

Gemeinde Neuenkirchen

Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 „Agri-Photovoltaikanlage Strippow“

Umweltbericht

Auftraggeber:

**Anumar GmbH
Haunwöhrer Straße 21
85051 Ingolstadt**

Verfasser:



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

KUNHART FREIRAUMPLANUNG

Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg
Manthey-Kunhart
☎ 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 25.09.2025

Inhaltsverzeichnis Teil II

1.	EINLEITUNG	4
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes	4
1.1.1	Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden	4
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 12	
2.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	12
2.1.1	Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	12
2.1.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	18
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	18
2.2.1	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen	18
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	20
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	20
2.2.4	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe	21
2.2.5	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben	21
2.2.6	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel	21
2.2.7	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe	22
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	22
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	30

3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	30
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.....	30
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	30
3.3	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j	31
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	31
3.5	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden	31

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Planung (Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V, 2024).....	5
Abb. 2:	Planung der Agri-PVA (Grundlage: GeoBasis-DE/M-V 2025).....	6
Abb. 3:	Lage des Plangebietes im Naturraum (© LUNG M-V 2024)	10
Abb. 4:	Geschützte Biotope im 200-m-Umkreis (©GeoBasis-DE/M-V, 2024).....	10
Abb. 5:	Biotoptypenbestand (© LUNG M-V 2024; Bestandskarte).....	13
Abb. 6:	Rastgebiete der Umgebung (© LUNG M-V, 2024).....	14
Abb. 7:	Erfasste Arten im Plangebiet (© LUNG M-V, 2024).....	14
Abb. 8:	Gewässer im Umkreis des Geltungsbereiches (© LUNG M-V, 2024)	15
Abb. 9:	Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© LUNG M-V 2022)	17
Abb. 10:	Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© LUNG M-V 2022)	24
Abb. 11:	Zuordnung der Flächen zu Lagefaktoren (© LUNG M-V, 2024).....	25

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	24
Tabelle 5:	Flächen ohne Eingriff	26
Tabelle 6:	Unmittelbare Beeinträchtigungen	26
Tabelle 7:	Versiegelung und Überbauung	27
Tabelle 8:	Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 4.....	29
Tabelle 9:	Beispiele zur Deckung des Kompensationsdefizits	29

1. EINLEITUNG

Die Gemeinde Neuenkirchen beabsichtigt mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 7 im Regelverfahren nach Maßgabe der §§ 2 bis 4 c BauGB und § 10 BauGB, die Errichtung einer Agri-PV-Anlage, um einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zum Vollzug der Energiewende zu leisten.

Im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung werden die Auswirkungen auf die natürlichen Lebensgrundlagen geprüft und erforderliche Maßnahmen zur Sicherstellung der Verträglichkeit festgelegt.

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.

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

Der 11,3 ha große Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 9, 10, 11, 12 (alle teilweise) sowie 13 und 14, Flur 1, Gemarkung Strippow auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen südwestlich der Ortschaft Neuenkirchen, nördlich von Strippow, zwischen dem Peene-Südkanal und der Ortschaft Spantekow (s. Abb. 1).

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.



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

Gemäß Definition nach DIN SPEC 91434 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 aufgeständerter, starrer PV-Module mit einem Bodenabstand von über 2,1 m, einer maximalen Modulhöhe von 5,50 m vor. Demnach ist für den

vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 7 mit einer ackerbaulichen Nutzung, eine Anlage der Kategorie I mit bodenferner Aufständering geplant. Die Trägerkonstruktion besteht aus Stahlprofilen. Die Gründung erfolgt mittels Ramppfählen.

Die Zwischenmodulflächen werden weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Fläche unter den Modulen ist als landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche (AN) anzusehen. 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 Ramppfählen 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. Die Erschließung des Geltungsbereiches erfolgt über die vorhandene Gemeindestraße Im Nordwesten. Die innere Erschließung erfolgt über die Modulzwischenflächen. Neue Versiegelungen erzeugen demnach die zu rammenden Stützen bzw. Pfosten der Module bzw. der Zaunanlage, die Verkehrsflächen sowie die Grundflächen der Technikräume und Löschwasserkissen. Die Baumreihe entlang der Straße ist zur Erhaltung festgesetzt. Eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage ist nicht vorgesehen.

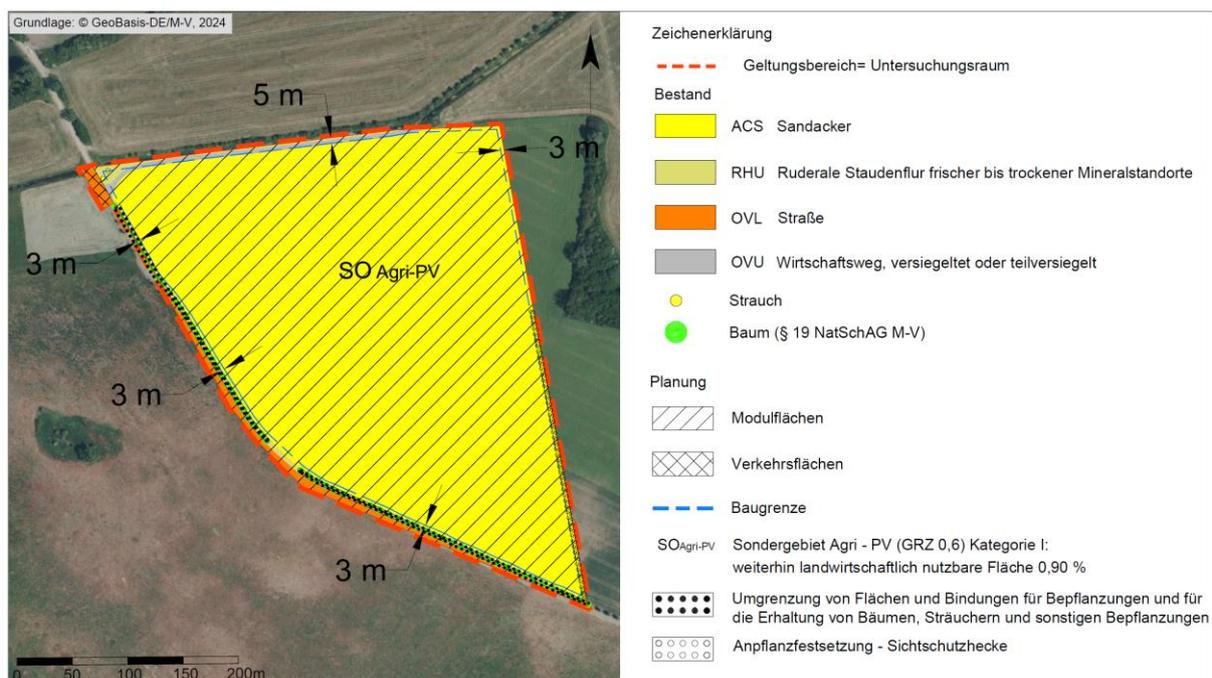


Abb. 2: Planung der Agri-PVA (Grundlage: GeoBasis-DE/M-V 2025)

In der folgenden Tabelle 1 sind die geplanten Nutzungen aufgeführt.

