

Amt Neverin

Vorlage für Gemeinde Blankenhof

öffentlich

VO-40-BO-2020-285--1

Satzung über den Bebauungsplan Nr. 9 (9.1 und 9.2) „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“

1. Teilungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 9 und Weiterführung der Verfahren als Teil-Bebauungspläne Nr. 9.1 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ und Nr. 9.2 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“
2. Abwägungsbeschluss zum Vorentwurf
3. Beschluss über die Billigung und Offenlegung des Entwurfes zum Bebauungsplan Nr. 9.1 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ in der Fassung von Juli 2025
4. Beschluss zur Übertragung der Verfahrensschritte nach den §§ 2a bis 4a BauGB an einen Dritten gemäß § 4b BauGB

<i>Organisationseinheit:</i> Fachbereich Bau und Ordnung <i>Bearbeitung:</i> Marko Siegler	<i>Datum</i> 18.08.2025 <i>Verfasser:</i>
---	---

<i>Beratungsfolge</i> Ausschuss für Finanzen, Soziales, Kultur, Bau und Dorfentwicklung der Gemeindevertretung Blankenhof (Vorberatung)	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i> N
--	---------------------------------	-----------------------

Sachverhalt

Am 16.01.2020 wurde von der Gemeindevertretung der Gemeinde Blankenhof der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ gefasst. In der gleichen Sitzung hat die Gemeindevertretung den Beschluss gefasst den Vorentwurf des Bebauungsplanes für die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB öffentlich auszulegen und die frühzeitige Behörden-, Träger- und Nachbargemeindenbeteiligung nach den §§ 2 Abs. 2 und 4 Abs. 1 BauGB durchzuführen. Im Vorentwurf wurden die wesentlichen Ziele und Zwecke der Planung definiert und die Gebietskulisse festgelegt. Im Rahmen der Umweltprüfung wurden im bisherigen Verfahren die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Untersuchungsrahmen für die Umweltprüfung nach § 2a BauGB beschrieben und bewertet. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung fand in der Zeit vom 08.11.2021 bis 09.12.2021 statt. In der gleichen Zeit wurden die Nachbargemeinden, die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am Planverfahren beteiligt.

Die eingegangenen Stellungnahmen (öffentliche und private Belange) sind nunmehr untereinander und gegeneinander gerecht abzuwägen (§ 1 Abs.7 und § 1a Abs. 2 Satz 3 BauGB). Dazu wurde ein entsprechender Abwägungsvorschlag erarbeitet. Dieser wird hiermit der Gemeindevertretung zur abschließenden Beratung und Entscheidung vorgelegt.

In der öffentlichen Sitzung am 20.04.2023 hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Blankenhof darüber hinaus den Beschluss gefasst einen Antrag auf Zulassung einer Abweichung von den Zielen der Raumordnung gemäß § 6 Abs. 2 ROG i.V.m. § 5 Abs. 1 LPIG zu stellen. Dieser Antrag wurde mit Schriftsatz vom 19.05.2023 bei der zuständigen obersten Landesplanungsbehörde eingereicht. Im Ergebnis des beantragten Zielabweichungsverfahrens erging mit Bescheid vom 18.02.2025 die Entscheidung, dass **NUR** in Bezug auf die Planung der Freiflächen-Photovoltaikanlage in dem Bereich 110 Meter bis 200 Meter zur Bundeseisenbahnstrecke Malchin-Neubrandenburg, eine Abweichung von dem im Landesraumentwicklungsprogramm M-V 2016 festgelegten Ziel der Raumordnung zugelassen wird. In den frühzeitigen Beteiligungen zum Bebauungsplan Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ hat sich bereits gezeigt, dass das Gesamtbaufeld aus den Zielen der Raumordnung nicht entwickelbar ist. Das Baufeld über einen Streifen von 110 Meter hinaus entspricht nicht den Zielen der Raumordnung. Das geltende Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP MV) sieht in Pkt. 5.3 Abs. 9 vor, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen. Aufgrund der Lage des Plangebiets an der o.g. Bahntrasse muss in Bezug auf die vorgenannte Teilbewilligung im Zielabweichungsverfahren das Plangebiet daher in der ersten Entwicklungsstufe auf die Ausweisung von überbaubaren Flächen im 200 Meter Korridor beschränkt werden.

Um somit die zulässige Flächenkulisse als Teilfläche bis zum 200 Meter Korridor im Normalverfahren zeitnah weiterführen zu können, ist ein Teilungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ erforderlich.

Der Teil-Bebauungsplan Nr. 9.1 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ wird zukünftig im Normalverfahren weitergeführt. Der nächste Verfahrensschritt

für den Teil-Bebauungsplan 9.1 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ umfasste nunmehr die Erarbeitung der Entwurfsunterlagen auf Grundlage der frühzeitigen Beteiligungen. Im Ergebnis der Abwägung wurde somit ein Entwurf durch das Planungsbüro erarbeitet, der hiermit der Gemeindevertretung zur Billigung vorgelegt wird. Dieser Entwurf ist nach Freigabe durch die Gemeindevertretung nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen. Des Weiteren sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 zu beteiligen.

Der Teil-Bebauungsplan Nr. 9.2 (Baufeld über den 200 Meter Korridor hinaus) „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ wird nach entsprechender Beschlussfassung zunächst nicht weitergeführt, aber auch noch nicht eingestellt. Die Fortführung bzw. die Entscheidung zur Einstellung des Teil-Bebauungsplan Nr. 9.2 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ unterliegt insofern der angekündigten Teilfortschreibung des Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP MV). Das Bauleitplanverfahren für den Teil-Bebauungsplan Nr. 9.2 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ kann erst nach Fortschreibung des Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP MV) weitergeführt werden bzw. über dessen Fortführung entschieden werden.

Der räumliche Geltungsbereich für den Teil-Bebauungsplan Nr. 9.1 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ umfasst somit folgende Flurstücke:

Gemarkung Chemnitz	Flur 3	54/1 tlw., 52 tlw., 51 tlw.
-----------------------	--------	-----------------------------

Gemäß § 4b BauGB kann die Gemeinde insbesondere zur Beschleunigung des Bauleitplanverfahrens die Vorbereitung und Durchführung von Verfahrensschritten nach den §§ 2a bis 4a einem Dritten übertragen. Gemäß § 4b BauGB soll die Durchführung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 und 2 BauGB, sowie die Beteiligung der Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB, dem beauftragten Planungsbüro übertragen werden.

Mitwirkungsverbot

Wer annehmen muss nach § 24 Abs. 1 Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern von der Mitwirkung ausgeschlossen zu sein, hat den Ausschließungsgrund unaufgefordert der oder dem Vorsitzenden des Gremiums anzuzeigen und den Sitzungsraum zu verlassen; bei einer öffentlichen Sitzung kann sie oder er sich in dem für die Öffentlichkeit bestimmten Teil des Sitzungsraumes aufhalten. Ob ein Ausschließungsgrund vorliegt, entscheidet in Zweifelsfällen die Gemeindevertretung in nichtöffentlicher Sitzung unter Ausschluss der betroffenen Person nach deren Anhörung.

Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Blankenhof beschließt:

1. Die Teilung des Bebauungsplans Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“
in die Teil-Bebauungspläne Nr. 9.1 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ bis zum 200 Meter Korridor sowie Nr. 9.2 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ über den 200 Meter Korridor hinaus.
2. Die eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange bzw. der Öffentlichkeit wurden unter Beachtung des

Abwägungsgebotes entsprechend den jeweiligen Empfehlungen in der Abwägungstabelle geprüft. Den Abwägungsvorschlag und das Abwägungsergebnis macht sich die Gemeinde zu eigen. Sie sind Bestandteil des Beschlusses. Gemäß § 4b BauGB wird das Planungsbüro beauftragt, die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sowie die betroffene Öffentlichkeit von diesem Ergebnis mit Angabe der Gründe in Kenntnis zu setzen

3. Der Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 9.1 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“, die umweltbezogenen Informationen sowie die nach Einschätzung der Gemeinde bereits vorliegenden umweltrelevanten Stellungnahmen ist zur förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs.2 BauGB öffentlich zur Einsichtnahme auszulegen.
4. In der förmlichen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB zum Teil-Bebauungsplan Nr. 9.1 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zu unterrichten und zur Stellungnahme aufzufordern. Diese Aufgabe wird dem Planungsbüro nach § 4b BauGB übertragen.
5. Die Durchführung der förmlichen Beteiligungen gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB zum Teil-Bebauungsplan Nr. 9.2 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ steht unter dem Vorbehalt der Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und ist erst nach entsprechender Fortschreibung des Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern möglich.

Finanzielle Auswirkungen

Haushaltsrechtliche Auswirkungen?			
<input checked="" type="checkbox"/>	Nein (nachfolgende Tabelle kann gelöscht werden)		
<input type="checkbox"/>	Ja	ergebniswirksam	finanzwirksam

