Teil II Stand: März 2022
Umweltbericht Vorentwurf
zur Satzung der Gemeinde Blesewitz über den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 3
"Solarpark Blesewitz"

Inhaltsverzeichnis Teil II

1.	Einleitung	5
	.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes	5
	1.1.1 Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umbedarf an Grund und Boden	_
	1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	
	.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele d mweltschutzes	es
2.	Beschreibung/ Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	12
	.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)	12
	2.1.1 Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erhbeeinflusst werden	
	2.1.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	20
	.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der lanung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrissbedingte erheblichen uswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtiguer 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	der .ht, 22 der 22 ken 22
	erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel	
	2.2.7 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe	
	.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich achteiliger Umweltauswirkungen	
	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	<b>_</b> _

2	2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	29
3.	Zusä	ätzliche Angaben	29
\ <i>A</i>	Verfah Angab	nren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der en aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende	29
			30
		Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen ahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der aben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende atnisse  Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen weltauswirkungen  Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz (mer 7 Buchstabe j	
3	3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	30
		Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen ewertungen herangezogen wurden	
Abbil	ldungs	sverzeichnis	
Abb.	2: Pla	anung (© GeoBasis-DE/M-V 2022)	. 7
		·	
Abb.	5: Bio	otopbestand des Plangebietes (Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V 2022)	13
		,	
		· ·	
		- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Abb.	11: N	lördliches Plangebiet vom Norden	19
Abb.	12: N	lördliches Plangebiet vom Süden	19
Tabe	llenve	rzeichnis	
Tabe	lle 1:	Geplante Nutzungen	. 6
		, ,,	
Tabe	lle 9:	Korrektur Kompensationsbedarf	29

### 1. EINLEITUNG

Basierend auf der Projekt - UVP-Richtlinie der Europäischen Union des Jahres 1985, ist am 20. Juli 2004 das 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

Die Planung sieht vor, auf dem ca. 58,9 ha großen Plangebiet eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten. Entsprechend der geplanten Überdeckung der Baufläche mit Solarmodulen wurde eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Es ist geplant das Gelände mit Solarmodulen, bestehend aus starren Halbleitern, auszustatten. Diese absorbieren direkte und diffuse Solarstrahlung weitestgehend und wandeln sie in Gleichstrom um, der nach Anwendung eines Wechselrichters bzw. Trafos als Wechselstrom ins öffentliche Netz eingespeist wird. Für den Aufbau der Module ist keine Geländemodellierung und kein Vegetationsabtrag erforderlich. Die Stützen für die punktuelle Verankerung der Modulständer werden

voraussichtlich gerammt und ggf. punktuell mit Punktfundamenten verstärkt. Die Stützengrundflächen und die Stellflächen für die Trafo machen die geplanten Versiegelungen aus.

Plangebiet

Position

Position

Position

Note Safet

Plangebiet

Note Safet

Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes (© GeoBasis-DE/M-V 2022)

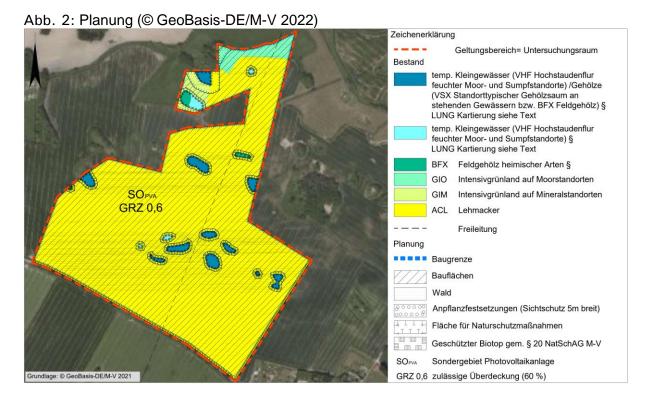
Folgende Nutzungen sind derzeit geplant:

Tabelle 1: Geplante Nutzungen

·			Anteil an der Gesamt-
Geplante Nutzung	Flächen m²	Flächen m²	fläche in %
a) PV-Anlage	534.562,00		90,70
davon			
Baufläche überdeckt 60%		320.737,20	
Baufläche unverdeckt 40%		213.824,80	
b) Anpflanzfestsetzung	6.758,00		1,15
c) Maßnahmenfläche	24.632,00		4,18
d) Erhaltungsfestsetzung Biotope	23.278,00		3,95
e) Wald	155,00		0,03
Summe	589.385,00		100,00

Die Befahrbarkeit der Anlage erfolgt, ausgehend von den südlich gelegenen öffentlichen Verkehrsflächen VG58 bzw. verlängerte Dorfstraße, über die unbefestigten Modulstrangzwischenflächen. Die Freiflächen zwischen und unter den Modulen werden zu Extensivgrünland entwickelt. Die gesamte Anlage wird aus sicherheitstechnischen Gründen eingezäunt. Fällungen und Abrisse sind nicht erforderlich. Alle Biotope bleiben erhalten und

werden mit einem 8 m breiten Pufferstreifen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft versehen. Der in den Nordwesten des Plangebietes hereinragende Biotop ist laut Forstgrundkarte Wald, wird als solcher gekennzeichnet und erhält einen Pufferstreifen von 30 m Breite der als Maßnahmenfläche gekennzeichnet ist. Entlang der Plangebietsgrenzen im Süden und Südosten sollen 5 m breite Sichtschutzhecken gepflanzt werden, die von vorhandenen Biotopen und erforderlichen Zufahrten unterbrochen werden.



### 1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

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:

Mögliche baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten, welche nach Bauende wiedereingestellt bzw. beseitigt werden. Es handelt sich um:

- 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

Mögliche anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baugebiet und stellen sich folgendermaßen dar:

- 1. Flächenversiegelung durch punktuelle Verankerungen der Gestelle, Trafo, Batteriespeicher.
- 2. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Aufbau eines zusätzlichen Zaunes sowie Bau der Solarmodultische.
- 3. Verlust von Habitaten von speziellen Offenlandbrütern.
- 4. Überdeckung von vorbelasteten Flächen.
- 5. Veränderung der floristischen Artenzusammensetzung der vorhandenen Vegetation durch Anlage von Extensivgrünland, regelmäßige Mahd 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 Module nicht auf.
- 8. Barriereeffekte sind in Bezug auf Säugetierarten möglich.
- 9. Reduzierung von Rastgebieten der Stufe 2

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
- Die von Solaranlagen ausgehenden Strahlungen liegen weit unterhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Menschen. Auch die Wärmeentwicklung an Solarmodulen ist im Vergleich zu anderen dunklen Oberflächen wie z.B. Asphalt oder Dachflächen nicht überdurchschnittlich.