Tabelle 1: Geplante Nutzungen

Geplante Nutzung	Fläche [m ²]	Fläche im SO [m ²]	Anteil an der Gesamtfläche [%]
a) SO Agri- PV Kategorie I	112.666,00		99,63
davon			0,00
landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche 10%		11.266,60	0,00
landwirtschaftlich nutzbare Fläche 90%		101.399,40	0,00
davon			
Umgrenzung von Flächen und Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen		1.648,00	
Anpflanzfestsetzung - Sichtschutzhecke		800,00	
b) Verkehrsfläche	413,00		0,37
Gesamt	113.079,00		100,00

1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

Die Hauptnutzung bei Agri-PVA ist Landwirtschaft mit einem Anteil von 90%. Somit kann bei mindestens 90% der Anlage davon ausgegangen werden, dass keine Nutzungsänderungen erfolgen. Die Wirkungen der landwirtschaftlichen Nutzung werden extensiviert. Die Sekundärnutzung Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind 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 einen Eingriff 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 wiederingestellt 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 vorhandene Gehölze und Sichtschutzhecke 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. besonneter 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. (Ein Niederwildzaun mit 20 cm Bodenfreiheit ist vorgesehen um Durchgängigkeit für Kleinsäuger zu gewährleisten.)

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-schafts-bild	Wasser	Boden	Klima/ Luft	Fauna	Flora	Kultur- und Sach-güter
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	Artenerfassungen: Avifauna (8 Begehungen, 6x tags, 2x nachts), Rastvogelkartierungen (9 Begehungen) Amphibien (4x schlaufenförmige Begehungen an relevanten	Bio-toptypenerfassung	Nutzung vorh. Unterlagen

Mensch	Land- schafts- bild	Wasser	Boden	Klima/ Luft	Fauna	Flora	Kultur- und Sach- güter
					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 (Kartenportal LUNG M-V) hier gem. Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan (GLRP) Karten I; III und V liegt das Plangebiet mit einem grabenbegleitenden Streifen im Norden im Bereich:

- stark entwässerter, degradierter Moore (Karte I),
- zur Regeneration entwässerter Moore (Karte 3),
- stark grundwasserbeeinflusste Standorte (Karte V).

Eine oberflächennahe Ausprägung ist jedoch auszuschließen, weil die Bodenschätzung keine Moorböden ausweist und der Grundwasserflurabstand größer als 10 m ist.

Laut (Kartenportal LUNG M-V) Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan (GLRP) liegt das Plangebiet vollständig in Bereichen mit besonderer Bedeutung für die Sicherung der ökologischen Funktionen sowie von Freiräumen der Stufe 3 mit einer Mindestgröße von 500 ha und einer hohen Funktionsbewertung (Karte IV).

Das Plangebiet befindet sich fernab von Schutzgebieten (s. Abb. 3). Im 50- bzw. 200-m-Umkreis der Vorhabenfläche befinden sich geschützte Biotope gem. § 20 NatSchAG M-V (s. Abb. 4).

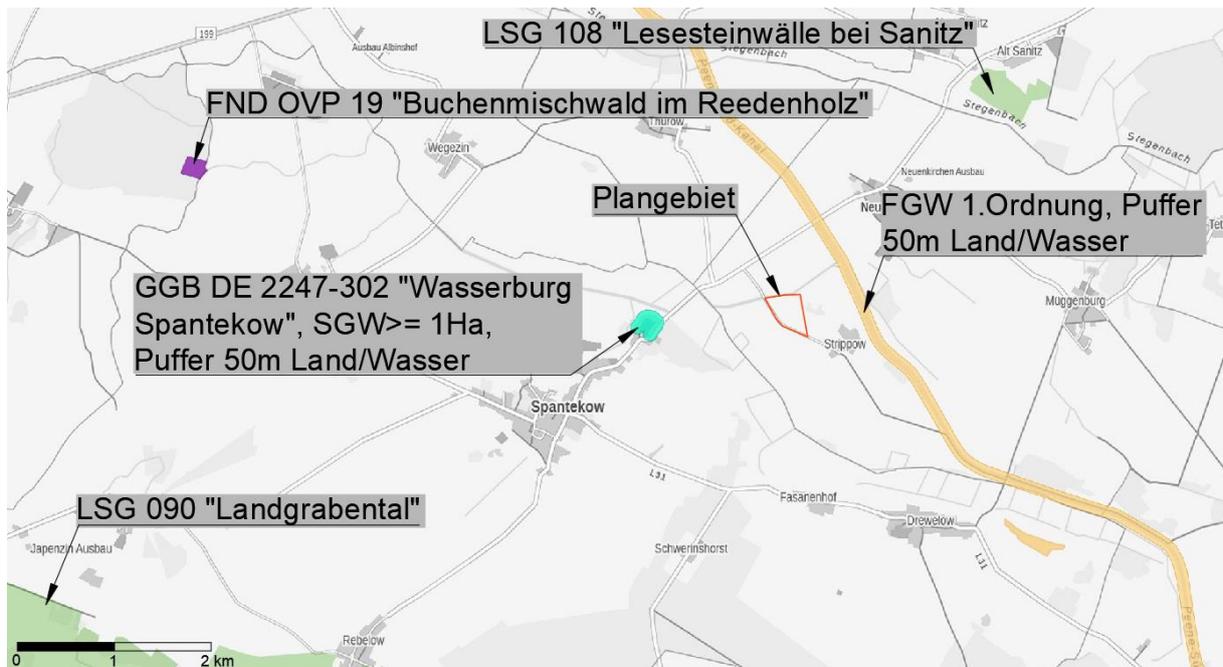


Abb. 3: Lage des Plangebietes im Naturraum (© LUNG M-V 2024)

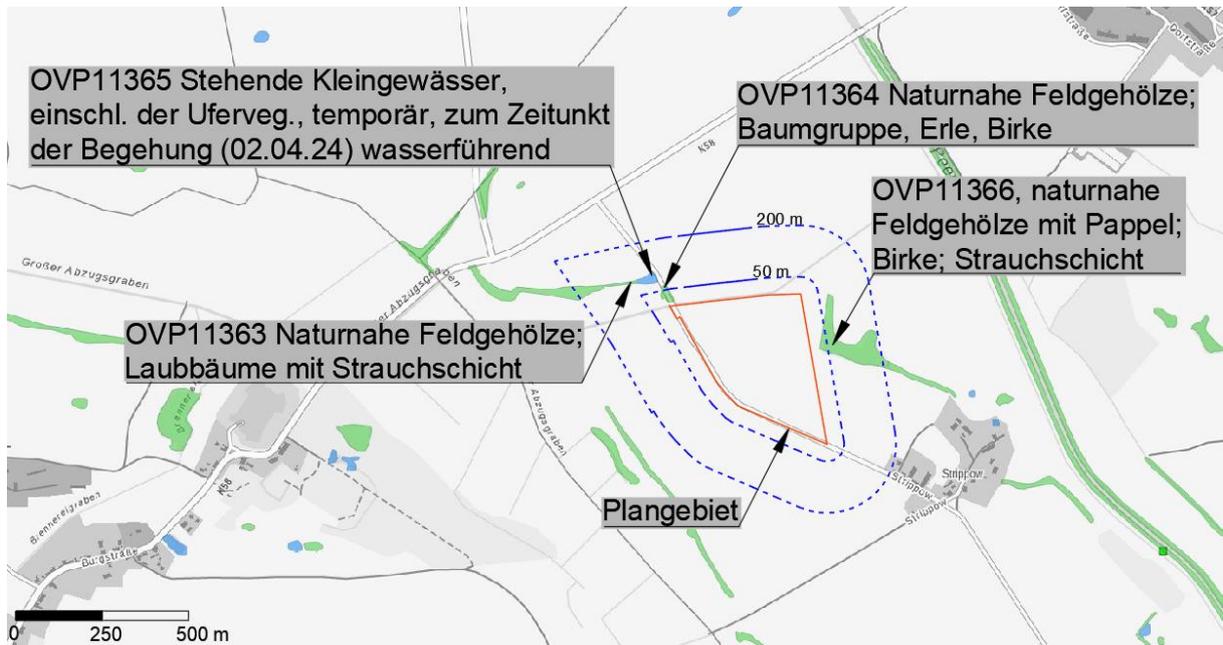


Abb. 4: Geschützte Biotope im 200 m-Umkreis des Plangebietes (©GeoBasis-DE/M-V, 2024)

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. I S. 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 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist,
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 14. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 154),
- 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; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58) geändert worden ist",
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) 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 (LPIG, 5. Mai 1998 GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert 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,
- 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
- 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).

