanlage verursacht keine Erhöhung von Lärm- und Geruchsimmissionen. Laut Anlage 2 der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012“ ist die Wirkung der Anlage auf die „schützenswerte Nachbarschaft“ zu betrachten. Nach derzeitigem Kenntnisstand gehen keine Blendwirkungen vom geplanten Vorhaben aus.

2.2.3 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die Modulrahmen bestehen aus Aluminium und die Module aus einem technisch modifizierten Halbleiter. Die Materialien werden nach Ende der Laufzeit der geplanten Solaranlage, abgebaut und umweltgerecht verwendet oder entsorgt. „PV-Produzenten haben im Juni 2010 ein herstellerübergreifendes Recyclingsystem in Betrieb genommen (PV Cycle), mit derzeit über 300 Mitgliedern. Die am 13. August 2012 in Kraft getretene Fassung der europäischen WEEE-Richtlinie (Waste from Electrical and Electronic Equipment) musste bis Ende Februar 2014 in allen EU-Staaten umgesetzt sein. Sie verpflichtet Produzenten, mindestens 85% der PV-Module kostenlos zurückzunehmen und zu recyceln. Im Oktober 2015 trat in Deutschland das Elektro- und Elektronikgerätegesetz in Kraft. Es klassifiziert PV-Module als Haushaltsgerät und regelt Rücknahmepflichten sowie Finanzierung.“ (Quelle: Dr. Harry Wirth, Fraunhofer ISE). Die beim Bau und bei der Pflege der Anlage anfallenden Abfälle sind entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz zu behandeln. Nach gegenwärtigem Wissensstand sind daher keine Auswirkungen auf die Umwelt infolge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung durch die Planung zu erwarten.

2.2.4 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe

Bau-, anlage-, betriebs- und nutzungsbedingte Wirkungen des Vorhabens bergen nach gegenwärtigem Wissensstand keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und das kulturelle Erbe. Die, aufgrund der intensiven Bewirtschaftung der Flächen, eher gering anzunehmende Erholungsfunktion des Plangebietes bleibt bestehen. Die Photovoltaikmodule ragen an ihrem höchsten Punkt ca. 5,5 m über dem Bezugspunkt hervor. Für Nebenanlagen wie z.B. Transformatorstationen oder weitere baulichen Anlagen (z.B. Hydranten) wird eine Höhe von bis zu 3,5 m gestattet. Die Umzäunung des Plangebiets darf eine Höhe von 2,2 m nicht übersteigen. Für die Videoüberwachung der Photovoltaikanlage dürfen die Masten die maximale Höhe von 7,0 m über dem Bezugspunkt nicht überschreiten. Die Wirkung der Anlage auf die Umgebung und auf den Menschen sind aufgrund der Festsetzung der Anlagenhöhe der Agri-PV-Anlagen sowie wegen der Sichtbarriere, durch die umgebenden Gehölzbestände entlang des Geltungsbereiches und entlang des Ortsrandes von Neuenkirchen A, eingeschränkt. Die natürliche Geländeoberfläche wird nicht verändert. Indem sich die Modultische und Nebenanlagen der natürlichen Geländeoberfläche anpassen und diese harmonisch nachvollziehen, soll bezweckt werden, dass sich die Agri-PV-Anlage in die natürliche Topographie integriert. Dadurch soll der Eindruck vermieden werden, dass die Anlage einen Fremdkörper inmitten des Außenbereichs darstellt, der die Landschaft unterbricht, anstatt ihre Konturen nachzuvollziehen. Daher wird eingeschätzt, dass das Landschaftsbild nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Die menschliche Gesundheit wird durch Eingriffe in Gewohnheiten nicht beeinträchtigt. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes oder der näheren Umgebung sind keine Kulturgüter bekannt.

2.2.5 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben

Die Wirkungen einer Agri – PV – Anlage sind gering. Vorhandene und geplante gleichartige Vorhaben befinden sich in ausreichender Entfernung zum Plangebiet, sodass deren Umsetzung bzw. Existenz nicht zu unverträglichen Aufsummierungen der geringen bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingten Auswirkungen auf die umliegenden Schutzgebiete und auf natürliche Ressourcen führen.