### 1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

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

Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume

Mensch	Land- schafts- bild	Wasser	Boden	Klima/ Luft	Fauna	Flora	Kultur- und Sachgü- ter
UG = GB + nächst- gelegene Bebauung und Nut- zungen	UG = GB und Ra- dius von 500 m	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB
Nutzung vorh. Un- terlagen,	Nutzung vorh. Un- terlagen	Nutzung vorh. Un- terlagen	Nutzung vorh. Un- terlagen	Nutzung vorh. Un- terlagen	Artenschutzfachbeitrag auf Grundlage von Artenaufnahmen der Artengruppen Brutvögel 8x, Rastvögel 9x, Amphibien 4x schlaufenförmiges Begehen, Reptilien 5x schlaufenförmiges Begehen; Nutzung vorh. Unterlagen	Biotop- typener- fassung	Nutzung vorh. Un- terlagen

UG - Untersuchungsgebiet, GB - Geltungsbereich

## 1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Folgende Gesetzgebungen sind anzuwenden:

Im § 12 des Naturschutzausführungsgesetzes MV (NatSchAG MV) werden <u>Eingriffe</u> definiert.

Im § 15 des BNatSchG ist die Eingriffsregelung verankert.

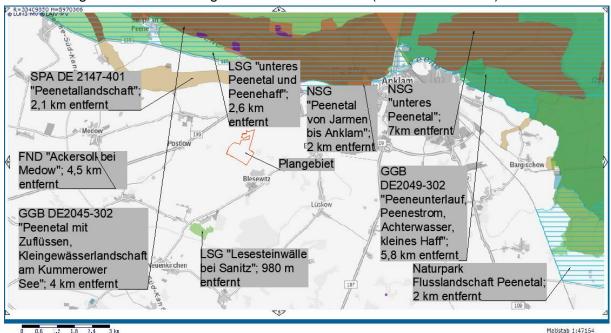
Es ist zu prüfen, ob durch das im Rahmen der B-Plan-Aufstellung ausgewiesene Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL, bezüglich besonders und streng geschützte Arten ausgelöst werden. Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wird im weiteren Verfahren erstellt.

Gemäß Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan (GLRP) liegen

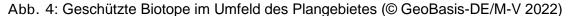
die Flächen im Nordwesten:

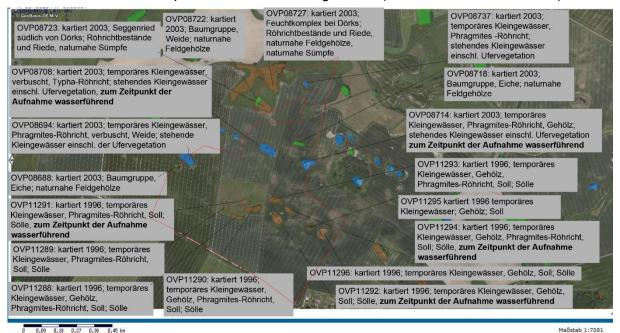
- It. Karte I "Arten und Lebensräume" im Bereich stark entwässerter, degradierter Moore (M3) bzw. Moore gem. Moorschutzkonzept und Naturnaher Feuchtlebensräume mit geringen Nutzungseinflüssen (ohne Feuchtwälder) (B1),
- It. Karte III "Schwerpunktbereiche und Maßnahmen": im Bereich von Flächen für die Regeneration entwässerter Moore (M2.4) und von Flächen für die ungestörte Naturentwicklung naturnaher Röhrichtbestände, Torfstiche, Verlandungsbereiche und Moore (B3.1),
- It. Karte IV "Ziele der Raumentwicklung" mit dem Biotop im Nordwesten im Bereich herausragender und mit den restlichen Moorflächen im Bereich besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen,
- It. Karte V "Anforderungen an die Landwirtschaft" im Bereich spezifischer Erfordernisse im Sinne der guten fachlichen Praxis nämlich von stark grundwasserbeeinflussten Standorten, naturschutzfachlich bedeutsamen Biotopen des Offenlands und Moorstandorten.
- → Das Plangebiet tangiert keine Schutzgebiete.

Abb. 3: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LUNG MV 2022)



→ Im Plangebiet liegen 18 nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope (s. Abb. 4).





### Planungsgrundlagen für den Umweltbericht sind:

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBI. I S. 3908) geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBI. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBI. M-V S. 221, 228),
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBI. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBI. 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 (ABI. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.09.2021 (BGBI. I S. 4147),

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG M-V, GVOBI. M-V 2011, S. 885), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018 (GVOBI. M-V S. 362),
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBI. I S. 3901) geändert worden ist,
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8.06.2021(GVOBI. M-V S. 866),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBI. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBI. I S. 306) geändert worden ist,
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.
   Mai 2013 (BGBI. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24.
   September 2021 (BGBI. I S. 4458) geändert worden ist
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBI. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBI. I S. 4147) geändert worden ist
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung
  -BauNVO), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBI. I S.
  1802) geändert worden ist,
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern Landesplanungsgesetz (LPIG, 5. Mai 1998 GVOBI. M-V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBI. M-V S. 166),
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG), das zuletzt durch Artikel 20 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBI. I S. 3436) 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 ca. 58,9 ha große Plangebiet befindet sich ca. 50 m nordwestlich der Ortschaft Blesewitz, an der nördlichen Verlängerung der Dorfstraße, die als Feldweg nach Tramstow verläuft. Das Plangebiet unterliegt den Immissionen des unbefestigten Erschließungsweges und der VG58, sowie der Ortschaft Blesewitz. Durch das Plangebiet verläuft eine Freileitung. Aufgrund der Nutzung als landwirtschaftliche Fläche, hat der Untersuchungsraum keine Bedeutung für die Erholung.