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 und wird im Norden durch einen Entwässerungsgraben mit intensiver Instandhaltung, im Osten durch weiterführende Acker- und Waldflächen sowie im Süden und Westen durch eine Gemeindestraße (OVL). Von der Gemeindestraße führt ein unversiegelter Wirtschaftsweg (OVU) durch den nördlichen Geltungsbereich. Die Kreisstraße VG 58 verläuft etwa 400 m nördlich des Plangebietes. Die nächstgelegene Wohnbebauung der Ortschaft Strippow befindet sich etwa 225 m östlich. Die Vorhabenfläche ist durch die Immissionen der Landwirtschaft, Straße und Ortschaft vorbelastet. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Vorhabenfläche und Wohnnutzung im Umfeld des Plangebiets wird dem Untersuchungsgebiet eine geringe Erholungsfunktion zugeschrieben.

Flora

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

Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet

Code	Bezeichnung	Fläche in m ²	Anteil an der Gesamtfläche in %
ACS	Sandacker	106.355,00	94,05
RHU	Ruderales Staudenflur	3.190,00	2,82
OVU	unversiegelter Wirtschaftsweg	1.220,00	1,08
OVL	Straße	2.314,00	2,05
	Gesamt	113.079,00	100,00

Die vorhandene Vegetation im Bearbeitungsgebiet ist geprägt durch die menschliche Nutzung. Der Sandacker (ACS) unterliegt einer intensiven Bewirtschaftung und ist daher durch zeitweise ausgebrachte monotone Vegetation geprägt (s. Abb. 5). Entlang des Fließgewässers im Norden sowie der west- und südlichen Plangebietsgrenzen sind ruderales Staudenfluren (RHU) gewachsen. Zwischen Straße und Acker wurden eine straßenbegleitende Baumreihe (§ 19 NatSchAG M-V) aus jungen Ebereschen und Linden gepflanzt.

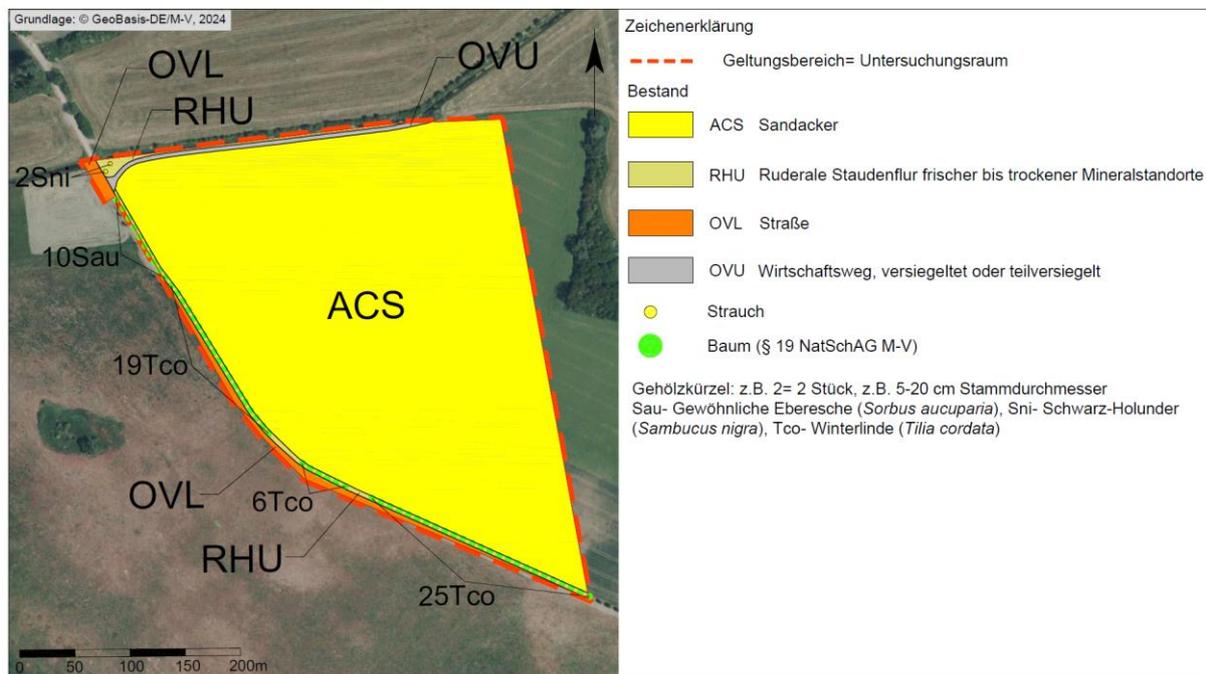


Abb. 5: Biotoptypenbestand (© LUNG M-V 2024; Bestandskarte)

Fauna

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Messtischblattquadranten 2247-1, auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen und ist von Rastgebieten umgeben (s. Abb. 6). 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 sowie der Nähe zu Störquellen, wie Straßen und Ortschaften, beunruhigt. Als Habitat dient es ausschließlich einem Feldlerchenpaar. Die Habitatfunktion ist also gering.

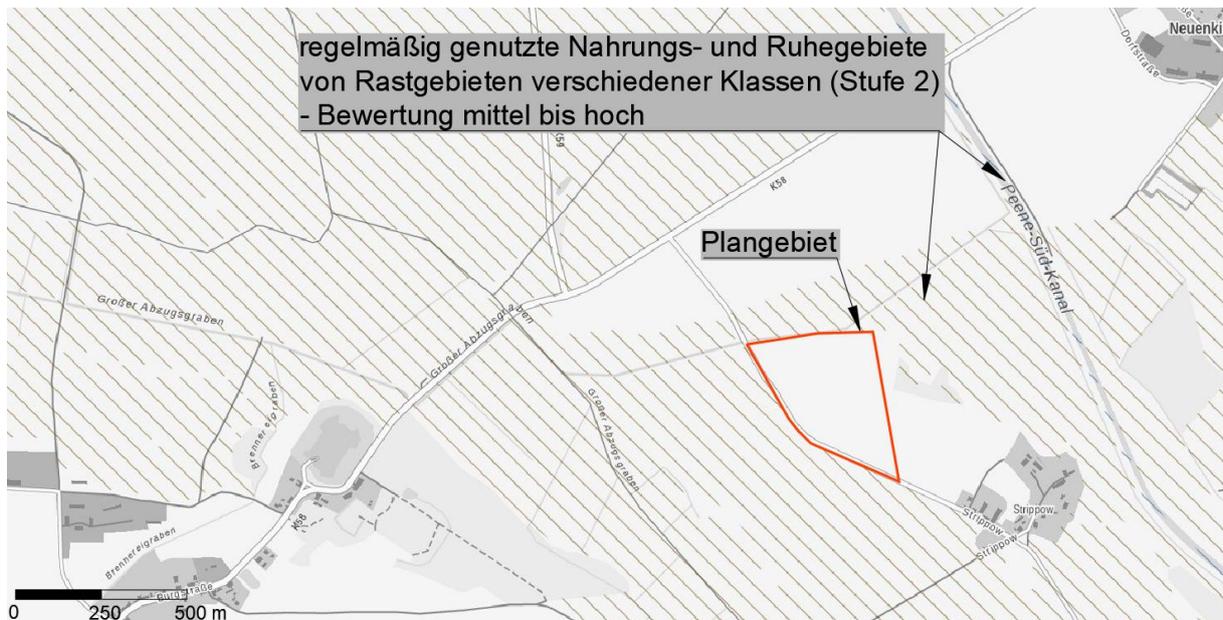


Abb. 6: Rastgebiete der Umgebung (© LUNG M-V, 2024)