2.2.6 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel

Die vorgesehene Freiflächen-Photovoltaikanlage hat keinen Einfluss auf die großräumige Klimafunktion und die des Plangebietes. Die verwendeten Materialien wurden unter Einsatz von Energie gefertigt. Wurden fossile Energieträger verwendet führte dies zur Freisetzung des Treibhausgases CO₂ und damit zur Beeinträchtigung des globalen Klimas. Verglichen mit anderen Methoden der Energieerzeugung, bei denen nicht nur die Herstellungen der Anlagen, sondern auch noch deren Betrieb, zur Verschlechterung der globalen Klimasituation führen, ist das Vorhaben eine klimagünstige Option der Energiegewinnung.

2.2.7 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe

Unter Zugrundelegung derzeit im Bereich regenerativer Energien üblicher Methoden, ist das geplante Vorhaben vermutlich nicht störfallanfällig und steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen. Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es im Umfeld des Bauvorhabens keine Anlagen, die umweltgefährdende Stoffe verwenden oder produzieren und somit keine diesbezüglichen Konflikte mit den geplanten Funktionen. Es sind ausschließlich schadstofffreie Solarmodule zu verwenden.

2.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Bei Umsetzung der Planung kommt es zur Überdeckung von Ackerflächen. Es kann zu baubedingten Beeinträchtigungen der ansässigen Fauna kommen. Diese Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden bzw. zu kompensieren.

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Bei einer Bauzeit zwischen 01.März und 31. August ist eine Anlage von Bruten durch Vogelarten durch Vergrämuungsmaßnahmen ab dem 01.März bis Baubeginn zu verhindern. Zur Vergrämuung von Bodenbruten erfolgt entweder eine regelmäßige Befahrung der Fläche (mindestens 2mal pro Woche) oder durch das Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen mit daran befestigten Flatterbändern oder Fahnen, Abstand 25 m. Auf der

- Grünfläche kann alternativ auch durch regelmäßige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes der Aufwuchs begrenzt werden.
- V2 Bodenumbrucharbeiten und das Befahren landwirtschaftlich nutzbarer Flächen darf nur außerhalb des Zeitraumes vom 01. März. bis zu 01. August erfolgen. Auf Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz ist zu verzichten.
- V3 Die gehölzfreien Grünflächen sind maximal 2x außerhalb des Zeitraumes vom 01. März. bis zu 01. August zu mähen. Auf Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz ist zu verzichten.
- V4 Die in der Planzeichnung zur Erhaltung festgesetzten Flächen sind zu sichern und dauerhaft zu erhalten.
- V5 Die Einzäunung ist mit einem Freihalteabstand von mindestens 20 cm über der Geländeoberfläche zu errichten.
- V6 Das Anlegen von Kabelgräben und Baugruben ist so abzustimmen, dass diese nicht als Gruben nicht länger als notwendig offenbleiben. Offene Gräben sind täglich, besonders aber vor dem Verschluss, von hinein gefallen Kleintieren z.B. Frösche, Kröten, Eidechsen und Kleinsäuger) zu beräumen. Die Tiere sind an sicheren und störungsfreien Orten wie z.B. an Gewässerrändern oder im Schatten von Feldgehölzen wieder freizusetzen
- V7 Umweltbaubegleitung/Ökologische Baubegleitung Die Einhaltung der natur- und artenschutzfachlichen Belange während der Errichtung der PV- Anlage und der Durchführung der Maßnahmen Vermeidung und Kompensation ist durch eine Umweltbaubegleitung zu überwachen und dokumentieren. Sie hat sicherzustellen, dass keine Beeinträchtigungen von Umwelt, Biotoptypen und Arten auftreten bzw. der Artenschutz beachtet wird. Dies gilt insbesondere auch wenn z. B. Bauarbeiten außerhalb des genannten Zeitraums für die Bauzeitenregelung notwendig werden, wie auch bei einer Bauunterbrechung von mehr als zwei Wochen. Die Umweltbaubegleitung ist per Protokolle zu dokumentieren. Die Protokolle sind wöchentlich der uNB des LK VG zu übergeben. Für die Umweltbaubegleitung ist eine naturschutzfachlich qualifizierte Person zu beauftragen. Die Auswahl und der Leistungsumfang sind mit der uNB VG mind. 7 Tage vor Beginn der o.g. Maßnahmen abzustimmen.