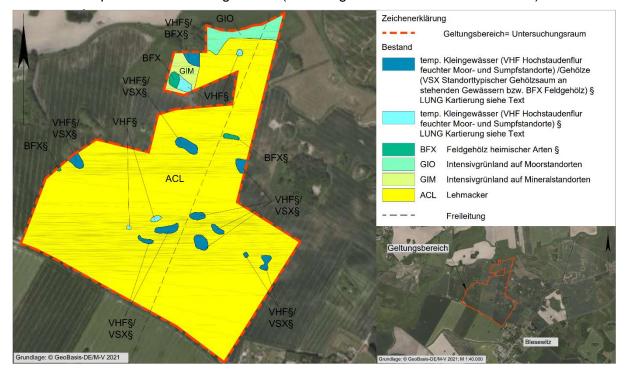
Flora

Die Biotopzusammensetzung im Plangebiet stellte sich am 14.12.21 folgendermaßen dar:

Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet

Tabelle 3. Biotoptyperi iii Flangebiet							
Code	Bezeichnung	Fläche in m²	Anteil an der				
			Gesamtfläche				
			in %				
Biotope- temp Klein-	Hochstaudenflur feuchter Moor-	16.182,00	2,92				
gewässer/Gehölze	und Sumpfstandorte Standort-						
(VHF/ VSX bzw. BFX)	typischer Gehölzsaum anste-						
	henden Gewässern bzw. Feld-						
	gehölz §						
Distance town Klaim		2 275 00	0.50				
Biotope- temp. Klein-		3.275,00	0,59				
gewässer (VHF)	und Sumpfstandorte §						
BFX	Feldgehölz §	2.714,00	0,49				
GIO	Intensivgrünland auf Moor-	14.282,00	2,58				
	standorten						
GIM	Intensivgrünland auf Mineral-	8.556,00	1,55				
	standorten						
ACL	Lehmacker	508.239,00	91,86				
	Gesamt	553.248,00	100,00				

Abb. 5: Biotopbestand des Plangebietes (Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V 2022)



### Fauna

Die Lebensraumfunktion des Plangebietes wurde auf Grundlage der Biotoptypenkartierung vom 14.12.21 und der Angaben zu Boden-, Wasser- und Grundwasserverhältnissen abgeschätzt. Ab 2022 erfolgen Artenaufnahmen bezüglich Brutvögel, Reptilien und Amphibien in Landlebensräumen. Auf Grundlage der Kartierberichte zu den verschiedenen Tierarten, wir im weiteren Verfahren ein Artenschutzfachbeitrag erstellt.

Die Flächen des Plangebietes, welche mit Modulen überdeckt werden, befinden sich überwiegend auf Acker und im Norden geringfügig auf Intensivgrünland mineralischer Standorte und Intensivgrünland mooriger Standort. Die Biotopflächen bleiben erhalten.

Alle im Plangebiet vorhandenen Gehölze im Bereich der Biotope bieten potentielle Brutmöglichkeiten. Dies gilt insbesondere für die beiden naturnahen Feldgehölze und die Gehölzsäume an den temporären Kleingewässern bzw. Söllen. Neben Baum- und Gebüschbrütern ist auch mit Bodenbrütern im Bereich der Grünlandflächen zu rechnen.

Diese Bereiche könnten auch Fledermausquartiere beinhalten.

Die im Untersuchungsraum befindlichen Kleingewässer und Sölle weisen Habitatstrukturen auf, die für Amphibien geeignete Laichhabitate darstellen. Dazu gehört u.a. ins Wasser ragendes Totholz und z.T. flache Uferbereiche. Zum einen ist zu erwähnen, dass sich die Gewässer in relativ kurzer Distanz zueinander befinden, sodass ein Austausch zwischen diesen möglich wäre. Zum anderen weisen die Gewässer Schilf-, aber auch Rohrkolbenröhrichte und Gehölzsäume auf, die für eine verschiedenartige Beschattung des Gewässers sorgen und dennoch besonnte Abschnitte zulassen. Die Gehölzsäume haben weiterhin die ökologische Funktion als Wanderkorridore, die den Austausch zwischen verschiedenen Amphibienpopulationen ermöglichen. Des Weiteren könnte eine Landhabitat-Eignung vorliegen, insbesondere im Grünland südlich des Grabens. Von dort aus besteht ein Biotopverbund in den Stegenbach. Die Amphibienrasterkartierung im MTB-Q aus dem Jahr 2009 ergab mehrere Beobachtungen von Laubfrosch (5), Grasfrosch (1) und Grünfrosch (6 Beobachtungen) in einem 270 m in westlicher Richtung entfernten Biotop. In der angrenzenden, 1,8 km entfernten, Gemeinde Butzow konnten 2009 drei Beobachtungen des Grünfrosches sowie jeweils eine Beobachtung vom Laubfrosch, nördlicher Kammmolch und Teichmolch registriert werden.

Im direkten Umfeld der meisten Biotope konnte als Begrenzung zur Ackerfläche eine ruderale Staudenflur festgestellt werden. Häufig befanden sich Feldsteine und Totholz als Habitatstrukturen in den Biotopen, sodass ein geeigneter Lebensraum für Zauneidechsen zur Verfügung steht. Allerdings ist das Bodengefüge lehmig-bindig und somit nicht grabbar.

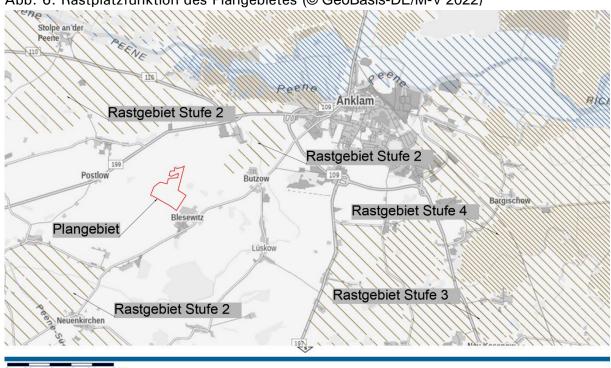


Abb. 6: Rastplatzfunktion des Plangebietes (© GeoBasis-DE/M-V 2022)

Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2147-4 wurden zwischen 2008 und 2016 zwei Brutplätze des Kranichs, zwischen 2011 bis 2013 zwei Brut- und Revierpaare des Rotmilans, 2014 zwei Weißstorchhorste verzeichnet.