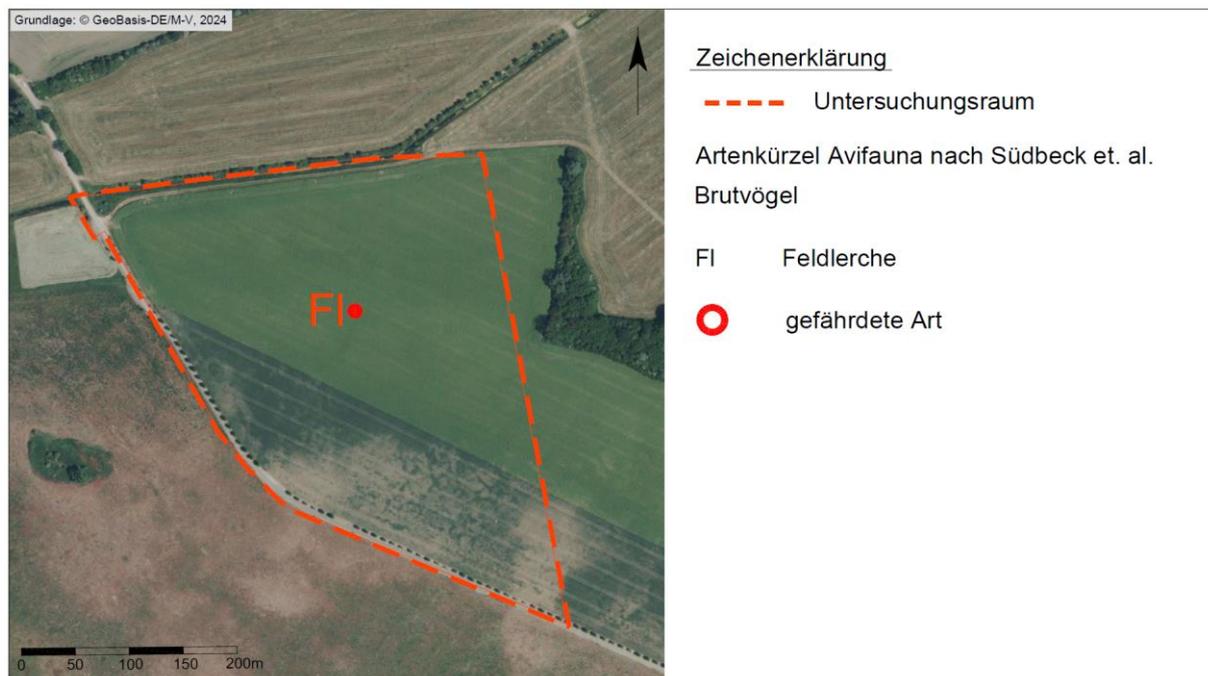


Abb. 7: Erfasste Arten im Plangebiet (© LUNG M-V, 2024)

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 Düngemitteln eintrag 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 Biotop und auf kulturhistorische Bedeutsamkeit als ein Wert- und Funktionselement von allgemeiner Bedeutung einzuschätzen.

Wasser

Oberflächengewässer

Das Plangebiet beinhaltet keine Oberflächengewässer. Nördlich verläuft, neben einer Vielzahl von weiteren Fließgewässern außerhalb des Plangebietes, der Entwässerungsgraben 27:0:Z-44 mit intensiver Instandhaltung (s. Abb. 8). Dieser ist laut WRRL kein berichtspflichtiger Wasserkörper. Im Umfeld des Vorhabens befinden sich nur zwei Standgewässer in 700 m bzw. 1 km Entfernung, die zudem durch die K58 vom Vorhaben getrennt sind. Etwa 80 m nordwestlich befindet sich ein temporäres Kleingewässer einschließlich der Ufervegetation (OVP11365), das zum Zeitpunkt der Begehung (02.04.24) Wasser führte. Die Gewässer sind vermutlich aufgrund der Nähe zu Straßen sowie zu Ackerflächen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und der damit einhergehenden Ausbringung von Fremdstoffen vorbelastet.

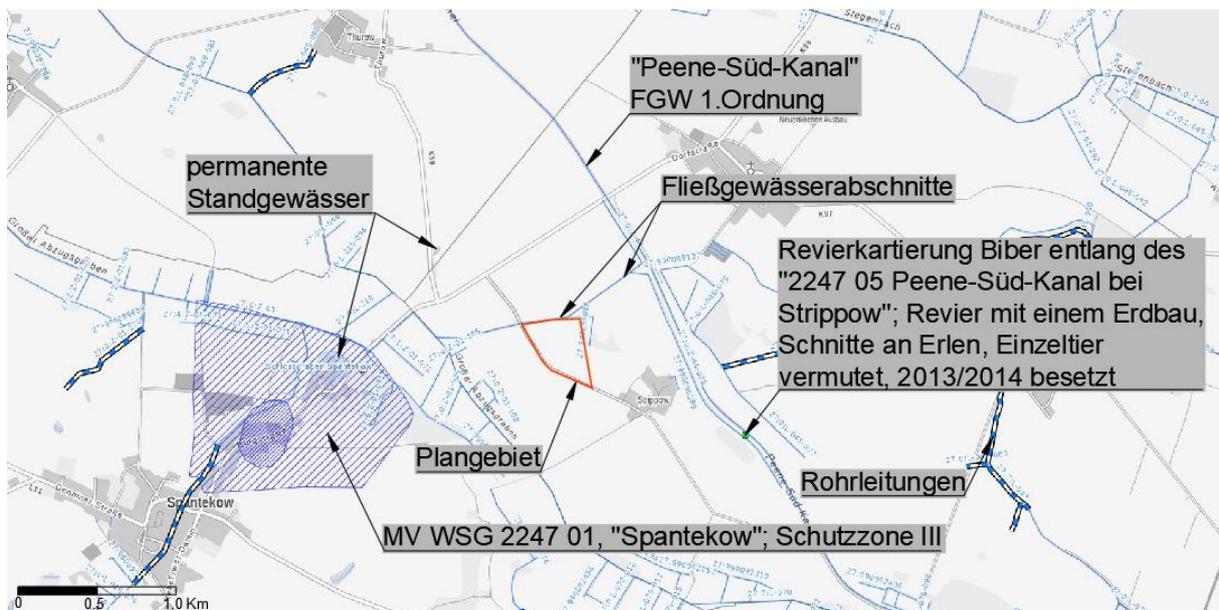


Abb. 8: Gewässer im Umkreis des Geltungsbereiches (© LUNG M-V, 2024)

Grundwasser

Das Grundwasser steht mit mehr als 10 m unter Flur an. Der Grundwasserleiter ist bedeckt und unterliegt somit einem hohen Schutz. Beim Grundwasser besteht ein potentiell nutzbares Dargebot mit hydraulischen Einschränkungen. Umliegende Wasserschutzgebiete befinden sich in ausreichender Entfernung zum Plangebiet (s. Abb. 8). Das Grundwasser könnte wegen der Einträge von Nähr- und Schadstoffen (u. a. Phosphat, Nitrat, Pestizide) aus der

Landwirtschaft vorbelastet sein. Hinsichtlich des Vorkommens von Grundwasser in seiner natürlichen Beschaffenheit, des Grundwasserdargebotes und des Grundwasserflurabstandes ist die Grundwassersituation als ein Wert- und Funktionselement mit allgemeiner Bedeutung einzuschätzen.