M1/CEF 1 Das Kompensationsdefizit von 45.202 KFÄ wird multifunktional durch Umwandlung von 1,22 ha Intensivacker in Extensivgrünland, östlich des Plangebietes gedeckt. (s. Abb. 9 Umweltbericht). Gleichzeitig dient die Maßnahme als Ersatzhabitat für ein Brutpaar der Feldlerche. Auf diesen Flächen ist die Maßnahme 2.31 „Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen“ durch Selbstbegrünung gemäß HzE zu realisieren. Das Grünland ist außerhalb der Brutzeit zu mähen. Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren mit den Vorgaben der HzE resultiert für die extensive Mähwiese folgender Pflegeplan:

Allgemeine Vorgaben

- nach Ersteinrichtung Verzicht auf Umbruch und Ansaaten
- kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln
- kein Schleppen, Walzen und Striegeln der Flächen in der Zeit vom 1.3. bis 15.9.

- Mahd mit Messerbalken
- Mahd mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind.10 cm über Geländeoberkante
- Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes oder anderer sollen mit der uNB frühere Madtermine vereinbart und durchgeführt werden
- Durchführung eines floristischen und ornithologischen Monitorings nach dem 1., 3. und 5. Jahr einschließlich Biototypenkartierung, Erfassung von Kenn-, Dominanz- und Störungsarten, Beurteilung der Maßnahmenentwicklung sowie Pflegemaßnahmen

Arbeitsschritte

- vom 1. bis 5. Jahr: • 2x jährliche Mahd ab 01.09
ab 6. Jahr • 1 x jährliche Mahd ab 01.09

Tabelle 4: Kapitalstock für die gem. HzE erforderliche Fläche

„Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese“						
Größe: 1,2 ha						
Nr.	Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnaß	Anzahl		E.P.	G.P.	25 Jahre
1.	Pflege					
1.1	In den ersten 5 Jahren: Mahd mit Messerbalken Mahd mit Abfuhr des Mähgutes Mahdhöhe mind.10 cm über Geländeoberkante 2 x ab 1 September	12.213	m²	0,20 €	2.442,54 €	12.212,71 €
1.2	Ab dem 6. Jahr: Mahd mit Messerbalken Mahd mit Abfuhr des Mähgutes Mahdhöhe mind.10 cm über Geländeoberkante 1 x ab 1 September	12.213	m²	0,10 €	1.221,27 €	24.425,42 €
3.	Monitoring (Flora/Ornithologe)					
3.1	Monitoring 2./4./6. Jahr je 10 Termine p.a.; Dauer 3 h, Vor- und Nachbereitung 2 h, Fahrtzeit 2 h; [kalkuliert mit 55,- €/h und Fahrtkosten 60 € (60 km x 2 x 0,50 €)]	3	mal	3.910,00 €	11.730,00 €	11.730,00 €
4	Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares					
	kalkuliert mit 400,- € p.a.	1	p.a.	400,00 €	400,00 €	10.000,00 €
Gesamtkosten für 25 Jahre						58.368,13 €

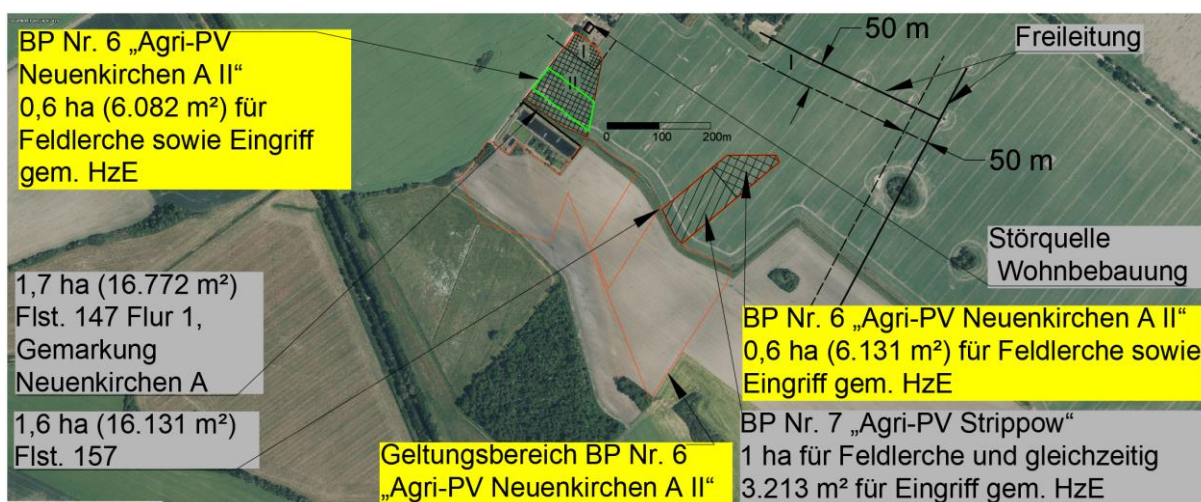


Abb. 9: Kompensationsmaßnahme (© LUNG M-V 2025)