Anlage/n

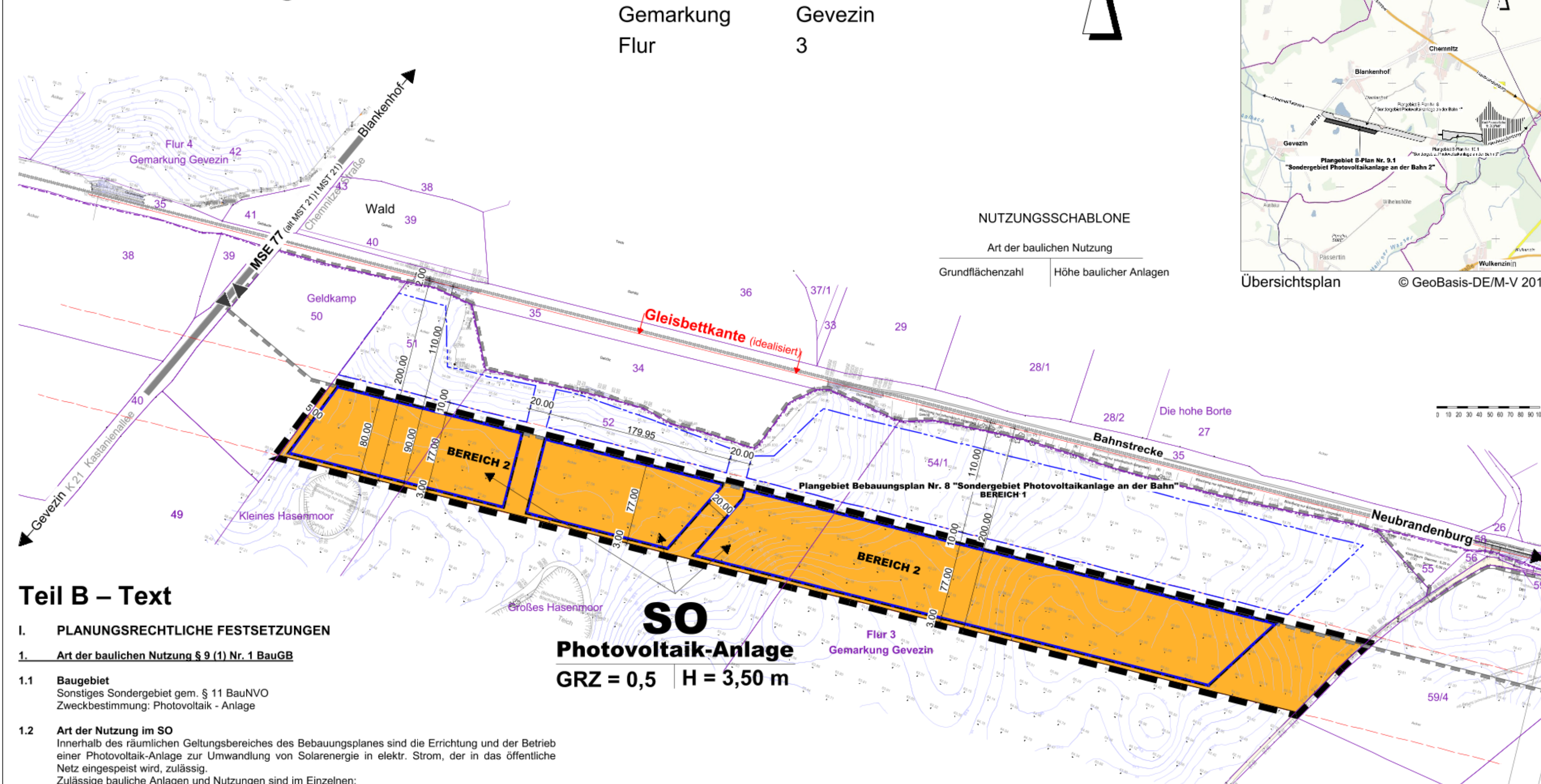
1	2025-07-24 Planzeichnung Entwurf (öffentlich)
2	2025-07-24 Begründung Entwurf (öffentlich)
3	2025-07-24 Begründung Entwurf Anlage Vorhabenbeschreibung (öffentlich)
4	2025-07-24 Begründung Entwurf Anlage Umweltbericht (öffentlich)
5	2025-07-24 Begründung Entwurf Anlage Artenschutzfachbeitrag (öffentlich)
6	2025-07-24 Begründung Entwurf Anlage Blendgutachten (öffentlich)
7	2025-07-24 Begründung Entwurf Anlage Blendgutachten II (öffentlich)

8	2025-07-24 Begründung Entwurf Anlage Bewilligungsbescheid ZAV (öffentlich)
9	2025-07-24 Abwägungstabelle Vorentwurf_anonymisiert (öffentlich)

SATZUNG DER GEMEINDE BLANKENHOF

über den Bebauungsplan Nr. 9.1 "Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2"

Teil A - Planzeichnung, M 1 : 3000



Teil B – Text

I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Art der baulichen Nutzung § 9 (1) Nr. 1 BauGB

1.1 Baugebiet
Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO
Zweckbestimmung: Photovoltaik - Anlage

1.2 Art der Nutzung im SO

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Anlage zur Umwandlung von Solarenergie in elektr. Strom, der in das öffentliche Netz eingespeist wird, zulässig.
Zulässige bauliche Anlagen und Nutzungen sind im Einzelnen:
- fest aufgeständerte mono- oder polykristalline Photovoltaikmodule
- Wechselrichterstationen
- Trafostationen
- Batteriespeicher
- Einzäunung bis 2,20 m Höhe (auch außerhalb der Baugrenzen)

Nutzungszeitraum / Folgenutzung nach § 9 (2) Satz 1 Nr. 1 und Satz 2 BauGB
Die Photovoltaikflächenanlage ist nur als zeitlich begrenzte Zwischennutzung für 30 Jahre zulässig. Die Frist beginnt mit dem Folgejahr nach Inbetriebnahme. Als Folgenutzung wird die landwirtschaftliche ackerbauliche Nutzung festgesetzt.

2. Maß zur baulichen Nutzung § 9 (1) Nr. 1 BauGB

2.1 Höhe baulicher Anlagen § 18 (1) BauNVO

Als **unterer Bezugspunkt** der festgesetzten Höhe der baulichen Anlagen gilt die vorhandene Geländeoberfläche. Auf- und Abträge des Geländes sind nicht zulässig.

Als **oberster Bezugspunkt** gilt die oberste Begrenzungslinie der baulichen Anlagen.

Die **Höhe baulicher Anlagen** wird als der senkrecht (lotrecht) gemessene Abstand des obersten Bezugspunktes zur vorhandenen Geländeoberfläche bestimmt.

Eine Überschreitung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen ist für technische Anlagen wie z.B. Antennen, Masten für Beleuchtung und Überwachungskameras usw. bis zu einer Höhe von 5,00 m zulässig.

2.2 Zulässige Grundfläche § 19 (2) und (4) BauNVO

Bei der Ermittlung der zulässigen Grundflächenzahl sind die Grundflächen aller baulichen Anlagen anzurechnen. Als anrechenbare Grundfläche der Module gilt die Fläche, die durch die Module überstellt wird.
Eine Überschreitung der festgesetzten zulässigen Grundflächenzahl, GRZ 0,5, ist nicht zulässig.

3. Nebenanlagen nach § 14 (1) Bau NVO

Einfriedungen der PV-Anlage sind bis zu einer Höhe von 2,20 m innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

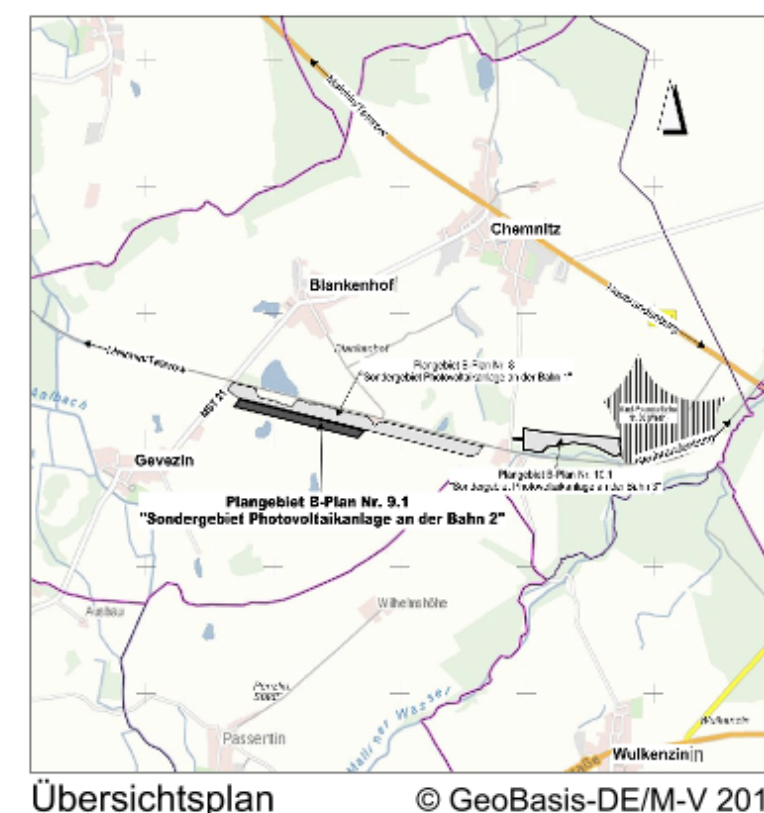
4. Niederschlagswasserableitung

Das auf den Modulflächen anfallende Niederschlagswasser ist örtlich zu versickern.

5. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des Bundesimmissionschutzgesetzes § 9 (1) Nr. 24 und (6) BauGB

Lärmverursachende technische Anlagen, wie z. B. Wechselrichterstationen und Transformatoren (Trafos) sind so anzuordnen, dass es nicht zu Belästigungen an Wohngrundstücken in der Nachbarschaft kommen kann.

Gemeinde
Gemarkung
Flur
Blankenhof
Gevezin
3



Übersichtsplan © GeoBasis-DE/M-V 2019

NUTZUNGSSCHABLONE

Art der baulichen Nutzung
Grundflächenzahl | Höhe baulicher Anlagen

SO
Photovoltaik-Anlage
GRZ = 0,5 | H = 3,50 m

II. NATURSCHUTZRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB; § 1a Abs. 3 BauGB

1.1 Eingriffskompensation

Der durch die Errichtung der PV-Anlage hervorgerufene Eingriff von 30.089 m² EFÄ wird durch die Entwicklung von Acker zu einer artenreichen Staudenflur innerhalb des Geltungsbereiches vollständig ausgeglichen.
Zur Kompensation des Eingriffs sind Randflächen innerhalb des Geltungsbereiches einzuzäunen, um eine ungestörte Entwicklung von Ackerflächen zu einer artenreichen Staudenflur zu gewährleisten, die in das Mahd- bzw. Beweidungsregime zwischen und unter den Modulen integriert wird. Die Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes generieren ein Kompensationsflächenäquivalent von 22.745 m² KfÄ. Das Kompensationsdefizit in Höhe von 7.344 KfÄ wird mit den Maßnahmen des B-Planes Nr. 10.1 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 3“ der Gemeinde Blankenhof vollständig aufgeleitet.
Der Einsatz von Pestiziden im gesamten Geltungsbereich ist unzulässig.

2. Artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen

2.1 Bodenbrütende Vögel

Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Arten außerhalb des Zeitraums 20.03. - 31.07. Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen / Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

2.2 Gewässer- / Röhrichtbrüter (insb. Kranich und Höckerschwan)

Sämtliche Bauarbeiten in den gewässernahen Bereichen A – C (sh. Abbildung 13 im Fachbeitrag Artenschutz) erfolgen zum Schutz der etwaig in den umliegenden Gewässern (Kleiner See und Großes Hasenmoor) brütenden Arten Kranich und Höckerschwan außerhalb des Zeitraums 01.03. - 15.08.