Klima/ Luft

Das Plangebiet liegt in der gemäßigten Klimazone Mitteleuropas mit einem kontinental geprägten ostdeutschen Binnenklima. Typisch für die Klimazone sind vier deutlich ausgeprägte Jahreszeiten mit mäßigen Durchschnittstemperaturen. Die Temperaturunterschiede zwischen Sommer und Winter variieren teilweise stark von durchschnittlich -1 °C bis $+25\text{ °C}/ 30\text{ °C}$. Die Jahresmitteltemperatur liegt meist zwischen 5 °C und 10 °C . Aufgrund der kontinentalen Klimateinflüsse kann es zu Früh- und Spätfrösten kommen. Die Niederschläge sind im Jahresverlauf relativ gleichmäßig verteilt, mit verhältnismäßig eher trocknen Bedingungen, wobei die Sommermonate tendenziell etwas mehr Niederschlag aufweisen.

Die sandigen Böden im Plangebiet ermöglichen eine schnellere Erwärmung im Frühjahr. Aufgrund des voranschreitenden Klimawandels nimmt die Häufigkeit von Extremwetterereignissen, wie Dürre oder Starkregen weiter zu. Das Gelände ist weitgehend offen mit einer nur geringen natürlichen Wind- und Staubschutzwirkung durch die noch junge Baumreihe oder durch topografische Strukturen. Die Ackerflächen des Plangebietes liegen somit in einer windexponierten Lage, wodurch die sandigen Bodenflächen, insbesondere in vegetationsarmen Zeiträumen oder bei intensiver Bodenbearbeitung noch anfälliger für Winderosion werden. Gleichzeitig sorgen die Ackerflächen für eine gute Durchlüftung. Das Untersuchungsgebiet liegt in keiner bedeutenden Kaltluftproduktionsfläche, Abzugsschneise o.ä. Die Sauerstoffproduktion durch die junge Baumreihe ist noch gering. Die Luftreinheit ist aufgrund der ländlichen Lage des Plangebietes, der intensiven Bewirtschaftung und Nähe zur Straße und Ortschaft vermutlich leicht eingeschränkt. Besondere Erhebungen zur Luft bzw. zu deren Verunreinigung liegen für das Planungsgebiet nicht vor.

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 Mecklenburg-Rosenthaler Randlege als Geschiebelehm und -mergel der Grundmoräne (s. Abb. 9). Das Kartenportal Umwelt M-V (LUNG M-V) bewertet den betreffenden Landschaftsbildraum „Ackerlandschaft zwischen Kuckucksgraben, Tollense und Peene-Süd-Kanal“ (IV 6-3) mit mittel bis hoch. Das Relief ist weitgehend eben mit flachwelligen Höhenzügen.

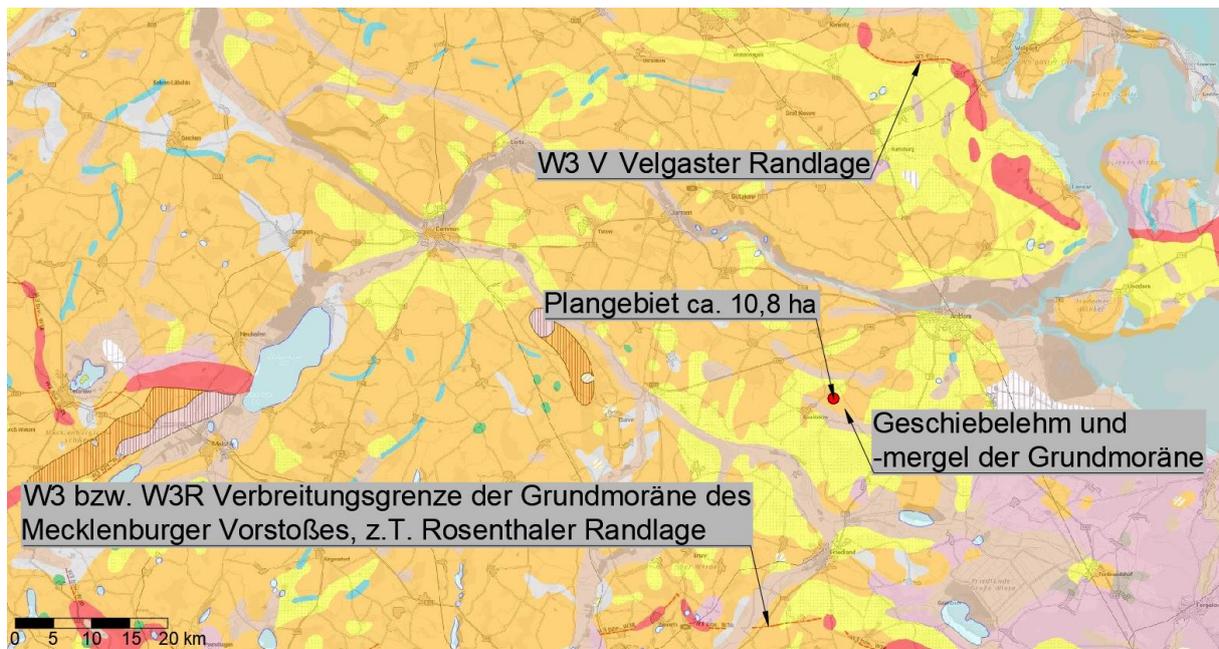


Abb. 9: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© LUNG M-V 2022)

Das Landschaftsbild ist weitgehend anthropogen geprägt und wird bestimmt durch eine offene Agrarlandschaft mit großflächigen Ackerflächen. Waldflächen, Hecken oder sonstige strukturierende Landschaftselemente sind nur vereinzelt vorhanden. Kleinräumige Strukturelemente wie Feldraine, Einzelbäume, Entwässerungsgräben oder kleinere Gehölzbestände sind inselartig vorhanden, wirken jedoch nur schwach gliedernd. Der Peene-Süd-Kanal einschließlich Ufervegetation verläuft beispielsweise etwa 550 m östlich des Plangebietes. Geringe Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen durch Straßen und Wege, Ortschaften sowie Windkraftanlagen.

Das Plangebiet liegt vorwiegend auf ebenen Ackerflächen. Wechselseitige Sichtbeziehungen zwischen dem Plangebiet und der Umgebung sind möglich, jedoch stellen die umliegenden dicht gewachsenen Gehölzflächen Sichtbarrieren dar. Zwischen der naheliegenden Ortschaft Strippow und dem Plangebiet bestehen Sichtbeziehungen. Das Plangebiet befindet sich mit etwa 80 % in einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume der Stufe 3, dem eine hohe Bewertung zukommt. Kultur- bzw. Sachgüter sind nicht bekannt.

Natura 2000-Gebiete

Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete befinden sich in großer Entfernung zum Plangebiet (Abb.4). Die geringen Auswirkungen der Planung können die Natura 2000-Gebiete daher nicht erreichen. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Untersuchungsraum bestehen zwischen den einzelnen Schutzgütern vielfältige funktionale und räumliche Wechselwirkungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Das Plangebiet befindet sich auf intensiv bewirtschaftetem Acker. Der Boden ist aufgrund der Nutzung mit Nährstoffeinträgen durch Düngung belastet. Diese Stoffe können potenziell durch

Auswaschungen in das Grund- und Oberflächenwasser gelangen. Eine nachhaltige Bodennutzung ist daher auch aus Gründen des Gewässerschutzes bedeutsam.