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

A Ausgangsdaten

A 1 Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabenbestandteile

Das 8,5 ha große Plangebiet ist unter Punkt 1 des Umweltberichtes beschrieben.

A 2 Abgrenzung von Wirkzonen

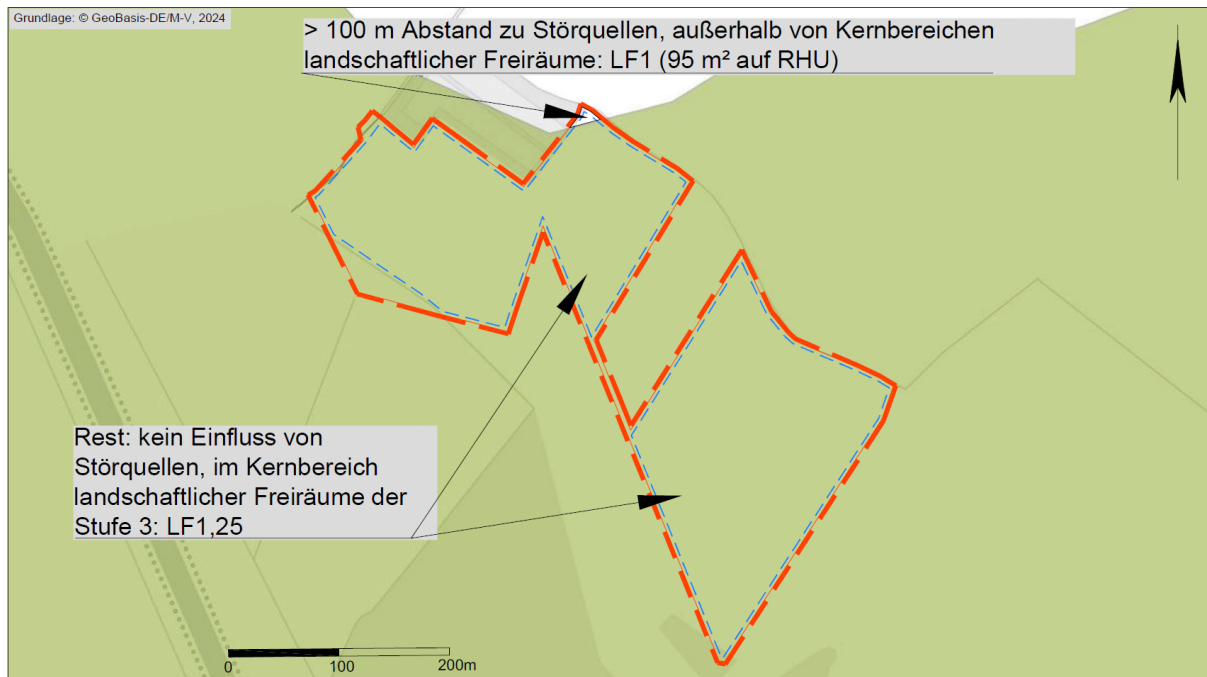
Vorhabenfläche	beeinträchtigte Biotope
Wirkzone I	50 m
Wirkzone II	200 m

Der Vorhabentyp ist in Anlage 5 der HzE nicht aufgeführt. Die Wirkungen einer PV- Anlage sind gering. Mittelbare Beeinträchtigungen durch Immissionen sind nicht zu erwarten. Wirkzonen I und II werden für die Ausgleichsberechnungen nicht herangezogen.

A 3 Lagefaktor

Die Vorhabenfläche befindet sich zum Großteil in einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume der Stufe 3, daraus ergibt sich ein Lagefaktor von 1,25. Eine kleine Teilfläche im Norden liegt außerhalb von Kernbereichen landschaftlicher Freiräume, daraus ergeben sich Lagefaktoren von 1,00.