2.3 Amphibien

Sämtliche Bauarbeiten in den gewässernahen Bereichen A – C (sh. Abbildung 13 im Fachbeitrag Artenschutz) erfolgen zum Schutz wandernder Amphibien außerhalb des Zeitraums 01.03. - 31.09. Sollten die Bauarbeiten in den Bereichen A – C zwingend nach dem 15.08. (Ablauf Bauzeitenregelung Kranich / Höckerschwan) und vor dem 31.09. beginnen müssen, so ist im Zeitraum 15.08. – 31.09. um die Bereiche A – C ein Amphibienzäun als Leitstruktur einzurichten (sh. Abbildung 13 im Fachbeitrag Artenschutz).

Planzeichenerklärung

Planzeichen | Erläuterung | Rechtsgrundlagen

I. Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB

SO
Photovoltaik-Anlage

§ 11 (1) BauNVO

Maß der baulichen Nutzung

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB

GRZ
Grundflächenzahl

§ 18 (2) Nr. 1 BauNVO

H max
Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß

§ 18 (2) Nr. 4 BauNVO

Bauweise, Baugrenzen

§ 9 (1) Nr. 2 BauGB

Baugrenze

§ 23 (1) BauNVO

Verkehrsflächen

Ein- und Ausfahrt

§ 9 (1) Nr. 11 BauGB

Sonstige Planzeichen:

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

§ 9 (7) BauGB

Trennlinie der Bereiche entspr. EEG, LEP, ZAV

BEREICH 2:
ab 110 m bis 200 m-Streifen ab Gleisbettkante - entspr. EEG 2021 und Zulassung der Zielabweichung LEP vom 18.02.2025 ca. 8,2 ha

Darstellung ohne Normcharakter

Maßlinie mit Maßzahl in Meter, z.B. 20,00 m

II. Sonstige Darstellungen - Bestandsanlagen

Flur- bzw. Gemarkungsgrenze

Flurstücksgrenze

z.B. 54/1

Gleisbettkante - hier idealisiert

Geländehöhenlinien, Höhenbezug DHHN 92

Böschung

Einfriedung

Baum Bestand

öffentlicher Straßenraum / Weg

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 8

Baugrenze im Bereich des B-Planes Nr. 8

PLANGRUNDLAGE

Ingenieur- und Vermessungsbüro Werner

Feldstraße 3

17033 Neubrandenburg

Mail: info@vermessung-werner.de

Fax: 0395 - 358 359 5

Tel: 0395 - 358 359 4

Aufmaß:

Bezugssysteme: 01 - 02 2020

ETRS 89 (UTM 233) & DHHN 92

Grenzen (Stand 10/2019)

ALKIS-Daten:

01 - 02 2020

ETRS 89 (UTM 233) & DHHN 92

Grenzen (Stand 10/2019)

ALKIS-Daten:

01 - 02 2020

ETRS 89 (UTM 233) & DHHN 92

Grenzen (Stand 10/2019)

ALKIS-Daten:

01 - 02 2020

ETRS 89 (UTM 233) & DHHN 92

Grenzen (Stand 10/2019)

ALKIS-Daten:

01 - 02 2020

ETRS 89 (UTM 233) & DHHN 92

Grenzen (Stand 10/2019)

ALKIS-Daten:

01 - 02 2020

ETRS 89 (UTM 233) & DHHN 92

Grenzen (Stand 10/2019)

ALKIS-Daten:

01 - 02 2020

ETRS 89 (UTM 233) & DHHN 92

Grenzen (Stand 10/2019)

ALKIS-Daten:

01 - 02 2020

ETRS 89 (UTM 233) & DHHN 92

Grenzen (Stand 10/2019)

ALKIS-Daten:

01 - 02 2020

ETRS 89 (UTM 233) & DHHN 92

Satzung der Gemeinde Blankenhof über den Bebauungsplan Nr. 9.1 "Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2"

Präambel:

- Aufgrund des § 10 Gesetzesbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) sowie
 - der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3766), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 175)
 - der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauteilpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeicherverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),
- wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom folgende Satzung der Gemeinde Blankenhof über den Bebauungsplan Nr. 9.1 "Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2" für das Gebiet Gemarkung Gevezin, Flur 3, Flurstück Nr. 51 (teilw.), 52 (teilw.) und 54/1 (teilw.) bestehend aus Teil A - Planzeichnung, Teil B - Text erlassen.

Verfahrensvermerke:

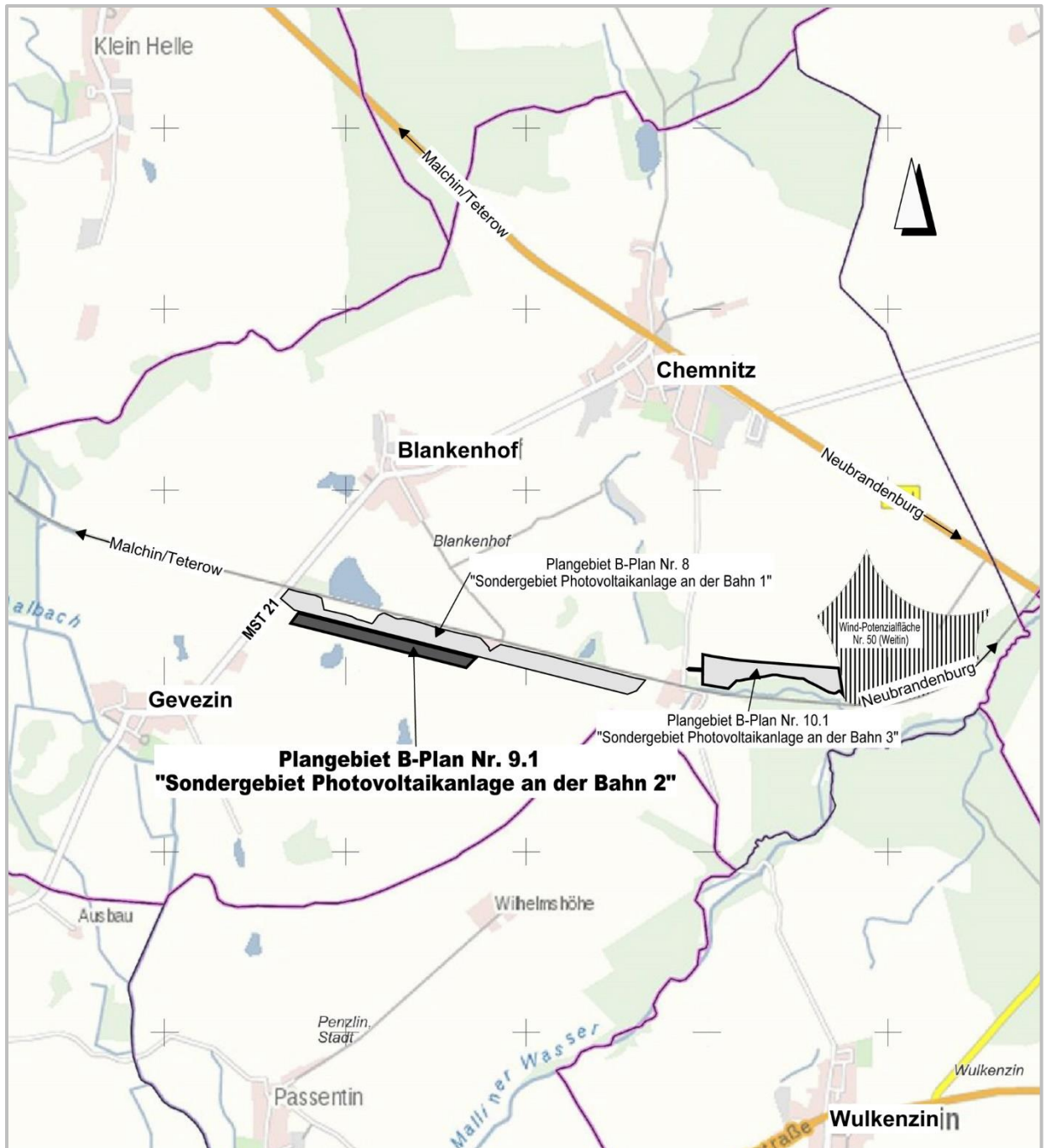
Nr.	Verfahrensvermerk	Blankenhof, den	Der Bürgermeister
1	Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom ...16.01.2020...		
2	Das Amt für Raumordnung und Landesplanung ist gemäß § 17 Landesplanungsgesetz (LPlG) mit Schreiben vom ...18.11.2021... beteiligt worden.		
3	Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB ist durchgeführt worden. Dazu hat der Vorentwurf in der Zeit vom ...08.11.2021... bis zum ...09.12.2021... zur öffentlichen Einsichtnahme ausgelegt. Zusätzlich ist eine Bürgerversammlung am ...15.08.2022... durchgeführt worden.		
4	Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden, sind gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom ...18.11.2021... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.		
5	Die Gemeindevertretung hat am den Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung gebilligt und gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zur öffentlichen Auslegung bestimmt.		
6	Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden, sind mit Schreiben vom über die öffentliche Auslegung informiert und gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.		
7	Der Entwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus Teil A - Planzeichnung und Teil B - Text sowie die Begründung, haben in der Zeit vom bis zum während der Dienststunden im Fachbereich MS und Ordnung des Amtes Neverin, gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung ist mit den Hinweisen: <ul style="list-style-type: none">welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind,dass die Planunterlagen für die Zeit der Auslegung auch auf der Internetseite des Amtes Stavenhagen unter www.stavenhagen.de/rathaus-politik/ortsrecht/knorrendorf, im Planungsportal des Landkreises MS unter https://geoport-ik-mse.de sowie im Bau- und Planungsportal des Landes M-V unter http://bplan.geodaten-mv.de/Bauleitpläne_einstufiger_sind,dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können,dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über die Satzung unberücksichtigt bleiben können, am im Bau- und Planungsportal des Landes M-V unter der Internetadresse https://bplan.geodaten-mv.de und am auf der Homepage des Amtes Neverin, Internetadresse www.amtneverin.de unter der Rubrik Bekanntmachungen => Gemeinde Blankenhof sowie am im amtlichen Bekanntmachungsblatt „Neverin Info“ ortsüblich bekanntgemacht worden.		
8	Der katastermäßige Bestand wird als richtig dargestellt bescheinigt. Hinsichtlich der lagerichtigen Darstellung der Grenzpunkte gilt der Vorbehalt, dass eine Prüfung nur grob erfolgte, da die Liegenschaftskarte durch Digitalisierung des analogen Bestandes entstanden ist. Regressansprüche können nicht abgeleitet werden.	Neubrandenburg, den	Leiter des Katasteramtes
9	Die Gemeindevertretung hat die fristgemäß abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange am geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.	Blankenhof, den	Der Bürgermeister
10	Der Bebauungsplan, bestehend aus Teil A - Planzeichnung und dem Teil B - Text wurden am von der Gemeindevertretung als Satzung beschlossen. Die Begründung zum Bebauungsplan wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom gebilligt.	Blankenhof, den	Der Bürgermeister
11	Die Satzung über den Bebauungsplan, bestehend aus Teil A - Planzeichnung und Teil B - Text wird hiermit ausgefertigt.	Blankenhof, den	Der Bürgermeister
12	Der Beschluss über die Bebauungsplansatzung sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über deren Inhalt Auskunft zu erhalten ist, ist am im Bau- und Planungsportal des Landes M-V unter der Internetadresse https://bplan.geodaten-mv.de und am auf der Homepage des Amtes Neverin, Internetadresse www.amtneverin.de unter der Rubrik Bekanntmachungen => Gemeinde Blankenhof sowie am im amtlichen Bekanntmachungsblatt „Neverin Info“ ortsüblich bekanntgemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 1 BauGB) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Entscheidungsansprüchen (§ 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs 4 BauGB) hingewiesen worden. Die Satzung über den Bebauungsplan ist mit ihrer Bekanntmachung in Kraft getreten. Der in Kraft getretene Bebauungsplan mit der Begründung wurde in das Internet auf der Homepage des Amtes Neverin sowie im Bau- und Planungsportal http://bplan.geodaten.de/Bauleitpläne eingestellt.	Blankenhof, den	Der Bürgermeister