Auf Ackerböden werden durch intensive Bewirtschaftung sowie Wasser- und Bodenerosion große Mengen an Böden abgetragen und gehen unwiederbringlich verloren. Dadurch werden die Böden zunehmend unfruchtbarer. Langfristig führt der Verlust fruchtbarer Böden zum Verlust der Produktionsgrundlage für Nahrungsmittel. Gleichzeitig dienen die Offenflächen dem Luftaustausch und bewachsene Bodenflächen der lokalen Verdunstung und Temperaturregulierung. Die umliegenden „grünen Elemente“ wirken durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd und bieten Vogel- und anderen Tierarten einen Lebens- und Transferaum. Der wasserführende Graben außerhalb des Plangebietes bietet ebenfalls Lebensraum und Transfermöglichkeit für verschiedene Tierarten.

Die nahegelegene Ortschaft Strippow könnte durch die Lärm- und Staubbelastung während der Bewirtschaftung der Ackerflächen beeinträchtigt werden.

2.1.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände als Intensivacker weiterhin bewirtschaftet werden, wodurch die Fruchtbarkeit des Bodens mehr und mehr abnimmt. Die Erosion der zwischenzeitlich kahlen Böden würde weiter voranschreiten. Durch den Klimawandel können die Effekte zunehmen.

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 bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen bis zur Fertigstellung der Anlage verloren. Anlagebedingt wird bei Agri-PV die landwirtschaftliche Nutzung mit der Energieerzeugung kombiniert. Das bedeutet, dass 90% der Flächen zwischen und unter den Solarmodulen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die Nutzung der Flächen wird effizienter, ohne sie zu verlieren. Von 11,3 ha Geltungsbereich werden 11,2 ha landwirtschaftliche Fläche zur Agri - Photovoltaikanlage umstrukturiert. Nach Rückbau der Anlage steht die Fläche wieder vollständig für die Landwirtschaft zur Verfügung. Der Graben im Norden wird von der Planung nicht berührt. Vorhandene Straßen und Wege werden als Zufahrten genutzt. Eine neue Erschließung ist nicht erforderlich. Die innere Erschließung erfolgt über die Modulzwischenflächen. Aufgrund der erwähnten Punkte ist mit insgesamt geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu rechnen.

Flora

Große Flächen von Ackerland werden durch die geplante Anlage überschirmt. Alle Gehölze und Wasserflächen im Umfeld der Anlage bleiben erhalten. Die landwirtschaftliche Nutzung unter und zwischen den Modulen wird extensiviert, was die Biodiversität fördert

Fauna

Die Module sind ausschließlich auf Ackerflächen geplant. Das angrenzende Fließgewässer und die Gehölze bleiben als Lebensraum erhalten. Die Habitatfunktion des Plangebietes ist gering. Dennoch stellen PV-Anlagen eine Veränderung der Landschaft dar und damit eine mögliche Beeinträchtigung für verschiedene Arten. 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. 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.

Landschaftsbild

Die Photovoltaikmodule ragen an ihrem höchsten Punkt ca. 5,5 m über dem Bezugspunkt hervor. Für Nebenanlagen wie z.B. Transformatorstationen, Wechselrichter 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 Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind aufgrund der Beschränkungen der Anlagenhöhe der Agri-PV-Anlagen mit max. 5,5 m und der umgebenden Gehölzbestände räumlich beschränkt. 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.

Aufgrund vorhandener Gehölze, die als Sichtbarrieren fungieren sowie die Festsetzung einer Sichtschutzhecke wird sichergestellt, dass das Landschaftsbild nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

Biologische Vielfalt

Insgesamt bietet Agri-PV die Chance, die Nutzung der Fläche nachhaltiger zu gestalten, indem sie sowohl Energie produziert als auch landwirtschaftliche Nutzung ermöglicht. Diese wird durch den, aufgrund von Platzmangel, erzwungenen Einsatz kleinerer Maschinen die weniger Bodenverdichtungen hervorrufen, extensiviert. Die biologische Vielfalt wird sich aufgrund der vollständigen Erhaltung wertvoller Strukturen, wegen der Extensivierung der Bewirtschaftung sowie der Anlage von zusätzlichen Gehölzen erhöhen.

Die teilweise Überbauung von Ackerflächen bietet weiterhin Ackerlebensraum. Insekten (u. a. Bestäuber) sowie Kleinsäuger und weitere Vogelarten profitieren von der Extensivierung der Bewirtschaftung und der Erhöhung der Vielfalt der Strukturen (Modulgestelle für Nischenbrüter, Sitzwarten für Greifvögel, Hecken für Gebüschbrüter). Anlagebedingte Licht-, Lärm- und Betriebsimmissionen überschreiten nicht die derzeitigen Wirkungen der landwirtschaftlichen Nutzung. Eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage ist nicht beabsichtigt. Ein Niederwildzaun mit einer Bodenfreiheit von 20 cm ist vorgesehen, sodass die Durchgängigkeit gewahrt bleibt.

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 Photovoltaikanlage verursacht keine Erhöhung von Lärm- und Geruchsmissionen. Laut Anlage 2 der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionschutz (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. Eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage ist nicht vorgesehen.

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. Der Rückbau der Anlage nach der Laufzeitende (mind. 25 Jahre) kann Umweltauswirkungen verursachen, etwa durch den Abbau und die Entsorgung der Materialien. Bei modernen Anlagen können bis zu 95% der genutzten Grundmaterialien der Module getrennt und recycelt werden. Dadurch werden wertvolle Rohstoffe zurückgewonnen, wodurch sich die Umweltbilanz der Anlage verbessert. Das Recycling für die Anlagen ist in Deutschland seit

Oktober 2015 im Elektro- und Elektronikgerätegesetz (§ 19 ElektroG) geregelt. Damit wird die EU-Richtlinie zum Recycling von Elektroschrott (WEEE-Richtlinie 2002/96/EG) umgesetzt, laut der 80 % der Module recycelt werden müssen. Seit März 2021 ist eine neue Verordnung für Elektro- und Elektronik-Altgeräte in Kraft, mit der die Bestimmungen an die Schadstoffentfrachtung an den Stand der Technik angepasst werden sollen. Die Entsorgung durch einen Fachbetrieb ist zu dokumentieren. Nach derzeitigem Wissenstand sind keine erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltbelange 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. Sichtschutzpflanzungen schränken die Sichtbarkeit ein. Die menschliche Gesundheit wird durch Eingriffe in Gewohnheiten nicht beeinträchtigt. Zum Vorkommen von Kulturgütern liegen keine Informationen vor.

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

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

Bei der Planung und Umsetzung einer Agri-PV-Anlage ist es wichtig, die potenziellen Auswirkungen auf die Umwelt im Zusammenhang mit dem Klimawandel zu berücksichtigen.

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. Auch bau-, anlage- und bedingt können CO₂-Emissionen entstehen, die das Klima beeinflussen.

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. Denn die Anlage an sich ist auch eine Chance, den Klimawandel abzumildern, indem sie erneuerbare Energie liefert und so den CO₂-Ausstoß reduziert.

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, zur Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung und zu baubedingten Frequentierungen vorhandener Gehölze. Beeinträchtigungen von Menschen, Natur und Landschaft sind durch Maßnahmen zu vermeiden.