Abb. 10: Zuordnung der Flächen zu Lagefaktoren (© LUNG M-V, 2024)



B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Die zur Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes erforderlichen Faktoren sind den Hinweisen zur Eingriffsregelung entnommen:

Wertstufe: laut Anlage 3 HzE

Biotopwert des betroffenen Biotoptyps: laut Pkt. 2.1 HzE

B 1 Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen

B 1.1. Flächen ohne Eingriff

Hierbei handelt es sich um Planungsflächen, die keine Verringerung des ökologischen Wertes der Bestandsflächen verursachen oder aufgewertet werden. Im vorliegenden Fall handelt es sich um Flächen die keiner Beeinträchtigung unterliegen oder zur Erhaltung festgesetzt sind.

Tabelle 5: Flächen ohne Eingriff

Biotoptyp	Planung	Fläche in m ²
ACS/ACL	landwirtschaftlich nutzbare Fläche 85%	64.798,05
RHU	Erhaltung, von Planung unberührt	236,00
FGB	Erhaltung, von Planung unberührt	300,00
OVU	Außerhalb der Baugrenzen, von Planung unberührt	720,00
Gesamt		66.054,05

B 1.2. Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen /Beeinträchtigungen)

Die nachfolgende Tabelle zeigt die unmittelbaren Wirkungen des Vorhabens auf. Der Biotopwert aus Wertstufe und durchschnittlichem Biotopwert wird mit dem Lagefaktor von 1,25 und 1,00 multipliziert.

Tabelle 6: Unmittelbare Beeinträchtigungen

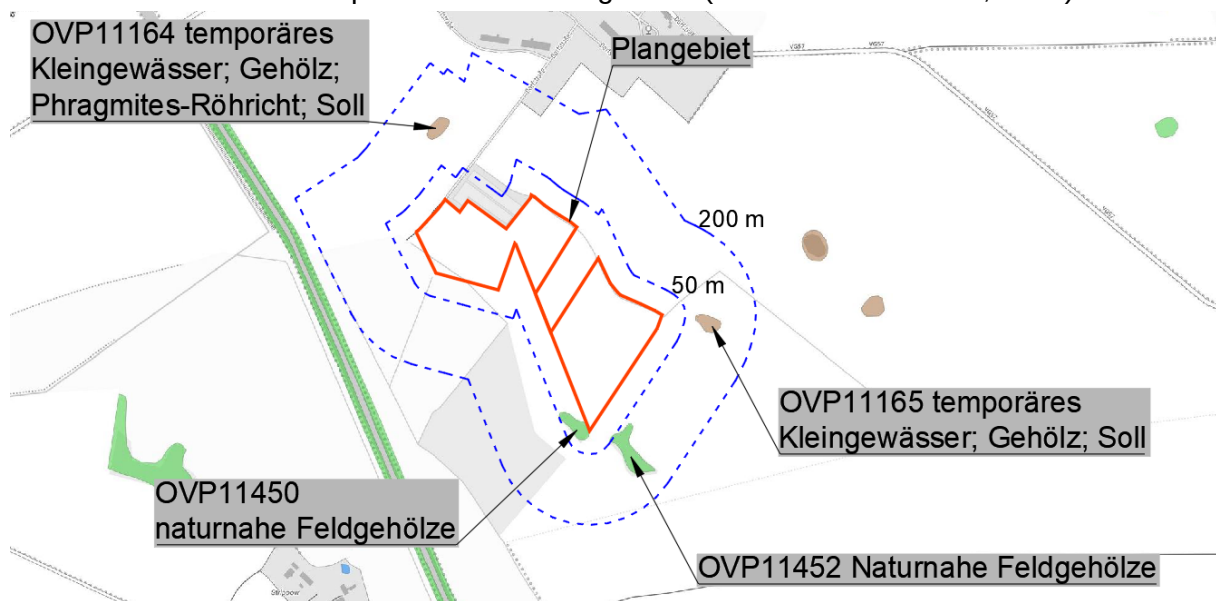
Bestand	Umwandlung zu	Fläche [m ²] des betroffenen Biotoptyps	Wertstufe lt. Anlage 3 HzE	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps (Pkt. 2.1 HzE)	Lagefaktor (Pkt. 2.2 lt. HzE)	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]
ACS/ACL (Kernbereich landschaftlicher Freiräume Stufe 3)	PV-Anlage	11.434,95	0	1	1,25	14.293,69
RHU (< 100 m zu Störquelle Straße)	PV-Anlage	95,00	2	3	1	285,00