Im MTBQ wurden Fischotteraktivitäten registriert. Die nächstgelegene Biberburg wurde zwischen 2001 und 2008 im Stegenbach, 2,5 km entfernt, nachgewiesen. Eine weitere Biberburg wurde 2013 während einer Kartierung im Stegenbach bei Therow, 4,5 km südlich vom Plangebiet, festgestellt. Dabei handelt es sich um eine Familie mit Jungtieren. Im Peenegraben zwischen Grütow und Stolpe an der Peene wurden 2010 und 2013 Biber nachgewiesen (4,7 km entfernt). Zahlreiche weitere bekannte Reviere sind entlang des Peeneverlaufes bekannt (3-4 km entfernt). Der Untersuchungsraum liegt nicht in einem Rastgebiet (siehe Abbildung 6) aber in Zone B, d.h. in einer mittleren bis hohen relativen Dichte des Vogelzuges über dem Land M-V.

### **Boden**

Der natürliche Baugrund des Untersuchungsgebietes besteht überwiegend aus grundwasserbestimmten bzw. staunassen Lehmen und Tieflehmen, teilweise >40 % hydromorph. Im Bereich des Grabens bzw. der Feuchtbiotope im Norden, südlich Görke Ausbau, wurden tiefgründige Niedermoore festgestellt. Die Ackerzahl ist mit 34 angegeben. Der Acker ist aufgrund der Nutzung durch Fremdstoffeinträge, Umbruchvorgänge und Verdichtungen vorbelastet.

tiefgründige Niedermoore

Lehme/Tieflehme
grundwasserbestimmt
und/oder staunaß

Lehme/Tieflehme
grundwasserbestimmt
und/oder staunaß, >

40% hydromorph

Plangebiet

Plangebiet

Peint

Abb. 7: Bodenfunktionsbereiche (© GeoBasis-DE/M-V 2022)

### Wasser

Im Süden liegt der Grundwasserflurabstand überwiegend bei 5-10 m. Zentral werden Abstände von 2-5 m unter Flur erreicht. Im nördlichen Abschnitt am Graben liegen die Abstände bei unter 5 m. Auf den Restflächen liegt der Flurabstand zwischen 5 und 10 m. In Bezug auf die Grundwasserressourcen ist ein potentielles Dargebot mit chemischen Einschränkungen vorhanden. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet MV_WSG_2148_01 "Anklam I" der Zone 3, befindet sich 3,5 km in östlicher Richtung.

Im Plangebiet befinden sich elf temporäre Kleingewässer gemäß Landschaftsinformationssystem Mecklenburg-Vorpommern, kurz LINFOS M-V (siehe Abb.4), von denen fünf zum Zeitpunkt der Aufnahme wasserführend waren. Auch in der Umgebung der Vorhabenfläche befinden sich eine Vielzahl an Gewässern

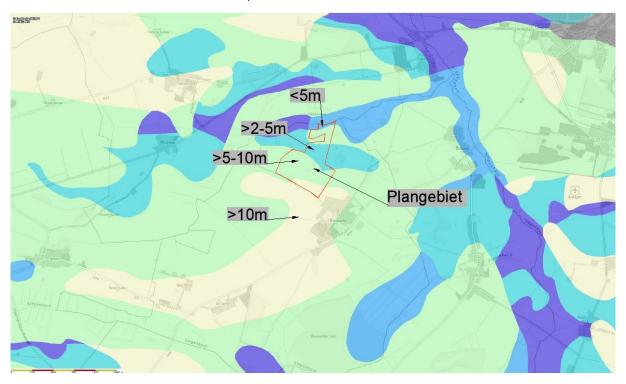


Abb. 8: Grundwasserflurabstände (© GeoBasis-DE/M-V 2022)

Der Graben 2. Ordnung O:L-038-052 des Wasser- und Bodenverbandes (WBV) "Untere Peene" unmittelbar nördlich des Plangebietes, sowie die Gräben O:L-038-052 -061/062 sind mit berichtspflichtigen Fließgewässern nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) verbunden.

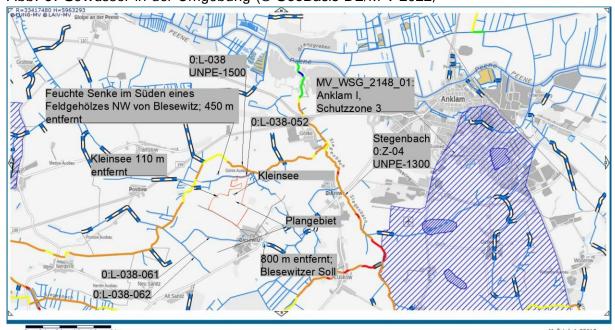


Abb. 9: Gewässer in der Umgebung (© GeoBasis-DE/M-V 2022)

WRRL – Fließgewässer verlaufen mit den vom WBV bewirtschafteten Gewässern 2. Ordnung Stegenbach O:Z-0,4 (UNPE-1300) und Graben O:L-038 (UNPE-1500) sowie dem Bundesgewässer 1. Ordnung Peene 8201 (UNPE 0200) außerhalb des Plangebietes.

### 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 den Gehölzbestand, die Gewässer und den Moorkomplex nördlich des Untersuchungsraumes geprägt. Die Gehölze üben eine wirksame Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion aus. Die Gewässer, Feucht- und Moorsenken sorgen für Kaltluft und Zirkulation. Die Luftreinheit ist aufgrund der Lage in infrastrukturarmen Bereichen trotz einer Hähnchenmastanlage mit einem NH3-Ausstoß von 4488 kg/a vermutlich hoch.