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Bauzeitenregelung und Vergrämung (Avifauna)
Bei einer Bauzeit zwischen Anfang März und Ende August ist eine Anlage von Brutn durch Vogelarten durch Vergrämungsmaßnahmen ab dem 01. März bis Baubeginn zu verhindern. Zur Vergrämung 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.
- V2 Gemäß Anpflanzfestsetzung in der Planzeichnung sind 3 m breite Sichtschutzhecken, ausschließlich aus Sträuchern zertifizierter regionaler Herkunft zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Diese dürfen zur Schaffung einer Zufahrt unterbrochen werden. Empfohlen werden folgende Pflanzen: Heister der Arten Traubeneiche, Vogelkirsche, Holzbirne, Holzapfel, Eberesche, Schlehe, Pfaffenhütchen, Schneeball, Weißdorn, Strauchhasel. Ein Rückschnitt der Sträucher außerhalb der Brutzeit, nach vorheriger Beantragung und Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde (uNB) ist zulässig, wenn die Leistung der Anlage durch die Gehölze beeinträchtigt wird.
- V3 Erhaltung gesetzlich geschützter Gehölze
Die zur Erhaltung festgesetzten Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, zu sichern und zu pflegen. Die Baumreihe ist während der Bauphase vor Beschädigungen gemäß DIN 18920 wirksam zu schützen. Ggf. sind Baumschutzmaßnahmen festzulegen. Ausfall ist adäquat zu ersetzen.
- V4 Ausgestaltung Zaunanlage
Die Einzäunung ist mit einem Freihalteabstand von mindestens 20 cm über der Geländeoberfläche zu errichten.

- V5 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
- V6 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 Bau-unterbrechung 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.

Kompensationsmaßnahme/CEF - Maßnahme

M1/CEF 1 Das Kompensationsdefizit von 12.852 KFÄ wird multifunktional durch Umwandlung von 1,15 ha Intensivacker in Extensivgrünland, im Plangebietsumkreis von ca. 1,15 km als Ersatzmaßnahme für ein Brutpaar der Feldlerche kompensiert (s. Abb. 10, Tab. 4). Auf diesen Flächen ist die Maßnahme 2.31 „Umwandlung von Acker in extensiven Mähwiesen“ durch Selbstbegrünung gemäß HzE zu realisieren. Das Grünland ist außerhalb der Brutzeit zu mähen. Aus der Verschneidung üblicher Pflegverfahren 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 Biotoptypenkartierung, 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

Maßnahme 2.31 HzE „Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese“						
Größe: 0,3 ha						
Nr.	Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Anzahl		E.P.	G.P.	25 Jahre
1. Pflege						
1.1	In den ersten 5 Jahren: zweischürige Staffelmahd mit Abfuhr des Mähgutes; ab 01.09. Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	3.213	m ²	0,20 €	642,60 €	3.213,00 €
1.2	Ab dem 6. Jahr: einschürige Staffelmahd mit Abfuhr des Mähgutes und Gehölzentfernung ab 01.09. Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	3.213	m ²	0,10 €	321,30 €	6.426,00 €
2. Monitoring (Flora/Ornithologie)						
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						31.369,00 €

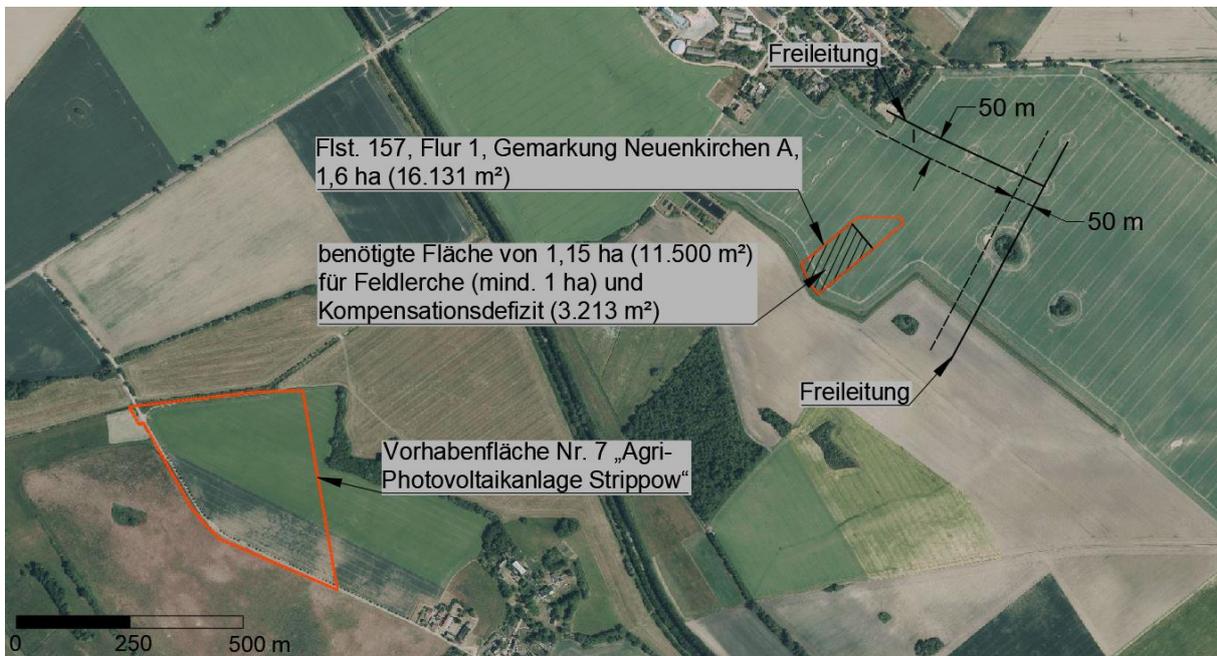


Abb. 10: Kompensationsmaßnahme (© LUNG M-V 2025)

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

A Ausgangsdaten

A 1 Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabenbestandteile

Das 11,3 ha große Plangebiet ist unter Punkt 1 des Umweltberichtes beschrieben.

A 2 Abgrenzung von Wirkzonen

Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) der Wirkzonen hängt vom Eingriffstyp ab. Die Eingriffstypen und die zu berücksichtigenden Wirkbereiche sind der Anlage 5 zu entnehmen“ (HzE 2018). Der Vorhabentyp „Photovoltaikanlage“ ist in Anlage 5 der HzE nicht aufgeführt. Die Wirkungen einer PV- Anlage sind gering. Somit werden keine mittelbaren Wirkungen angesetzt. Umliegende Biotope sind unempfindlich.

Von den Betrachtungsräumen werden die Wirkzonen I und II nicht für die Ausgleichsberechnungen herangezogen.

Vorhabenfläche	beeinträchtigte Biotope
Wirkzone I	50 m
Wirkzone II	200 m

Ausschließlich die Vorhabenfläche fließt in die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung ein.

A 3 Lagefaktor

Die Vorhabenfläche befindet sich zum Großteil in einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume der Stufe 3 (s. Abb. 11). Daraus ergibt sich ein Lagefaktor von 1,25. Die westlich und südlich verlaufende versiegelte Straße befindet sich teilweise weniger als 100 m entfernt. Daraus ergibt sich ein Lagefaktor von 0,75. Aufgrund der Lage im Freiraum der Stufe 3 bei gleichzeitigem Abstand von weniger als 100 m zur Straße ergibt sich ein Lagefaktor von 1.