Gemeinde Blankenhof Landkreis Mecklenburgische Seenplatte Satzung über den Bebauungsplan Nr. 9.1 "Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2"

Entwurf

Stand 24.07.2025

H/B = 540 / 840 (0,45m²)



Übersichtsplan

© GeoBasis-DE M-V 2019

Gemeinde Blankenhof

Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Satzung über den Bebauungsplan Nr. 9.1

„Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“

BEGRÜNDUNG

Entwurf

Stand 24.07.2025

Inhaltsverzeichnis

Teil I

1.	AUFGABE UND INHALTE DER PLANUNG	2
2.	GRUNDLAGEN DER PLANUNG / AUFSTELLUNGSVERFAHREN.....	5
3.	GELTUNGSBEREICH	6
4.	PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN.....	7
4.1	BAUPLANUNGS- UND BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN.....	7
4.1.1	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	7
4.1.2	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG.....	7
4.1.3	BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFÄCHE.....	8
4.1.4	VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG - VERKEHRSFLÄCHEN.....	8
4.1.5	EINFRIEDUNG	8
4.2	FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG.....	8
5.	VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN	8
5.1	TRINKWASSERVERSORGUNG.....	8
5.2	ABWASSERBESEITIGUNG	8
5.3	ELEKTROENERGIEVERSORGUNG	9
5.4	TELEKOMMUNIKATION	9
5.5	ABFALLENTSORGUNG.....	10
6.	VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ / LÖSCHWASSERVERSORGUNG	10
7.	GEWÄSSERSCHUTZ.....	11
8.	IMMISSIONS- UND KLIMASCHUTZ.....	11
9.	BODENSCHUTZ	13
10.	DENKMALSCHUTZ	14
10.1	BAUDENKMALE	14
10.2	BODENDENKMALE	14
11.	ALTLASTEN UND ALTLASTVERDACHTSFLÄCHEN.....	14
12.	KATASTER- UND VERMESSUNGSWESEN	15
13.	BELANGE DES STRAßENVERKEHRS	15
14.	BAUMAßNAHMEN ENTLANG DER BAHN.....	15

Teil II

ANLAGE 1	Umweltbericht	vom 18.07.2025
ANLAGE 2	Fachbeitrag Artenschutz	vom 18.07.2025
ANLAGE 3	Vorhabenbeschreibung	vom 03.06.2025
ANLAGE 4	Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen	vom 23.04.2021
ANLAGE 5	Nachtrag zum Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen	vom 16.12.2022
ANLAGE 6	ZAV-Bescheid	vom 18.02.2025

1. AUFGABE UND INHALTE DER PLANUNG

Hauptverursacher des Klimawandels ist der Ausstoß von Kohlendioxid (CO₂) durch die Verbrennung fossiler Rohstoffe zur Energiegewinnung. Eine Photovoltaikanlage dient der Umwandlung der Sonnenenergie in elektrische Energie. Die Stromerzeugung erfolgt emissionsfrei. Daher ist die Nutzung der Sonnenenergie eine zukunftsorientierte, klimaschützende Möglichkeit zur Deckung des Energiebedarfs.

Ein Grundsatz der Raumordnung und Landesplanung in Bezug auf die Energiepolitik besteht darin, den Anteil erneuerbarer Energien insbesondere auch der Sonnenenergie aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes sowie der Versorgungssicherheit zu erhöhen.

Das Landesentwicklungsprogramm, als auch die Regionale Raumentwicklungsprogramme schreiben vor, dass für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden sollen. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden, da diese ökologisch weniger wertvoll sind.

Die vorrangige Nutzung versiegelter Flächen oder geeigneter Konversionsflächen schließt aber eine Inanspruchnahme von Ackerflächen entlang der Autobahnen und Schienenwege nicht aus. Da diese Flächen durch Lärm und Abgase des Straßen- und Schienenverkehrs belastet und deshalb sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch weniger wertvoll sind, hat die Förderpolitik durch das EEG entsprechende Anreize geschaffen, diese Flächen zur Solarstromerzeugung zu nutzen.

Mit der EEG-Novelle 2023 wurde ein klares Zukunftssignal für mehr Klimaschutz und mehr erneuerbare Energien gesetzt.

Es legt die Grundlagen dafür, dass Deutschland klimaneutral wird. Mit einem konsequenten, deutlich schnelleren Ausbau soll der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf mindestens 80 Prozent steigen. Das neue EEG 2023 wird erstmals konsequent auf das Erreichen des 1,5-Grad-Pfades nach dem Pariser Klimaschutzabkommen ausgerichtet. Der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch soll innerhalb von weniger als einem Jahrzehnt fast verdoppelt werden. Zudem wird die Geschwindigkeit beim Ausbau der erneuerbaren Energien verdreifacht – zu Wasser, zu Land und auf dem Dach.

Bereits seit dem 29. Juli 2022 ist gesetzlich festgelegt, dass die erneuerbaren Energien im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Damit haben sie bei Abwägungsentscheidungen künftig Vorrang vor anderen Interessen. Somit kann das Tempo von Planungs- und Genehmigungsverfahren deutlich erhöht werden.

Um das neue Ausbauziel für Wind- und Solarstrom zu erreichen, werden die Ausschreibungsmengen für die Zeit bis 2028/29 deutlich erhöht. Bis 2030 sollen mindestens 80 Prozent des Stromverbrauchs in Deutschland aus erneuerbaren Energien stammen. Das bedeutet fast eine Verdoppelung des Anteils am Gesamtstromverbrauch. Denn bis zum Ende dieses Jahrzehnts wird die Stromproduktion von 600 Terawatt auf 800 Terawatt steigen – für mehr elektrifizierte Industrieprozesse, Wärme und Elektromobilität.

Da die Errichtung der Solaranlage von wirtschaftlicher Bedeutung für die Gemeinde ist und die Energiepolitik des Landes zur Förderung erneuerbarer Energien unterstützt, hat die Gemeinde beschlossen, den bereits geplanten Solarpark (B-Plan Nr. 8) entsprechend der Novellierung des EEG auf den 200 m Korridor (Bereich 2) und die südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (Bereich 3) zu erweitern und mit dem Bebauungsplan Nr. 9 hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.

Die Gemeinde hat hierzu am 16.01.2020 den Aufstellungsbeschluss gefasst und mit dem Vorentwurf 2021 die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und die nach § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitige Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden durchgeführt.

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte und das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte teilten im Zuge der o.g. Unterrichtung mit, dass die vorliegende Planung der Gemeinde nicht mit den Zielen der Raumordnung gemäß

Programmsatz 5.3(9) Absatz 2 LEP M-V vereinbar ist. Zudem wurde aufgeführt, dass die Möglichkeit der Beantragung eines Zielabweichungsverfahrens gemäß § 5 Absatz 6 LPIG M-V bei der obersten Landesplanungsbehörde durch die Gemeinde besteht und genutzt werden kann.

Auszug aus der Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte vom 01.12.2021

„Gemäß Programmsatz 5.3(9) Absatz 2 LEP M-V dürfen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. Diese Festlegung ist als Ziel der Raumordnung eine verbindliche Vorgabe, die letztabgewogen und somit einer Abwägung nicht zugänglich ist. Eine zwischen der Gemeinde und dem Flächeneigentümer einvernehmlich getroffene Erklärung sowie ein mit der Landwirtschafts- und Finanzverwaltung abgestimmter Nachweis über die dauerhafte Herausnahme der betroffenen landwirtschaftlich genutzten Flächen aus der landwirtschaftlichen Produktion bzw. über die dauerhafte Nutzungsaufgabe liegen nicht vor. Da die vorliegende Planung eine Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen ab einer Entfernung von 120 m südlich eines Schienenweges vorsieht, widerspricht sie dem o. g. Ziel der Raumordnung gemäß Programmsatz 5.3(9) Absatz 2 LEP M-V.“

„Der angezeigte Bebauungsplan Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ der Gemeinde Blankenhof ist mit dem o. g. Ziel der Raumordnung gemäß Programmsatz 5.3(9) Absatz 2 LEP M-V nicht vereinbar.

Zudem entspricht die Planung nicht den o. g. Grundsätzen der Raumordnung gemäß Programmsatz 4.5(3) und 5.3(9) LEP M-V sowie Programmsatz 6.5(4) RREP MS.