### Landschaftsbild/Kulturgüter

Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone "Vorpommersches Flachland", der Großlandschaft "Vorpommersche Lehmplatten" sowie in der Landschaftseinheit "Lehmplatten südlich der Peene". Das Relief des Plangebietes entstand vor 12.000 bis 15.000 Jahren in der Mecklenburg-Phase mit modellhaften Stauchwällen und einzelnen Sanderschüttungen nördlich der Rosenthaler Randlage als Grundmoräne. Das Landschaftsinformationssystem Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS MV), hier unter "Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale - Landschaftsbildpotenzial", weist dem betreffenden Landschaftsbildraum IV 7 - 14 "Ackerplatte südlich von Anklam" eine "geringe bis mittlere Bewertung zu.

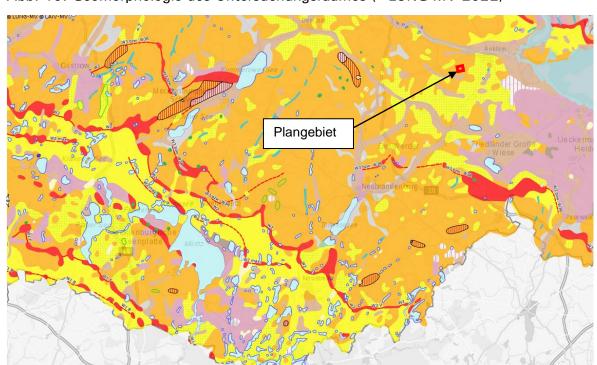


Abb. 10: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© LUNG MV 2022)

Der nördliche Teil des Plangebietes ist mit Höhen zwischen 12m und 5m über NHN in Richtung Norden geneigt und leicht gewellt. Das Plangebiet liegt vorwiegend auf einer Acker- und Grünlandfläche. Landschaftsbildbestimmende Strukturen ziehen sich durch das gesamte Planungsgebiet in Form von Feuchtbiotopen mit Säumen aus standorttypischen Gehölzen, Feldgehölzen. Im Norden bildet Grünland den Abschluss der Ackerfläche und schafft einen Übergang zum nördlich angrenzenden Graben.

Abb. 11: Nördliches Plangebiet vom Norden



Auch diese Fläche wird von einer Freileitung zerschnitten. Es bestehen weite Blickbeziehungen zwischen Landschaft und Plangebiet. Die Vorhabenfläche befindet sich in keinem bedeutenden Kernbereich landschaftlicher Freiräume. Zum Vorkommen von Kulturgütern liegen keine Informationen vor.

Abb. 12: Nördliches Plangebiet vom Süden



### Natura-Gebiete

Das nächstgelegene Natura-Gebiet befindet sich mindestens 2,1 km nördlich (Abb.3). Es handelt sich um das Vogelschutzgebiet SPA DE 2147-401 "Peenetallandschaft". Als Zielarten nach Anhang I VS-RL werden benannt: Blaukehlchen, Bruchwasserläufer, Eisvogel, Fischadler, Flussseeschwalbe, Goldregenpfeifer, Heidelerche, Kampfläufer, kleines Sumpfhuhn, Kornweihe, Kranich, Merlin, Mittelspecht, Neuntöter, Nonnengans, Odinshühnchen, Raubseeschwalbe, Rohrdommel, Rohrweihe, Rotmilan, Schreiadler, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Seeadler, Silberreiher, Singschwan, Sperbergrasmücke, Trauerseeschwalbe, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Wanderfalke, Weißbartseeschwalbe, Weißstorch, Wespenbussard, Wiesenweihe, Zwergmöwe, Zwergsäger, Zwergschnäpper und Zwergschwan.

Etwa 4 km nördlich erstreckt sich das GGB DE2045-302 "Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See"mit den Zielarten zierliche Tellerschnecke, Rapfen, Mopsfledermaus, Rotbauchunke, Hochmoorlaufkäfer, Biber, europäische Sumpfschildkröte, Flussneunauge, Bachneunauge, große Moosjungfer, Sumpf-Glanzkraut, Fischotter, großer Feuerfalter, europäischer Schlammpeitzger, Eremit, Meerneunauge, Bitterling, atlantischer Lachs, schmale Windelschnecke, bauchige Windelschnecke, etwa 5,8 km nördlich das GGB DE2049-302 "Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser, kleines Haff" mit den Zielarten Finte, Rapfen, Hochmoorlaufkäfer, Biber, Steinbeißer, Flussneunauge, Bachneunauge, Sumpf-Glanzkraut, Fischotter, großer Feuerfalter, europäischer Schlammpeitzger, Eremit, Meerneunauge, Bitterling, atlantischer Lachs, schmale Windelschnecke, bauchige Windelschnecke. Die geringen Auswirkungen der Planung können diese nicht erreichen. Aufgrund der Entfernungen zu Schutzgebieten ist eine FFH–Prüfungen nicht durchzuführen.

### Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die unversiegelten Flächen und Gehölze schützen die Bodenoberfläche vor Erosion und binden das Oberflächenwasser, fördern also die Grundwasserneubildung sowie die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken die "grünen Elemente" durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd und bieten Tierarten einen potenziellen Lebens- und Transferräume. Die Acker- und Grünflächen sowie die Gehölze prägen das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion, die Habitatfunktion und die Bodenfunktion.

### 2.1.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände als intensiv bewirtschafteter Acker und Grünlandflächen bestehen bleiben.

- 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

Eine anthropogen vorbelastete Fläche im Außenbereich wird einer neuen Nutzung zugeführt. Von 58,9 ha Geltungsbereich werden ca. 51,5 ha landwirtschaftliche Fläche zur Freiflächen - Photovoltaikanlage umstrukturiert. Neue Erschließungswege sind nicht vorgesehen.

### **Flora**

Die geplante Anlage überdeckt 60% des geplanten Sondergebietes. Überwiegend ist Acker betroffen, im Norden jedoch auch Intensivgrünland. Die Gehölze und Biotope bleiben erhalten. Die Ackerflächen werden extensiviert und durch Grünlandentwicklung dem Eintrag von Fremdstoffen entzogen.

### Fauna

Die Biotope mit den Stauden, Gehölzen und temporären Gewässern bleiben erhalten und werden vom Vorhaben nicht berührt. Inwiefern Habitate wie Brutplätze der Offenlandbrüter und Rast- und Ruheflächen für Zugvögel gestört werden, kann erst nach Vorlage der Kartierberichte festgestellt werden. Artenschutzrechtliche Belange werden im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages näher betrachtet. Dieser wird im Laufe des weiteren Verfahrens esrtellt.