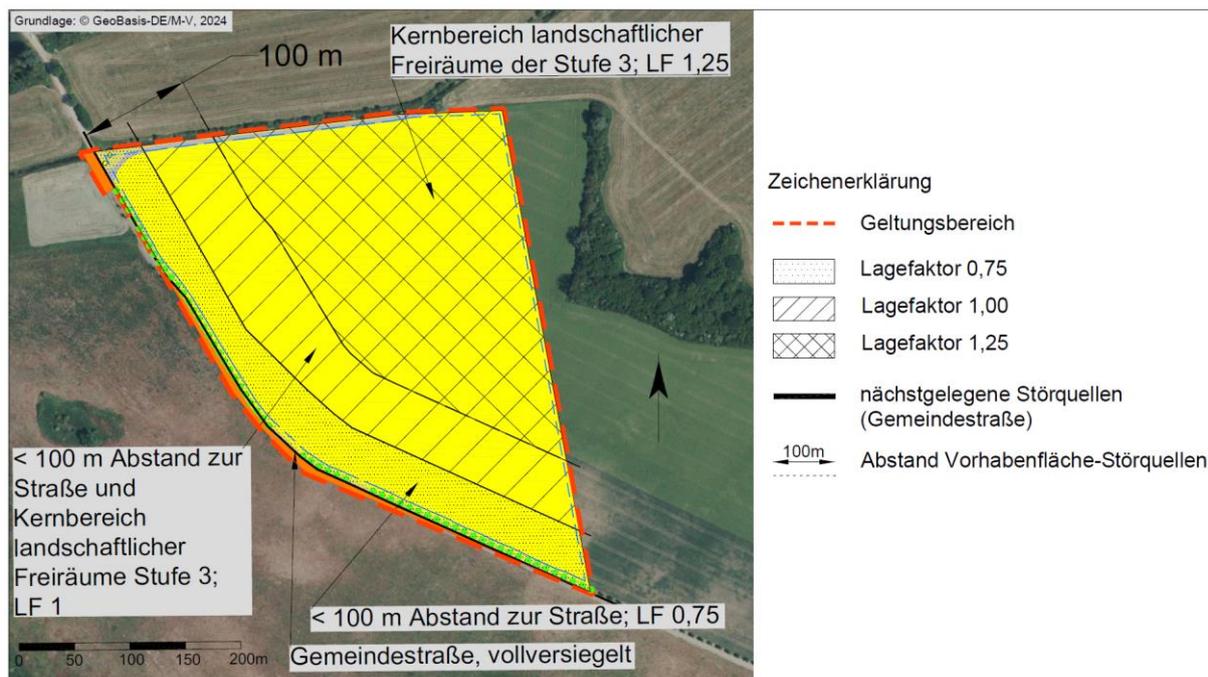


Abb. 11: Zuordnung der Flächen zu Lagefaktoren (© LUNG M-V, 2024)

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 Eingriffe

Bei Flächen ohne Eingriffe handelt es sich um Planungsflächen, die keine Verringerung des ökologischen Wertes der Bestandsflächen verursachen. Im vorliegenden Fall handelt es sich um Staudenfluren im Norden, die außerhalb der Baugrenze liegen und von den Bauarbeiten nicht berührt werden und versiegelte, teilversiegelte sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen, deren Nutzung beibehalten wird. (s. Tab. 4).

Tabelle 5: Flächen ohne Eingriff

Biotoptyp	Planung	Fläche in m ²
ACS	90% bleibt landwirtschaftliche Nutzung	95.719,50
RHU	außerhalb Baugrenze	2.690,00
OVU	ohne Wertverlust	1.220,00
OVL	ohne Wertverlust	2.314,00
		101.943,50

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

Die nachfolgende Tabelle 6 zeigt die unmittelbaren Wirkungen des Vorhabens für alle Flächen auf. Der Biotopwert aus Wertstufe und durchschnittlichem Biotopwert wird mit dem Lagefaktor von 0,75 bzw. 1 und 1,25 multipliziert (s. Abb. 11).

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 (< 100 m zu Störquelle Straße)	PV-Anlage	2.225,50	0	1	0,75	1.669,13
ACS (< 100 m zu Störquelle Straße, Kernbereich Stufe 3)	PV-Anlage	2.821,50	0	1	1	2.821,50
ACS (Kernbereich Stufe 3)	PV-Anlage	5.588,50	0	1	1,25	6.985,63
RHU (< 100 m zu Störquelle Straße)	PV-Anlage	500,00	2	3	0,75	1.125,00
Gesamt		11.135,50				12.601,25

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

In den Hinweisen zur Eingriffsregelung (HzE) steht: „Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen“ (HzE 2018, S. 7).

Laut HzE können Vorhaben die in Anlage 5 der HzE 2018 aufgeführt sind, in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigen (Funktionsbeeinträchtigung), d. h. diese sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig.

In der Anlage 5 der HzE ist der Anlagentyp „PV-Anlage“ nicht aufgeführt. Die geringen Immissionen der geplanten PV-Anlage wirken nicht über den Bereich des Plangebietes hinaus. Außerhalb des Geltungsbereiches liegende Biotope oder Biotope ab Wertstufe 3 werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt. Ein Kompensationserfordernis für mittelbare Eingriffswirkungen besteht nicht (HzE 2018).

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 (s. Tab. 7).

Tabelle 7: Versiegelung und Überbauung

Bestand	Umwandlung zu	Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m ²	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
ACS	Stützen, Technik, Löschwasser-kissen, Zaunanlage	500,00	0,5	250,00

B 2 Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfs

Sofern Funktionen mit besonderer Bedeutung beeinträchtigt werden und diese nicht über die Biotopfunktion multifunktional kompensiert werden können, ist eine additive Kompensation erforderlich.

B 2.1 Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

Die Betroffenheit besonderer faunistischer Sonderfunktionen ergeben sich aus Eingriffen in die Lebensräume gefährdeter Arten mit großen Raumansprüchen und aus Eingriffen in die definierten faunistischen Funktionsbeziehungen gefährdeter und naturraumtypischer Arten so wie Arten mit Indikatorfunktion für wertvolle Biotope oder Biotopstrukturen. Die Ermittlung verlangt eine separate Erfassung und Bewertung. Sofern durch die Wiederherstellung der übrigen betroffenen Funktions- und Wertelemente 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. Tierarten mit besonderen Lebensraumansprüchen sind nicht betroffen.

B 2.2 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
Eingriffe in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung und die daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen sind gesondert zu ermitteln. Die Ermittlung des flächenmäßigen Umfangs der Kompensationsmaßnahmen ist verbal-argumentativ zu begründen und quantitativ anzugeben.

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 Biotopbe-seitigung bzw. Biotoptopveränderung [m ² EFÄ] (Pkt. 2.3 lt. HzE)	+	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m ² EFÄ] (Pkt. 2.4 lt. HzE)	+	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ] (Pkt. 2.5 lt. HzE)	+	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
12.601,25		0,00		250,00		12.851,25

C Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Die Kompensationsmaßnahmen sind unter Punkt 2.3 aufgeführt.

C1 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

Kompensationsmindernde Maßnahmen kommen nicht zum Ansatz.

C2 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Der Eingriff kann mittels geeigneter Maßnahmen außerhalb des Plangebietes in der betreffenden Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“ kompensiert werden. In der folgenden Tabelle 9 sind mögliche Maßnahmen der Kompensation aufgeführt.

Tabelle 9: Beispiele zur Deckung des Kompensationsdefizits

Optionen	Fläche der Kompensationsmaßnahme [m ²]	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiegelungszuschlag+ Lagezuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m ² KFÄ]
Maßnahme 2.31 HzE „Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese“	3.213	4	0	0	0	4	1	12.852

C3 Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ)

Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ): **12.852**

Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ): **12.852**

D Bemerkungen/Erläuterungen - Keine

Der Eingriff gilt nur dann als kompensiert, wenn der Umfang der geplanten Kompensationsmaßnahmen dem auf der Eingriffsseite ermittelten Kompensationsbedarf von **12.852** entspricht. Mit Umsetzung der Maßnahme aus Tabelle 9 gilt der Eingriff als kompensiert.

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 geprägt. 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

Amt Anklam-Land
Öffentliche Bekanntmachung
Datum: 09.10.2025
Unterschrift: *Herold*