Hinweis: Es besteht die Möglichkeit der Beantragung eines Zielabweichungsverfahrens gemäß § 5 Absatz 6 LPIG M-V bei der obersten Landesplanungsbehörde.“

Auszug aus Stellungnahme des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vom 26. Januar 2022

„In diesem Zusammenhang mache ich vorsorglich darauf aufmerksam, dass der Gemeinde grundsätzlich die Weiterführung des Planverfahrens zu o. g. Bebauungsplan ohne positive landesplanerische Stellungnahme verwehrt ist.

Eine mit der aktuell geltenden Sach- und Rechtslage nicht zu vereinbarenden Bauleitplanung ist nicht genehmigungsfähig.

Von daher ist der Gemeinde zu empfehlen, erst nach Entscheidung über ein (noch zu beantragendes) Zielabweichungsverfahren über die Weiterführung des Aufstellungsverfahrens zu o. g. Bebauungsplan zu befinden.

Im Übrigen stellt bereits der im vorliegenden Entwurf des o. g. Bebauungsplanes festgesetzte Bereich 2 eine Zielabweichungsfläche dar, da bereits dieser über den als Ziel im Programmsatz 5.3(9) LEP M-V festgeschriebenen 110m-Bereich hinausgeht.“

Dies hat die Gemeinde zum Anlass genommen und am 19.05.2023 für ihre Planung einen Antrag auf Zulassung einer Abweichung von den Zielen der Raumordnung beim Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit gestellt.

Mit Bescheid vom 18.02.2025 wurde die Abweichung (aber nur) für den bahnparallelen Bereich bis 200 m zugelassen. (sh. Anlage 6)

Auf Grundlage dieses Bescheides hat sich die Gemeinde entschlossen, das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 9.1 auf den 200 m bahnparallelen Bereich zu reduzieren, um so für diesen Bereich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und Betreuung der geplanten Photovoltaikanlage zu schaffen.

Das reduzierte Plangebiet befindet sich in einem bahnparallelen Bereich ab einer Entfernung von ca. 120 m bis 200 m südlich der Eisenbahnstrecke Malchin – Neubrandenburg und umfasst Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung.

Durch die zeitliche Befristung der Betriebsdauer auf 30 Jahre mit anschließender Folgenutzung der Flächen für die Landwirtschaft wird dem Grundsatz der landwirtschaftlichen Bodennutzung langfristig Rechnung getragen.

Der von den Planungen betroffene Landwirtschaftsbetrieb bzw. die Flächeneigentümer wurden frühzeitig an der Planung beteiligt, um die erforderlichen Pachtbedingungen mit dem Vorhabenträger zu regeln sowie über zu erwartende Einschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit zu informieren. So sind zum Beispiel die Erreichbarkeit der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mit landwirtschaftlicher Technik und die Funktionstüchtigkeit vorhandener Dränagesysteme sicherzustellen.

Der Vorhabenträger hat sich verpflichtet, alle im Zusammenhang mit der Planaufstellung, der Erschließung und Kompensation entstehenden Kosten zu tragen, hierzu wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Eine Vorhabenbeschreibung ist der Begründung zum Bebauungsplan als Anlage beigelegt.

Nach Ablauf der Betriebsdauer erfolgt ein Rückbau der Solarmodule und die Flächen werden wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Alle Komponenten der PV-Anlage werden einem geordneten Recycling und dadurch dem Wertstoffkreislauf zugeführt.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich ebenfalls zum vollständigen Rückbau der PV-Anlage nach Ablauf der Betriebszeit und sichert den Rückbau gegenüber den Grundstückseigentümern durch eine Rückbaubürgschaft. Die Gemeinde erhält Kopien der Rückbaubürgschaften zur Absicherung und als Nachweis und eine vertragliche Zusicherung im städtebaulichen Vertrag.

ABWEICHUNG VON DEN ZIELEN DES LANDESRAMENTWICKLUNGSPROGRAMMS (LEP)

Das Plangebiet befindet sich ca. 120 m südlich der Bahnstrecke Malchin-Neubrandenburg und umfasst einen im Bundesgesetz (EEG 2023) verankerten von bis zu 200 m breiten bahnparallelen Bereich und weicht somit von den Zielen des Landesraumentwicklungsprogramms M-V ab.

Zur Unterstützung der Energiepolitik des Landes M-V erfolgt für den bahnparallelen Bereich ab 110 m bis 200 m die bauleitplanerische Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes im Sinne des § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Anlage" und mit zeitlicher Befristung (30 Jahre) des Betriebes der PVA.

Die Gemeinde hat für ihre Planungsabsichten am 25.04.2023 einen Antrag auf Zulassung einer Abweichung von den Zielen der Raumordnung beim Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit gestellt hat.

Im Ergebnis des beantragten Zielabweichungsverfahrens erging mit Bescheid vom 18.02.2025 die Entscheidung, dass NUR in Bezug auf die Planung der Freiflächen-Photovoltaikanlage in dem Bereich 110 m bis 200 m zur Bundeseisenbahnstrecke Malchin - Neubrandenburg, eine Abweichung von dem im Landesraumentwicklungsprogramm M-V 2016 festgelegten Ziel der Raumordnung zugelassen wird. In den frühzeitigen Beteiligungen zum Bebauungsplan Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ hat sich bereits gezeigt, dass das Gesamtbaufeld aus den Zielen der Raumordnung nicht entwickelbar ist. Das Baufeld über einen Streifen von 110 m hinaus entspricht nicht den Zielen der Raumordnung. Das geltende Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) sieht in Pkt. 5.3 Abs. 9 vor, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 m beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen. Aufgrund der Lage des Plangebiets an der o.g. Bahntrasse muss in Bezug auf die vorgenannte Teilbewilligung im Zielabweichungsverfahren das Plangebiet daher in der ersten Entwicklungsstufe auf die Ausweisung von überbaubaren Flächen im 200 Meter Korridor beschränkt werden.

Um somit die zulässige Flächenkulisse als Teilfläche bis zum 200 m Korridor im Normalverfahren zeitnah weiterführen zu können, ist ein Teilungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ erforderlich, den die

Gemeindevertretung Blankenhof im Zusammenhang mit dem Entwurfs- und Auslegungsbeschluss des B-Planes Nr. 9.1 fassen wird.

Der Teil-Bebauungsplan Nr. 9.1 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ wird zukünftig im Normalverfahren weitergeführt.

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN, ENTWICKLUNGSGEBOT NACH § 8 ABS. 2 BAUGB

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Blankenhof ist das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Um die Planungen der Gemeinde in Übereinstimmung zu bringen, wird auf Beschluss der Gemeindevertretung vom 16.01.2020 der Flächennutzungsplan zum 2. Mal geändert. Um die langfristig geplanten Entwicklungen der Gemeinde bezüglich der Erzeugung erneuerbarer Energien im Flächennutzungsplan darzustellen, werden bei dieser 2. Änderung des FNP die ursprünglichen Plangebietsflächen der Bebauungspläne B-Plan Nr. 9 und B-Plan Nr. 10 (einschließlich des Bereiches 3) abzüglich der Potenzialfläche für Windenergieanlagen Nr. 50 berücksichtigt und als Sonstiges Sondergebiet nach die § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ dargestellt.

Die Gemeinde reagiert damit auf die bevorstehenden landesplanerischen Anpassungsabsichten der Landesregierung. Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP) wird fortgeschrieben. Beide Beteiligungsstufen sind zwischenzeitlich abgeschlossen; mit der Prüfung und Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen wurde begonnen.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 10 Abs. 2 BauGB der Bebauungsplan durch die höhere Verwaltungsbehörde - hier der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte - vor Rechtskraft der Flächennutzungsplanänderung genehmigungspflichtig ist.

2. GRUNDLAGEN DER PLANUNG / AUFSTELLUNGSVERFAHREN

Folgende Gesetze und Rechtsverordnungen bilden die Grundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplanes:

- der § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) sowie
- die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),

Kartengrundlage ist die Vermessung des
Ingenieur- und Vermessungsbüro Werner, Feldstraße 3, 17 033 Neubrandenburg
vom Januar/Februar 2020 sowie ALKIS-Daten vom Oktober 2019

Lagebezugssystem: ETRS 89
Höhenbezug: DHHN 92

ERLÄUTERUNGEN ZUM VERZICHT AUF DIE FRÜHZEITIGE UNTERRICHTUNG NACH § 3 ABS. 1 BAUGB

Gemäß § 3 Abs. 1 BauGB ist die Öffentlichkeit möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebiets in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten;

Von der Unterrichtung und Erörterung kann abgesehen werden, wenn

1. ein Bebauungsplan aufgestellt oder aufgehoben wird und sich dies auf das Plangebiet und die Nachbargebiete nicht oder nur unwesentlich auswirkt oder

2. die Unterrichtung und Erörterung bereits zuvor auf anderer Grundlage erfolgt sind.

Die Gemeinde verzichtet auf die frühzeitige Auslegung und Beteiligung und wendet das Verfahren gem. § 3 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 3 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2. an. Gem. § 4 Abs. 1 BauGB gilt dieses auch für die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.

Sie begründet diese Entscheidung damit, dass der § 3 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2. für den Bebauungsplan 9.1 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ aus folgendem Grund zutrifft:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Blankenhof hat am 16.01.2020 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ der Gemeinde Blankenhof beschlossen und den Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB öffentlich zur Einsichtnahme oder durch eine Bürgerversammlung sowie zur frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB bestimmt. Es wird das zweistufige Verfahren (Regelverfahren) angewendet.

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 30.10.2021 im Amtsblatt des Amtes Neverin öffentlich bekanntgemacht.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte durch öffentliche Auslegung des Vorentwurfs gem. § 3 Abs 1 BauGB in der Zeit vom 08.11.2021 bis einschließlich 09.12.2021 sowie im Rahmen der am 15.08.2022 durchgeführten Einwohnerversammlung. Der betroffenen Öffentlichkeit wurde dadurch Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Die berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden zur Stellungnahme aufgefordert. Die Inhalte der eingegangenen Stellungnahmen wurden durch die Gemeinde abgewogen.

Der sich aus der Abwägung der Stellungnahmen sowie zusätzlich aus dem Bewilligungsbescheid des beantragten Zielabweichungsverfahrens ergebene Entwurf über den Bebauungsplan Nr. 9.1 für den Bereich 2, hier ab 110 bis zum 200 Meter parallel längs der Bahntrasse, wird im Verfahren weiterverfolgt.