RHU (Kernbereich landschaftlicher Freiräume Stufe 3)	PV-Anlage	6.891,00	2	3	1,25	25.841,25
GIM (Kernbereich landschaftlicher Freiräume Stufe 3)	PV-Anlage	385,00	1	1,5	1,25	721,88
BFX (Kernbereich landschaftlicher Freiräume Stufe 3)	PV-Anlage	490,00	3	6	1,25	3.675,00
Gesamt		19.295,95				44.816,81

B 1.3. Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen /Beeinträchtigungen)

In der HzE Punkt 2.4 Seite 7 steht: „Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Die geringen Immissionen der geplanten PV-Anlage wirken nicht über den Bereich des Plangebietes hinaus“. In der HzE Anlage 5 ist der Anlagentyp „Agri-PV“ nicht aufgeführt. Ein Kompensationserfordernis für mittelbare Eingriffswirkungen besteht nicht.

Abb. 11: Geschützte Biotope im Untersuchungsraum (© GeoBasis-DE/M-V, 2024)



B 1.4. Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Es kommen die Versiegelungen durch Stützen und Trafo zum Ansatz. Die Flächen werden mit einem Versiegelungsfaktor von 0,5 multipliziert.

Tabelle 7: Versiegelung und Überbauung

Bestand	Umwandlung zu	Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m²	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]
ACS	Zaunfundamente, Stützen, Trafo, Löschwasser-kissen	600,00	0,5	300,00
RHU	Verkehrsflächen	70,00	0,5	35,00
BFX	Verkehrsflächen	100,00	0,5	50,00
		600,00		385,00

B 2 Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

Die Betroffenheit besonderer faunistischer Funktionen verlangt eine separate Erfassung und Bewertung. Sofern durch die Wiederherstellung der übrigen betroffenen Funktions- und Wer-telemente eine entsprechende Kompensation für besondere faunistische Funktionsbeziehungen noch nicht erreicht wird, erwächst hieraus die Verpflichtung zur Wiederherstellung artspezifischer Lebensräume und ihrer Voraussetzungen.

Die Kompensation soll in diesen Fällen so erfolgen, dass Beeinträchtigungen der betroffenen Arten und Teilpopulationen ausgeglichen werden. Eingriffe in solche spezifischen faunistischen Funktionsbeziehungen oder in Lebensräume besonderer Arten bedürfen daher i. d. R. einer additiven Kompensation.

B 2.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten
Auf der Vorhabenfläche sind keine Tierarten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten vorhanden. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 2.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen

Es werden keine Populationen gefährdeter Tierarten beeinträchtigt. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 3 Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

B 3.1 Boden

Der Boden im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 3.2 Wasser

Das Wasser im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 3.3 Klima

Das Klima im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 4 Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 5 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Tabelle 8: Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 4

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ] (Pkt. 2.3 lt. HzE)	+	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ] (Pkt. 2.4 lt. HzE)	+	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ] (Pkt. 2.5 lt. HzE)	+	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]
44.816,81		0,00		385,00		45.201,81

C Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Die Kompensationsmaßnahmen sind unter Punkt 2.3 aufgeführt.

C1 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

Kompensationsmindernde Maßnahmen kommen nicht zum Ansatz.

C 2 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Tabelle 9: Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensationsmaßnahmen

Planung	Fläche der Kompensationsmaßnahme [m²]	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiegelungszuschlag+ Lagezuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m² KFÄ]
Maßnahme 2.31 gem. HzE: „Umwandlung von Acker in extensiven Mähwiesen“ (außerhalb von Wirkungsbereichen)	6.082	3	1	0	0	4,0	0,85	20.677,81
Geeignete Maßnahmen außerhalb des Plangebietes	6.131	3	1	0	0	4,0	1,0	24.524,00
Gesamt:	12.213							45.201,81

C 3 Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ)

Kompensationsflächenbedarf (Eingriffsfläche): **45.202**

Kompensationsflächenumfang: **45.202**

D Bemerkungen/Erläuterungen - Keine
Keine

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen aufgrund der Verfügbarkeit der Grundstücke, der Vorbelastung der Fläche und der günstigen Erschließungssituation nicht.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Zur Beurteilung der Wertigkeit der Biotope des Plangebietes wurden folgende Unterlagen hinzugezogen:

- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) Neufassung 2018,
- Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013).