### Boden/Wasser

Die Stützen der Module werden in den Untergrund gerammt, wodurch ein größtmöglicher Ver-zicht auf Bodenversiegelung erfolgt. Neue Versiegelungen entstehen durch Trafo und Batteriespeicher. Als Zufahrten werden der vorhandene Wirtschaftsweg und die Modulzwischen- und Randflächen genutzt. Die geplante Anlage emittiert keine Schadstoffe. Das von den Modulen abfließende und zu versickernde Niederschlagswasser wird daher nicht höher belastet sein als derzeit. Zusätzliche Versiegelungen, die eine unumkehrbare Beeinträchtigung der Bodenfunktion verursachen, sind somit verschwindend gering. Das anfallende Oberflächenwasser wird vor Ort versickert, daher wird der Grundwasserhaushalt nicht gestört. Der anstehende Boden ist überwiegend lehmig und deckt das 2 m bis 10 m unter Flur anstehende Grundwasser teils optimal, teils ungenügend ab. Die auf derzeitiger Ackerfläche entstehende Vegetationsdecke des geplanten extensiven Grünlandes im Bereich der gesamten Anlage wird jedoch dafür sorgen, dass das zu versickernde Oberflächenwasser ausreichend gefiltert wird und schadstofffrei in den Grundwasserkörper und

somit in die WRRL- Wasserkörper gelangt. Beeinträchtigungen von Boden und Wasser können vernachlässigt werden.

### **Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt wird sich durch die Umwandlung der Ackerfläche in extensives Grünland und Extensivacker im Zusammenhang mit der Erhaltung der Strukturen erhöhen.

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 geht vom geplanten Vorhaben keine Blendwirkung 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 Müllentsorgung erfolgt gemäß der örtlichen Satzung. Die bei Bauarbeiten anfallenden Abfälle sind entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz zu behandeln.

Die Modulgestelle bestehen aus Metall, 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 hersteller-übergreifendes Recyclingsystem in Betrieb genommen (PV Cycle), mit derzeit über 300 Mit-gliedern. Die am 13. August 2012 in Kraft getretene Fassung der europäischen WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive) 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: Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Fassung vom 10.11.2017, zusammengestellt von Dr. Harry Wirth Bereichsleiter Photovoltaische Module, Systeme und Zuverlässigkeit Fraunhofer ISE).

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 das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und das kulturelle Erbe. Die geringe Erholungsfunktion des Plangebietes bleibt bestehen. Die Flächen werden im Süden von baumbestandenen Verkehrsflächen begleitet. Diese erschweren die Sicht auf die geplante Anlage. Zusätzlich werden entlang der

Plangebietsgrenzen Sichtschutzhecken gepflanzt. Diese unterbinden die Wahrnehmung der Anlage seitens der Landschaft und der umliegenden Ortschaften. Es wird eine Oberflächenstruktur geschaffen, die das Gelände je nach subjektiver Auffassung positiv bzw. negativ verändert. Es erfolgt keine zusätzliche Zerschneidung von Landschaftsräumen da sich das Plangebiet entlang von Verkehrswegen erstrecken. Die menschliche Gesundheit wird nicht durch Veränderung von Gewohnheiten beeinträchtigt. Bezüglich Vermeidung des Einsatzes gesundheitsgefährdender Stoffe wird auf Punkt 2.2.7 verwiesen.

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

Das nächsten vorhandenen bzw. geplanten gleichartigen Vorhaben befinden sich in ausreichender Entfernung zum Plangebiet. Blickbeziehungen können nicht aufgebaut werden. Die bestehenden Distanzen und die geringen Immissionen von PV-Anlagen lassen keine unverträglichen Aufsummierungen von bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingten Auswirkungen auf die umliegenden Schutzgebiete und auf natürliche Ressourcen aufkommen.

# 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 Herstellung 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

Die Modulgestelle bestehen aus Metall, die Module aus einem technisch modifizierten Halbleiter. Von der Sonne ausgehende Photonen werden absorbiert und werden mittels der besonderen Eigenschaften der Halbleiter und ständig in Entwicklung begriffener moderner Technologien in elektrische Energie umgewandelt. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist das geplante Bauvorhaben 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

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

### Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Gehölzbeseitigungen sind im Zeitraum vom 01. 10 bis zum 28.02. vorzunehmen.
- V2 Im Zusammenhang mit der Planung werden Artenaufnahmen bezüglich Reptilien, Amphibien und Avifauna durchgeführt. Im Ergebnis werden notwendige artenschutzrechtliche Maßnahmen, wie Bauzeitenregelung, fachliche Begleitung während der Arbeiten sowie CEF-Maßnahmen festgelegt. Die Einhaltung und Begleitung der benannten Maßnahmen sowie die Dokumentation dieser obliegt einer ökologischen Baubegleitung.
- V3 Die Modulrand- und Zwischenflächen dürfen nur außerhalb des Zeitraumes vom 15. April bis 01. August mit Balkenmähern, unter Beseitigung des Mahdgutes gemäht werden. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mulchen des Aufwuchses ist nicht zulässig. Auf Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz ist zu verzichten.
- V4 Im Bereich der Anpflanzfestsetzungen sind Sichtschutzhecken, ausschließlich aus Sträuchern, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind folgende Pflanzen zu verwenden: 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 PV- Anlage durch die Gehölze beeinträchtigt wird. Die Hecken dürfen für Zufahrten unterbrochen werden.

### Kompensationsmaßnahmen

- M1 Auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Pufferzonen der gesetzlich geschützten Biotope) sind gemäß HzE Pkt. 2.31 extensive Mähwiesen auf Acker zu entwickeln.
- M2 Das Kompensationsdefizit ist durch geeignete Maßnahmen außerhalb des Plangebietes zu decken.