FAZIT: Für die Durchführung des Verfahrens über den Bebauungsplan Nr. 9.1 weicht die Gemeinde somit von Regelverfahren ab, da die erforderliche frühzeitige Unterrichtung und Erörterung nach § 2 Abs 2 BauGB, § 3 Abs. 1 BauGB sowie § 4 Abs. 1 BauGB bereits zuvor auf anderer Grundlage, durch Auslegung und Beteiligung der Vorentwurfsunterlagen über den Bebauungsplan Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ der Gemeinde Blankenhof in der Zeit 08.11.2021 bis einschließlich 09.12.2021, erfolgt ist.

3. GELTUNGSBEREICH

Plangebiet:	Gemeinde	Blankenhof
	Gemarkung	Gevezin
	Flur	3
	Teilflächen der Flurstücke Nr.	51, 52 und 54/1

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst gemäß der vorher erläuterten Flächenreduzierung) eine Fläche von ca. 8,2 ha südlich der Bahnstrecke Malchin – Neubrandenburg und schließt an den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 8 direkt an. Zur Solarstromerzeugung werden hier ca. 6,8 ha genutzt.

Die Grenzen des Plangeltungsbereiches sind im Teil A - Planzeichnung des Bebauungsplanes festgesetzt.

Da sich der Geltungsbereich gegenüber dem mit Aufstellungsbeschluss vom 06.01.2020 veröffentlichten Geltungsbereich lediglich verkleinert, werden die Grundzüge der Planung nicht berührt. Die Verkleinerung des Geltungsbereichs bedarf daher keinem erneuten Gemeinderatsbeschlusses.

4. PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN

4.1 BAUPLANUNGS- UND BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise erfolgt unter Berücksichtigung der geplanten Nutzungen und entsprechen den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 8, da im Ergebnis der Umsetzung der Planungsziele beider B-Pläne ein Solarpark entsteht.

4.1.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes und der damit verbundenen Schaffung von Baurecht für die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage möchte die Gemeinde sowohl die Energiepolitik des Landes unterstützen aber auch ihre wirtschaftliche Situation verbessern. Entsprechend diesem Planungsziel wird das Plangebiet nach § 11 Abs. 1 BauGB als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Anlage festgesetzt. Die nachstehend getroffenen Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise erfolgen hier unter Berücksichtigung der technischen Parameter der geplanten Anlage, wie mögliche Varianten der Modulanordnung und deren Dimensionierung unter Berücksichtigung der Effizienz und Wirtschaftlichkeit der Anlage.

Ebenso werden die erforderlichen technischen Einrichtungen, die zum Betrieb der Anlage gehören, wie Trafos, Wechselrichter Batteriespeicher usw. berücksichtigt.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Anlage zur Umwandlung von Solarenergie in elektr. Strom, der in das öffentliche Netz eingespeist wird, zulässig.

Zulässige bauliche Anlagen und Nutzungen sind im Einzelnen:

- fest aufgeständerte mono- oder polykristalline Photovoltaikmodule
- Wechselrichterstationen
- Trafostationen (Trafos)
- Batteriespeicher
- die Einzäunung der Photovoltaikfreiflächen-Anlage bis 2,20 m Höhe, auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen

Die Photovoltaikfreiflächenanlage ist nur als zeitlich begrenzte Zwischennutzung für 30 Jahre zulässig. Die Frist beginnt mit dem Folgejahr nach Inbetriebnahme. Als Folgenutzung wird die landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt.

Durch diese Festsetzung wird gewährleistet, dass die Flächen nach der PV-Nutzung wieder der Landwirtschaft zur Verfügung stehen, um so weiterhin eine leistungsfähige Landwirtschaft sichern zu können.

4.1.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl und die maximale Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Um ein ausgewogenes wirtschaftliches Verhältnis zwischen Energieerzeugung und Investitionskosten, hier speziell für die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen, herzustellen, wird im B-Plan eine maximale 50 %ige Bebauung (GRZ max. 0,5) festgesetzt. Die GRZ von 0,5 gewährleistet zudem eine lockere Bauweise mit ausreichend großen Zwischenräumen, die sowohl von Bodenbrütern als Brutstätte, als auch von nahrungssuchenden Groß- und Greifvögeln nachweislich genutzt werden.

Eine Überschreitung der festgesetzten zulässigen Grundflächenzahl (GRZ 0,5) ist nicht zulässig.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird im Wesentlichen durch den Aufstellwinkel und der Anordnung der Solarmodule bestimmt. Auf Grund der möglichen Anordnung der Module ergibt sich eine maximale Höhe der baulichen Anlagen von ca. 2,70 bis 3,00 m. Batteriespeicher haben in der Regel eine technische Höhe von 3,00 m. Unter Berücksichtigung der Aufstellung der Batteriespeicher mit einem baulichen Spritz- und Regenwasserschutz wird die maximale Höhe der baulichen Anlagen mit 3,50 m über dem angrenzenden Gelände festgesetzt. Um eine

Flexibilität der Anlagenplanung zu gewährleisten, wird in der Angebotsplanung (B-Plan) auf eine Unterteilung der Anlagenfläche mit unterschiedlichen Höhenfestsetzungen verzichtet.

Als oberster Bezugspunkt gilt die oberste Begrenzungslinie der baulichen Anlagen. Für den unteren Bezugspunkt wird die vorhandene Geländehöhe festgesetzt. Die Höhe baulicher Anlagen wird dann als der senkrecht (lotrecht) gemessene Abstand des obersten Bezugspunktes der baulichen Anlage zur vorhandenen Geländehöhe bestimmt.

Da Auf- und Abträge des Geländes nicht zugelassen werden, wird gewährleistet, dass sich die baulichen Anlagen des Solarparks harmonisch dem Geländeverlauf anpassen.

Eine Überschreitung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen ist für technische Anlagen wie z.B. Antennen, Masten für Beleuchtung und Überwachungskameras usw. bis zu einer Höhe von 5,00 m zulässig.

4.1.3 BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Unter Berücksichtigung der im angrenzenden B-Plan Nr. 8 festgesetzten Baugrenzen werden in der vorliegenden Planung die Baugrenzen festgesetzt und so u.a. die Freihaltebereiche für die Wildkorridore weitergeführt.

4.1.4 VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG - VERKEHRSFLÄCHEN

Die Zu- und Abfahrt zum Plangebiet erfolgt über den bereits geplanten Solarpark, der von Westen über die Kreisstraße MSE 77 (alt MST 21) erschlossen wird.

4.1.5 EINFRIEDUNG

Aus sicherheitstechnischen Gründen ist die PV-Anlage mit einer Einfriedung vorzusehen. Als maximale Höhe sind 2,20 m zulässig, um möglichst ein Übersteigen zu verhindern. Die Errichtung der Einfriedung ist als Nebenanlage innerhalb und aber auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig und so zu errichten, dass die beiden 20 m breiten Korridore einen Biotopverbund zwischen den Gewässerbiotopen über die künftige Sukzessionsfläche des Solarparks gewährleisten.

4.2 FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG

Nr.	Flächenbezeichnung	m ²	%
1.	Sondergebietsfläche, davon	81.913,9	100,00
	<i>bebaubare Fläche innerhalb der Baugrenzen</i>	<i>68.534,0</i>	<i>83,67</i>
	<i>Rand- und Freiflächen</i>	<i>13.379,9</i>	<i>16,33</i>
Gesamtfläche des Plangebietes		81.913,9	100,00

5. VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN

Vor Beginn von Tiefbauarbeiten sind stets die Einholung von Schachterlaubnissen und die Vereinbarung von Vor-Ort-Einweisungen erforderlich.

Vorhandene Leitungen, Kabel und Beschilderungen sind zu sichern und zu schützen.

5.1 TRINKWASSERVERSORGUNG

Eine Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich.

5.2 ABWASSERBESEITIGUNG

SCHMUTZWASSERABLEITUNG

Für die geplante Photovoltaik-Anlage ist kein Anschluss an die zentralen Schmutzwasseranlagen notwendig. Bei der Betreibung der Anlage fällt kein Schmutzwasser an.

NIEDERSCHLAGSWASSERABLEITUNG

Das auf den Modulen anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser ist ortsnah (auf dem Grundstück) schadlos und ohne Beeinträchtigung Dritter über die belebte Bodenzone zu versickern, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentliche wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG). Die ordnungsgemäße Niederschlagswasserentsorgung mittels Versickerung auf dem eigenen Grundstück ist entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik, hier DWA Regelwerk A 138, zu planen, zu bauen und zu betreiben. Es muss die ständige Funktionsfähigkeit gewährleistet werden.

Um eine Konzentration und Erosionswirkung des Oberflächenabflusses zu kompensieren, werden bei nicht ausreichender Stützfunktion der Vegetationsdecke bedarfsweise zwischen den Modulgestellreihen Versickerungsmulden ausgebildet.

Bei Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers mittels technischer Einrichtungen (wie Rigolen, Sickerschacht, Versickerungsdräne usw.) ist eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landrat des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte als zuständige Wasserbehörde zu beantragen.

5.3 ELEKTROENERGIEVERSORGUNG

Im Plangebiet befinden sich zur Zeit keine Elektroenergieversorgungsanlagen.

Generell gilt:

Vor Beginn eventueller Bauarbeiten ist eine Einweisung durch den Meisterbereich erforderlich.

Zu den vorhandenen elektrischen Betriebsmitteln sind grundsätzlich Abstände nach DIN VDE 0100 und DIN VDE 0101 einzuhalten. Vorhandene und in Betrieb befindliche Kabel dürfen weder freigelegt noch überbaut werden. Zur Gewährleistung der geforderten Mindesteingrabetiefen sind Abtragungen der Oberfläche nicht zulässig. In Kabelnähe ist Handschachtung erforderlich.

Die „Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten in der Nähe von Kabelanlagen“ sowie die „Hinweise und Richtlinien zu Baumpflanzungen in der Nähe von Verteilungsanlagen“ sind bei allen geplanten Baumaßnahmen zu beachten.

Die jederzeit freie Zugänglichkeit der Anlagen muss gewährleistet sein.

Die Stromeinspeisung erfolgt in das Netz des örtlichen Versorgungsträgers. Die erweiterte Netzeinspeisung ist beantragt.

5.4 TELEKOMMUNIKATION

Im Plangebiet befinden sich zur Zeit keine Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom AG.