Schwierigkeiten ergeben sich aus dem Fehlen von Flächen für Kompensationsmaßnahmen sowie aus unzureichenden Informationen zu zukünftig zum Einsatz kommenden Materialien. Alle übrigen notwendigen Angaben konnten den Örtlichkeiten entnommen werden.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauvorhabens entstehen, um frühzeitig insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen.

Die Gemeinde nutzt die Informationen der Behörden über eventuell auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Umsetzung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen. Hierfür sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Die Gemeinde prüft die Durchführung, den Abschluss und den Erfolg der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie lässt sich hierzu vom Bauherrn eine Dokumentation über die Fertigstellung und Entwicklung des Zustandes der Maßnahmen auf verbaler und fotodokumentarischer Ebene vorlegen.

3.3 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j

Es ist nicht zu erwarten, dass das Vorhaben aufgrund der verwendeten Stoffe (Seveso III) störfallanfällig ist. Es steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen.

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit geringer naturräumlicher Ausstattung geplant. Das Plangebiet ist anthropogen vorbelastet. Der Eingriff wird als ausgleichbar beurteilt. Die Wirkungen des Vorhabens beschränken sich auf das Plangebiet, sind nicht grenzüberschreitend und kumulieren nicht mit Wirkungen anderer Vorhaben. Fließgewässer, Grünflächen und Gehölzstrukturen bleiben als Transferräume weiterhin erhalten. Es sind keine Schutzgebiete betroffen. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind vom Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Es sind Maßnahmen vorgesehen, durch welche die Eingriffe des Vorhabens in den Naturhaushalt vollständig kompensiert werden können.

3.5 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V
- Begehungen durch Fachgutachter
- Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Fassung vom 10.11.2017, zusammengestellt von Dr. Harry Wirth Bereichsleiter Photovoltaische Module, Systeme und Zuverlässigkeit Fraunhofer ISE

Fotodokumentation



Bild 01: Regenrückhaltebecken nördlich des Plangebietes



Bild 02: Feldgehölz (BFX§) mit Wirtschaftsweg (OVU) im Nordwesten des Plangebietes



Bild 03: Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen, Blickrichtung Südosten