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

- A Ausgangsdaten
- A 1 Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabenbestandteile Das Plangebiet ist etwa 55 ha groß und unter Punkt 1 des Umweltberichtes beschrieben.
- A 2 Abgrenzung von Wirkzonen

Vorhabenfläche

beeinträchtigte Biotope

Wirkzone I	50 m
Wirkzone II	200 m

### A 3 Lagefaktor

Die Vorhabenfläche befindet sich überwiegend in einer Entfernung von weniger als 625 m und 100 m zur nächsten Störquelle (Verkehrsfläche, Bebauung). Daraus ergibt sich ein Lagefaktor von 0,75 und 1. Das Vorhaben befindet sich in keinem Kernbereich landschaftlicher Freiräume. Einige Flächen liegen in einer Entfernung von mehr als 625 m zur nächsten Störquelle (Blesewitz /Einzelgehöft) daraus ergibt sich der Lagefaktor 1,25.

### 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

Dies sind Flächen deren ökologischer Wert sich durch die geplanten Nutzungen nicht ändert und Flächen ohne ökologischen Wert.

Tabelle 4: Flächen ohne Eingriff

Biotoptyp	Planung	Fläche in m²
Biotope- temp Kleingewässer/Ge-	Erhaltungsfestsetzung	17.290,00
hölze § (VHF/ VSX bzw. BFX)		
Biotope- temp. Kleingewässer §	Erhaltungsfestsetzung	3.274,00
(VHF)		
BFX §	Erhaltungsfestsetzung	2.714,00
GIO	Erhalt/Maßnahmenfläche	1.767,00
GIM	Maßnahmenfläche	4.489,00
ACL	Maßnahme/Anpflanzfestsetzung	28.359,00
		57.893,00

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

Die nachfolgende Tabelle zeigt die unmittelbaren Wirkungen des Vorhabens auf alle übrigen Flächen auf. Der Biotopwert aus Wertstufe und durchschnittlichem Biotopwert wird mit dem Lagefaktor von 0,75; 1 bzw. 1,25 multipliziert (s. A 3).

Tabelle 5: Unmittelbare Beeinträchtigungen

Bestand	Umwandlung		HzE			¥.
	zu	Fläche [m²] des betroffe- nen Biotoptyps	Wertstufe It. Anlage 3 H	Biotopwert des betroffe- nen Biotoptyps (Pkt. 2.1 HzE)	Lagefaktor (Pkt. 2.2 lt. HzE)	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw Biotopveränderung [m² EFÄ]
ACL Lagefaktor (< 100 m)	PV-Anlage	14.014,00	0	1	0,75	10.510,50
ACL Lagefaktor (> 100 m	PV-Anlage	94.961,00				
und < 625 m)			0	1	1	94.961,00
ACL Lagefaktor (> 625 m)	PV-Anlage	406.940,00	0	1	1,25	508.675,00
GIO Lagefaktor (> 100 m	PV-Anlage					
und < 625 m)		12.515,00	1	1,5	1	18.772,50
GIM Lagefaktor (> 100 m	PV-Anlage					
und < 625 m)		3.062,00	1	1,5	1	4.593,00
		531.492,00				637.512,00

# 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 Wirkungen der Anlage sind gering und erreichen die Biotoptypen nicht. In der HzE Anlage 5 ist der Anlagentyp "PV-Anlage" nicht aufgeführt. Mittelbare Beeinträchtigungen fließen nicht in die Ausgleichsberechnung ein

### B 1.4. Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

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

Tabelle 6: Versiegelung und Überbauung

Bestand	Umwandlung zu	Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m²	Zuschlag für Teil-/ Voll-ver- siegelung bzw. Überbau- ung 0,2/ 0,5	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]
ACL	Stützen/Trafo	400,00	0,5	200,00
GIM	Stützen/Trafo	400,00	0,5	200,00
				400,00

### B 2 Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

## B 2.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten

Aufgrund der vorhandenen Störungen auf der Vorhabenfläche sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Tierarten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten zu erwarten. Es besteht derzeit kein additives Kompensationserfordernis.

### B 2.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen

Das Vorhaben berührt nach derzeitigem Kenntnisstand keine, laut Roter Liste Deutschlands und MV, gefährdete Populationen von Tierarten. Es besteht derzeit 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 7: Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 5

Eingriffsflächen- äquivalent für Biotop- beseitigung bzw. Biotopveränderung	+ Eingriffsflächen-äquivalent für Funktions- beeinträchtigung [m² EFÄ] (Pkt. 2.4 lt.	+	Eingriffsflächen- äquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ] (Pkt. 2.5 It.HzE)	+	Multifunktionaler Kompen- sationsbedarf [m² EFÄ]
637.512,00	0	4	400,00		637.912,00

C Geplante Maßnahmen für die Kompensation Die Kompensationsmaßnahmen sind unter Punkt 2.3 aufgeführt.

# C1 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen Maßnahme 8.30 laut HzE Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen für die Zwischenmodulflächen bei 0,51 bis 75%iger Überdeckung 0,5 für die überschirmten Flächen bei 0,51 bis 75%iger Überdeckung 0,2

Tabelle 8: Kompensationsmindernde Maßnahmen

Fläche der kompensations- mindernden Maßnahme [m²]	x	Wert der kompensations- mindernden Maßnahme	=	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m² FÄ]
212.596,80		0,5		106.298,40
318.895,20		0,2		63.779,04
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	170.077,44

Tabelle 9: Korrektur Kompensationsbedarf

### C 2 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Um den Eingriff auszugleichen ist eine Realkompensation mit einem Kompensationsflächenbedarf von 467.834,56 (s. M 2) zu realisieren. Alternativ können Ökopunkte gekauft werden.

D Bemerkungen/Erläuterungen Keine

### 2.4Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen auf Grund der Verfügbarkeit der Grundstücke, der Vorbelastung 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 derzeitigen Fehlen von Artenerfassungen. 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.

Die Konfliktanalyse ergab, dass derzeit keine unvorhergesehenen betriebsbedingten nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt durch das Vorhaben zu erwarten sind.