Es ist immer zu beachten, dass sich die bauausführende Tiefbaufirma 14 Tage vor dem Beginn der Bauarbeiten über oder in der Nähe der TK-Linien durch die Deutsche Telekom mittels Auskunft zu Aufgrabungen Dritte einweisen lässt, um u. a. Schäden am Eigentum der Deutschen Telekom zu vermeiden und um jederzeit den ungehinderten Zugang zu TK-Linien, z.B. im Falle von Störungen bzw. für notwendige Montage- und Wartungsarbeiten, zu gewährleisten. Die Notwendigkeit der Einweisung bezieht sich auch auf Flächen, die für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen, für die Lagerung von Baumaterial wie auch zum Abstellen der Bautechnik benötigt werden.

Die "Anweisung zum Schutze unterirdischer Anlagen der Deutschen Telekom AG bei Arbeiten anderer (Kabelschutzanweisung)" ist zu beachten.

5.5 ABFALLENTSORGUNG

Abfälle treten im Wesentlichen nur bei der Errichtung der Anlage auf. Eine regelmäßige Entsorgung durch einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb ist während des Betriebes der Anlage nicht erforderlich.

Die bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind laut §§ 7 und 15 KrWG einer nachweislich geordneten und gemeinwohlverträglichen Verwertung bzw. Beseitigung zuzuführen. Bauschutt und andere Abfälle sind entsprechend ihrer Beschaffenheit sach- und umweltgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen (zugelassene Deponien, Aufbereitungsanlagen usw.).

Die Verwertung bzw. Beseitigung von Abfällen hat entsprechend den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und des Abfallwirtschaftsgesetzes (AbfWG M-V) und der auf Grund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen zu erfolgen.

Nachweislich kontaminierter Straßenaufbruch, Bauschutt oder Bodenaushub ist als besonders überwachungsbedürftiger Abfall einzustufen und darf nur in dafür zugelassenen Anlagen durch entsprechende Unternehmen entsorgt oder behandelt werden.

Bei Abbruch- und Baumaßnahmen anfallender unbelasteter Bauschutt ist einer zugelassenen Bauschuttzubereitungsanlage zuzuführen. Eine Verbringung auf eine für Hausmüll oder hausmüllähnliche Gewerbeabfälle zugelassene Deponie ist untersagt (§ 18 AbfWG M-V).

6. VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ / LÖSCHWASSERVERSORGUNG

Gemäß § 14 LBauO M-V sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und in Stand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind bauliche Anlagen mit einem geringen Brandrisiko und einer äußerst geringen Brandlast, da die Hauptkomponenten der Anlage aus nichtbrennbaren Materialien bestehen. Eine Brandlast geht eher von der sich darunter befindlichen Vegetation aus. (vergleichbar mit der jetzigen landwirtschaftlichen Nutzung). Durch eine 2-malige Mahd pro Jahr kann das Risiko einer Brandausbreitung daher verringert werden.

Da sich das Risiko eines Brandereignisses auf dem Gelände der Freiflächenphotovoltaikanlage hauptsächlich durch die elektrische Spannung bzw. durch Kurzschlüsse ergibt, ist die gesamte elektrische Anlage gemäß den technischen Bestimmungen für Elektroanlagen (VDE-Richtlinien) in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.

LÖSCHWASSERVERSORGUNG

Die Gemeinde hat gemäß § 2 des Gesetzes über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz M-V - BrSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.12.2015, die Löschwassergrundversorgung sicherzustellen. Das bedeutet, dass eine Löschwasser-versorgung von mindestens 800 l/min (48 m³/h) über 2 Stunden für einen Umkreis von 300 m sicherzustellen ist.

Eine Löschwasserversorgung über das öffentliche Trinkwasserversorgungssystem erfolgt in dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht. In Chemnitz (Kreuzungsbereich Schlossstraße/Blankenhofer Straße), in Blankenhof (Ortsausgang Richtung Gevezin) sowie in Gevezin (Buswendeschleife Kastanienallee) unterhält die Stadtwerke Neubrandenburg Hydranten zur Befüllung von Löschfahrzeugen mit einer maximalen Entnahmemenge von 6 m³/h.

Auf Grund der eingeschätzten geringen Gefahrensituation verzichtet der Vorhabenträger auf eine zentrale Löschwasserversorgung. Der Vorhabenträger entbindet die Gemeinde von der Pflichtaufgabe der Löschwasserversorgung durch städtebaulichen Vertrag, um generell

Schadensersatzansprüche vom Betreiber der PV-Anlage auf die Gemeinde rechtlich auszuschließen.

ZUGÄNGE UND ZUFAHRTEN FÜR DIE FEUERWEHR

Gemäß LBauO M-V sind Zugänge und Zufahrten von öffentlichen Verkehrsflächen auf den Grundstücken für die Feuerwehr zu gewährleisten. Dies ist grundsätzlich bei der Planung der Einzäunung der Anlage zu beachten.

Durch den Vorhabenträger ist die Alarmierung der Feuerwehr im Falle eines Brandes bzw. anderer Notsituationen sowie deren Zufahrt zur Wechselrichter-/Übergabestation und den Transformatoren mittels der im Landkreis gebräuchlichen Feuerwehrschiessung zu sichern. Informationen hierzu sind von der Brandschutzdienststelle des Landkreises erhältlich. Alternativ zur Feuerwehrschiessung kann der Zugang auch durch Kontaktaufnahme über ein Call-Center (Leitwarte) mit Code für Schlüsseltresor realisiert werden.

Die Zufahrtwege sind ordnungsgemäß zu sichern, die Vorgaben zur lichten Breite gemäß der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr M-V sind zu beachten.

BRANDSCHUTZKONZEPT UND FEUERWEHRPLAN

Für die gesamte Anlage ist ein Übersichtsplan in Anlehnung an die DIN 14095 zu erstellen. Mit der Brandschutzdienststelle und der örtlich zuständigen Feuerwehr sind anhand des Modulbelegungsplanes alle erforderlichen Maßnahmen abzustimmen, die den Zutritt der Feuerwehr, das Herstellen von möglichen Angriffswegen für Löschmaßnahmen, notwendigen Schalthandlungen und Einweisungen usw. betreffen. Die Feuerwehr ist vor Inbetriebnahme in das Objekt und den damit verbundenen Besonderheiten einzuweisen.

7. GEWÄSSERSCHUTZ

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Trinkwasserschutzzonen der Wasserfassungen der Stadtwerke Neubrandenburg.

Entsprechend dem Sorgfaltsgebot des § 5 WHG sind bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (Oberflächengewässer, Grundwasser) verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen.

Allgemein gilt:

- Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind gemäß § 36 WHG so zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist.
- Beim Betrieb der Trafostation werden wassergefährdende Stoffe benutzt. Entsprechend § 20 LWaG M-V ist der zuständigen unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte dies förmlich anzuzeigen.
- Mit den Bauarbeiten sind auf den Grundstücken eventuell vorhandene Drainageleitungen und sonstige Vorflutleitungen in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Diesbezüglich muss eine Abstimmung mit den jeweiligen Flächeneigentümer / Flächennutzer erfolgen. Die Dränagen müssen zwingend in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten werden.

8. IMMISSIONS- UND KLIMASCHUTZ

Der Betrieb der Photovoltaik-Anlage verläuft emissionsfrei, es kommt zu keinen Lärm-, Staub- oder Geruchsbeeinträchtigungen. Der Baustellenverkehr und die Montagearbeiten beschränken

sich ausschließlich auf die Bauphase. Hier ist durch den Vorhabenträger darauf zu achten, dass die Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen eingehalten werden.

Durch die Verwendung schadstofffreier Materialien für die Anlage und deren emissionsfreien Betrieb bestehen durch das Vorhaben keine gesundheitlichen Risiken.

Die elektrischen und magnetischen Felder wirken sich nicht negativ auf umliegende Schutzgüter aus, da die Gleich- bzw. Wechselstromfelder nur sehr schwach in unmittelbarer Umgebung der Wechselrichter und Trafostationen auftreten. Störungen der Flora und Fauna sind nicht zu erwarten.

Gemäß § 22 BImSchG sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass

- schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
- nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden
- und die beim Betrieb der Anlage entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können.

Die Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen sind zu gewährleisten (§ 23 BImSchG).

Sollten sich Immissionsbelästigungen für die Nachbarschaft ergeben, so ist auf Anordnung der Behörde nach § 26 BImSchG ein Gutachten (die Kosten trägt der Bauherr) mit Abwehrmaßnahmen zu erstellen und diese in Abstimmung mit der Behörde terminlich umzusetzen.

Während der Realisierungsphase von Baumaßnahmen sind die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - (VwV Baulärm) vom 19. August 1970 einzuhalten.

Während der Realisierungsphase von Baumaßnahmen sind die Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV (26. BImSchWwV) vom 26. Februar 2016 einzuhalten.

SCHUTZ VOR BLEND- UND SPIEGELREFLEXION

Reflexionen von Photovoltaikanlagen stellen Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 3 Abs. 2 BImSchG) dar. Sonnenlicht wird von der glatten Oberfläche der Module nicht nur absorbiert, sondern auch zu einem Teil reflektiert. Eine erhebliche Belästigung im Sinne des BImSchG besteht dann, wenn die maximal mögliche astronomische Blenddauer unter Berücksichtigung aller umliegenden Photovoltaikanlagen mindestens 30 Minuten am Tag oder 30 Stunden pro Kalenderjahr beträgt.

Die Moduloberflächen verursachen keine relevanten Spiegel- bzw. Blendeffekte, da die Strahlungsenergie zum größten Teil adsorbiert wird und Reflexblendungen sich auf den Nahbereich der Anlage (wenige Dezimeter) beschränken.

Da die geplante PV-Anlage südlich der Bahnstrecke verläuft, sind Beeinträchtigungen des Bahnbetriebes durch eventuelle Blendwirkungen nicht relevant.

BLENDUNG GEGENÜBER WOHNBEBAUUNG

Die zu betrachtenden Immissionsorte der Wohnbebauung in der Nachbarschaft der Anlage wurden im Rahmen eines Fachgutachtens bewertet. Das Fachgutachten kommt zu dem Schluss, dass eine erhebliche Beeinträchtigung durch Blendung gemäß dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 9 auszuschließen ist. Hierzu siehe Anlagen 4 und 5.

LÄRMSCHUTZ

Nach dem heutigen Stand der Technik liegt der Schalldruckpegel von Wechselrichtern und Transformatoren bei einem Immissionspegel, der nur im unmittelbaren Umfeld zu Lärmbeeinträchtigungen führen kann. Um Nutzungskonflikte grundsätzlich auszuschließen, sind

diese so anzuordnen, dass es nicht zu Belästigungen an Wohnstandorten in der Nachbarschaft kommen kann.