Bild 04: Ruderale Staudenflur mit Gehölzen im Nordwesten des UG



Bild 05: Wasserführender Graben im südwestlichen UG



Bild 06: Ackerfläche mit Feldgehölzen Richtung Süden



Bild 07: Nördlich gelegene Ortschaft Neuenkirchen



Bild 08: Wasserführender Graben im Norden des UG



Bild 09: Abgrenzung zum Regenrückhaltebecken mit Gehölzen



Bild 10: Angrenzende Regenrückhaltebecken mit Nebengebäude, Blickrichtung Westen



Bild 11: Unversiegelter Wirtschaftsweg im Westen

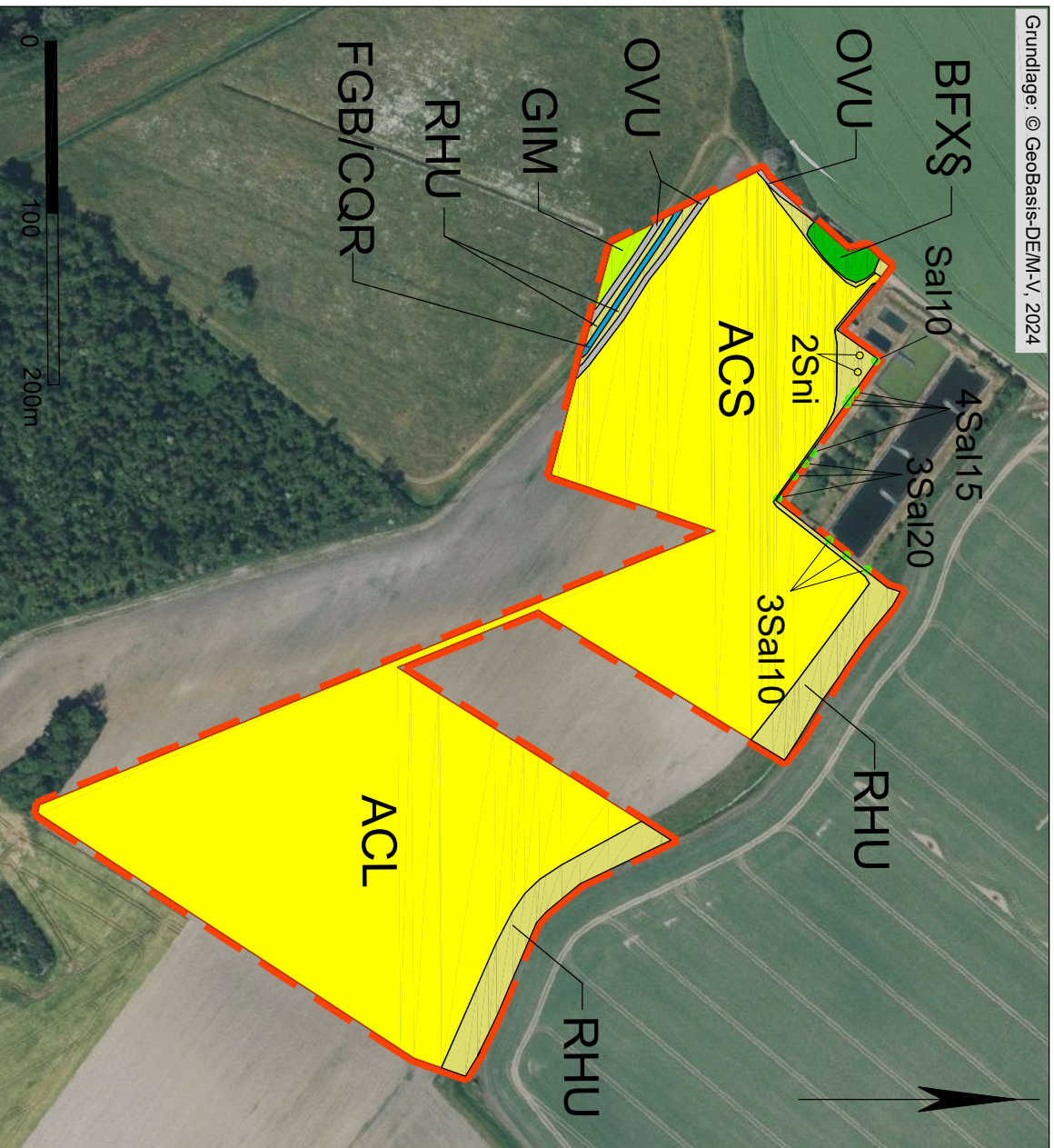


Bild 12: Ackerflächen, Blickrichtung Süden

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6 „Agri-Photovoltaikanlage Neuenkirchen A II“, Gemeinde Neuenkirchen

Bestandsplan

Grundlage: © GeoBasis-DEM-V, 2024



Zeichenerklärung	
---	Geltungsbereich = Untersuchungsraum
Bestand	
	ACS/ACL Sand-/Lehmacker
	GIM Intensivgrünland
	RHU Ruderales Staudenflur
	FGB Graben mit intensiver Instandhaltung
	BFXS Feldgehölz heimischer Arten
	OVU Wirtschaftsweg, unversiegelt
●	Strauch (Sni- Holunder (Sambucus nigra))
●	Baum < 30 cm Std, (Sal- Salix (Weiden))

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6 „Agri-Photovoltaikanlage Neuenkirchen A II“, Gemeinde Neuenkirchen

Konfliktplan

Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V, 2024



Zeichenerklärung	
--- Geltebsberelch = Untersuehungsraum	
Bestand	
ACS/ACL Sand-/Lehmacker	
GIM Intensivgrünland	
RHU Ruderale Staudenflur	
FGB Graben mit intensiver Instandhaltung	
BFX\$ Feldgehölz heimischer Arten	
OVU Wirtschaftsweg, unversiegelt	
● Strauch (Sni- Holunder (Sambucus nigra))	
● Baum < 30 cm Std, (Sal- Salix (Weiden))	
Planung	
Verkehrsfläche	
Agri - PV 85% weiterhin landwirtschaftlich nutzbare Fläche	
--- Baugrenze	
SO _{Agri-PV} Sonstiges Sondergebiet Agri-Photovoltaik	
Erhaltung Fließgewässer	

Amt Anklam-Land
Öffentliche Bekanntmachung
Datum: 24.03.2026

Unterschrift: *Herold*