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 Vermeidungsund Kompensationsmaßnahmen. Sie lässt sich hierzu vom Bauherrn eine Dokumentation
über die Fertigstellung und Entwicklung des Zustandes der Maßnahmen auf verbaler und
fotodokumentarischer Ebene vorlegen. Die Fertigstellung der Maßnahmen ist durch eine
geeignete Fachkraft im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu überwachen und zu
dokumentieren. Die Maßnahmen sind im 1. Jahr und im 3. Jahr nach Fertigstellung durch
geeignete Fachgutachter auf Funktionsfähigkeit zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind in
Text und Bild dokumentieren und der zuständigen Behörde bis zum 01.10. des jeweiligen
Jahres vorzulegen.

# 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.

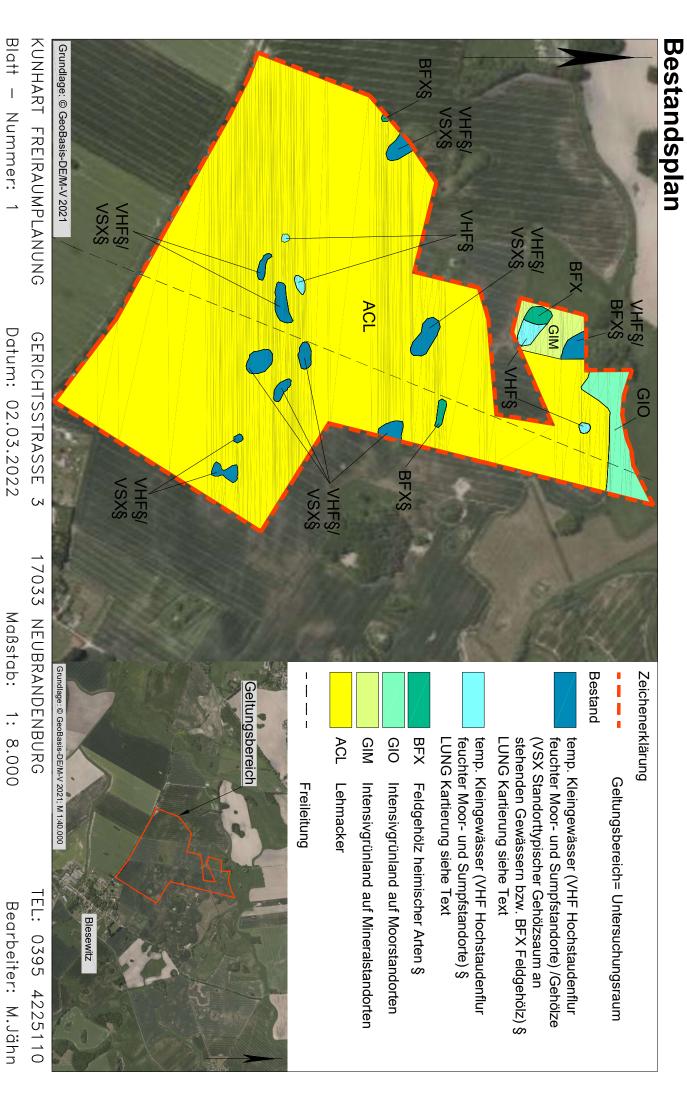
### 3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit mittlerer 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. Es sind keine Schutzgebiete betroffen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht vom Vorhaben ausgehen. Es sind Maßnahmen vorgesehen, durch welche die Eingriffe des Vorhabens in den Naturhaushalt vollständig kompensiert werden können.

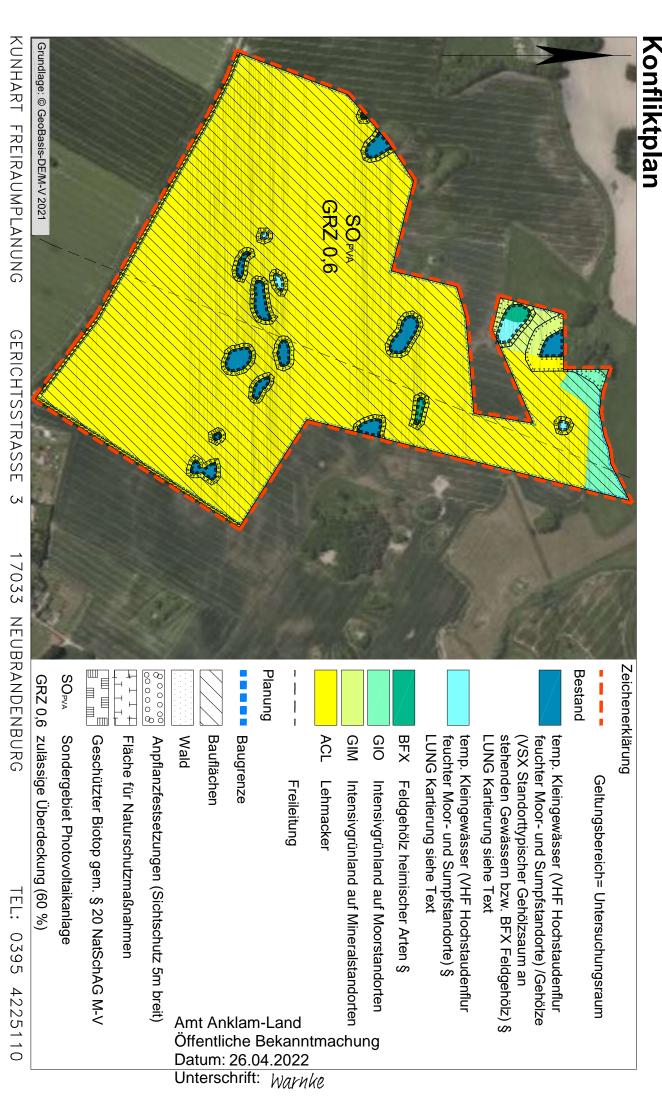
# 3.5 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

- Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) Beschluss der LAI vom 13.09.2012,
- BfN Skripten 247, 2009, Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen- Endbericht Stand Januar 2006 Bundesamt für Naturschutz.
- Zeitschrift VOGELWELT Ausgabe 134 aus dem Jahr (2013) hier "Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg"
- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V

# Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 3 "Solarpark Blesewitz" der Gemeinde Blesewitz



# Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 3 "Solarpark Blesewitz" der Gemeinde Blesewitz



Blatt -

Nummer: 2

Datum: 02.03.2022

Maßstab:

1: 8.000

Bearbeiter: B.

Siebeck