9. BODENSCHUTZ

Bei den Planungen zur Errichtung und zum Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist grundsätzlich auf den schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu achten. Bodenveränderungen durch Auf- und Abtrag des anstehenden Bodens werden durch die Planung ausgeschlossen.

Die Trägerelemente der Module werden in den Boden gerammt, Trafostationen werden aufgesetzt, Verkabelungen werden, soweit es technisch möglich ist, oberirdisch geführt, übermäßiger Verdichtung wird durch bautechnische Verfahrensweise entgegengewirkt.

Der Flächenanteil der Versiegelung liegt lediglich bei ca. 1 %. Die Überbauung führt daher nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Bodenfunktionen.

Aufgrund der Vorsorgepflicht gem. § 7 BBodSchG hat der Vorhabenträger / Bauherr bei allen Maßnahmen Vorsorge zu treffen, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen und Bodeneinwirkungen möglichst vermieden werden, soweit das im Rahmen der Baumaßnahme verhältnismäßig ist.

Dazu gehört auch, dass stoffliche Emissionen durch die PVA bzw. deren Bauteile in den Boden auf jeden Fall verhindert werden. Erdberührende Bauteile aus Metall sind daher ohne Farbanstrich o.ä. zu verwenden.

ALLGEMEINE HINWEISE

Nach § 4 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz hat im Weiteren jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden und somit die Vorschriften dieses Gesetzes eingehalten werden. Die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG und des Landesbodenschutzgesetzes sind zu berücksichtigen. Insbesondere bei bodenschädigenden Prozessen wie z. B. Bodenverdichtungen, Stoffeinträgen ist Vorsorge gegen das Entstehen von schädlichen Bodenveränderungen zu treffen. Bodenverdichtungen, Bodenvernässungen und Bodenverunreinigungen sind zu vermeiden. Das Bodengefüge bzw. wichtige Bodenfunktionen sind bei einem möglichst geringen Flächenverbrauch zu erhalten.

Gemäß § 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG M-V) ist grundsätzlich bei Erschließungs- und Baumaßnahmen mit Boden sparsam und schonend umzugehen. Im Rahmen der planerischen Abwägung sind die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG und LBodSchG M-V zu berücksichtigen, d. h. die Funktionen des Bodens sind zu sichern bzw. wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen abzuwehren.

Es ist darauf zu achten, dass im gesamten Vorhabenraum die Lagerung von Baustoffen flächensparend erfolgt. Baustellenzufahrten sind so weit wie möglich auf vorbelastete bzw. entsprechend befestigten Flächen anzulegen. Durch den Einsatz von Fahrzeugen, Maschinen und Technologien, die den technischen Umweltstandards entsprechen, sind die Auswirkungen auf den Boden so gering wie möglich zu halten. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Flächen, die temporär als Baunebenflächen, Bauzufahrten oder zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt wurden, wiederherzurichten. Das betrifft insbesondere die entstandenen Bodenverdichtungen.

Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die standorttypischen Gegebenheiten sind hierbei zu berücksichtigen.

Der bei der Herstellung der Baugrube / des Kabelgrabens anfallende Bodenaushub ist getrennt nach Bodenarten zu lagern und nach Verlegung der Kabel / Schließung der Baugrube getrennt nach Bodenarten wieder einzubauen. Nachweislich mit Schadstoffen belasteter Bodenaushub ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Die Forderungen der §§ 6 bis 8 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial 5/1998) wird besonders hingewiesen.

10. DENKMALSCHUTZ

10.1 BAUDENKMALE

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale.

10.2 BODENDENKMALE

Informationen über bekannte Bodendenkmale werden erst im Rahmen der weiteren Behördenbeteiligung erwartet.

Die Hinweise zum Verhalten bei Zufallsfunden werden in die Planung aufgenommen. Wenn während der Erdarbeiten unvermutet Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf (5) Werktagen nach Zugang der Anzeige bei der Behörde.

11. ALTLASTEN UND ALTLASTVERDACHTSFLÄCHEN

Altlasten gemäß § 2 BBodSchG, die dem geplanten Vorhaben auf der benannten Fläche entgegenstehen, sind dem Umweltamt zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt.

Die östliche B-Plangrenze grenzt unmittelbar an ein Flurstück mit einer möglichen Altablagerung. Eine Abstimmung mit der zuständigen Behörde beim Landkreis Mecklenburgische Seenplatte wird daher empfohlen.

Das Altlastenkataster für das Land Mecklenburg-Vorpommern wird vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern anhand der Erfassung durch die Landräte der Landkreise und Oberbürgermeister / Bürgermeister der kreisfreien Städte geführt. Entsprechende Auskünfte aus dem Altlastenkataster sind dort erhältlich.

Falls bei Erdarbeiten Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen (z.B. abartiger, muffiger Geruch, anormale Färbung des Bodenmaterials, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Reste alter Ablagerungen) auftreten, ist die untere Bodenschutzbehörde im Umweltamt des Landkreises umgehend zu informieren.

Der Grundstücksbesitzer ist zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubes auf Grundlage des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (KrWG) vom 24.02.2012 S. 212, geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 04.04.2016 S. 569 verpflichtet.

Werden schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Sinne des BBodSchG festgestellt, ist die Sanierung mit dem Amt abzustimmen. Dabei ist die planungsrechtlich zulässige Nutzung der Grundstücke und das sich daraus ergebende Schutzbedürfnis zu beachten, soweit dieses mit den Bodenfunktionen zu vereinbaren ist. Bei der Sicherung von schädlichen Bodenveränderungen ist zu gewährleisten, dass durch verbleibende Schadstoffe langfristig keine Gefahr oder erhebliche, nachteilige Belastung für den Einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen.

Im Falle einer Sanierung muss der Vorhabenträger dafür sorgen, dass die Vorbelastungen des Bodens bzw. die Altlast soweit entfernt werden, dass die für den jeweiligen Standort zulässige Nutzungsmöglichkeit wieder hergestellt wird.

KAMPFMITTELBELASTUNG

Munitionsfunde sind in Mecklenburg-Vorpommern generell nicht auszuschließen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK zu erhalten.

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Das Landesamt empfiehlt daher rechtzeitig vor Bauausführung ein entsprechendes Auskunftersuchen!

Rechtshinweis:

Gemäß § 70 Abs. 1 Sicherheits- und Ordnungsgesetz M-V (SOG M-V) ist der Eigentümer einer Sache, die die öffentliche Sicherheit oder Ordnung stört, für diese Sache verantwortlich. Ihm obliegt die Verkehrssicherungspflicht für sein Eigentum. Ein Pflichtverstoß kann zu Schadensersatzansprüchen führen. Der Bauherr ist gemäß § 52 LBauO M-V in Verbindung mit VOB Teil C / DIN 18 299 analog verpflichtet, Angaben zu vermuteten Kampfmitteln im Bereich der Baustelle zu machen sowie Ergebnisse von Erkundungs- und Beräumungsmaßnahmen mitzuteilen.

12. KATASTER- UND VERMESSUNGSWESEN

In Planbereich befinden sich Grenzsteine der Flurstücksgrenzen. Vor eventuellen Baumaßnahmen in diesem Bereich sind diese zu sichern bzw. nach Fertigstellen von Baumaßnahmen gegebenenfalls wiederherzustellen. Die Arbeiten für die Sicherung bzw. Wiederherstellung der Punkte sollten durch das Katasteramt bzw. von zugelassenen öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren ausgeführt werden.

Da die Vermessungs- und Katasterbehörden des Landkreises im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmepunktfeld aufbauen, sind diese Aufnahmepunkte ebenfalls zu schützen.

13. BELANGE DES STRAßENVERKEHRS

Die Zu- und Abfahrt zum Plangebiet erfolgt über den bereits geplanten Solarpark, der von Westen über die Kreisstraße MSE 77 (alt MST 21) erschlossen wird.

Der Verkehrsablauf und die Sicherheit im Straßenverkehr besitzen gegenüber den Baumaßnahmen, die zur Einschränkung bzw. zeitweiligen Aufhebung der öffentlichen Nutzung von Straßen führen, den Vorrang. Diese Grundsätze sind bereits in der Phase der Vorbereitung der Baumaßnahme zu beachten.

Alle Baumaßnahmen bzw. Beeinträchtigungen, die den Straßenkörper mit seinen Nebenanlagen betreffen, sind mit dem zuständigen Straßenbaulastträger abzustimmen.

Für eine notwendige Verkehrsraumeinschränkung ist zwei Wochen vor Beginn der Bauphase eine verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 StVO bei dem Landkreis Mecklenburgische Seenplatte einzuholen.

Sollten sich Änderungen hinsichtlich der Beschilderung oder Markierung der Straßen und Wege ergeben, so ist rechtzeitig ein Markierungs- und Beschilderungsplan in zweifacher Ausfertigung bei der o. g. unteren Straßenverkehrsbehörde des Landkreises einzureichen.

14. BAUMAßNAHMEN ENTLANG DER BAHN

Bahneigene Grundstücke werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen. Das Plangebiet und damit die Solaranlage befinden sich südlich in einer Entfernung von ca. 120 m von der Eisenbahnstrecke Malchin – Neubrandenburg, so dass durch den Bau und den Betrieb

der Anlage Auswirkungen auf die Bahngrundstücke und Beeinträchtigungen des Bahnverkehr nicht zu erwarten sind.

Für den Betrieb, als auch für die Phase der Errichtung von Anlagen gilt prinzipiell,

- dass die baulichen Anlagen nicht die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit gefährden dürfen
- die Sicherheit des öffentlichen Verkehrs zu wahren ist.
- Dass Abstandsflächen gem. LBauO generell einzuhalten sind. Das bedeutet allerdings nicht, dass die aufgrund der konkreten technischen Gestalt einer Eisenbahnstrecke sowie der für den Bahnbetrieb zu fordernder Sicherheit nicht ein anderer Abstand vorzusehen ist. Der Abstand zu den Anlagen der Eisenbahnstrecke bedarf darum grundsätzlich der Abstimmung mit dem anlageverantwortlichen Eisenbahninfrastrukturbetreiber.
- dass von der geplanten Anlage (den Modulen) keine Blendwirkung auf den Eisenbahnverkehr und den am Eisenbahnverkehr beteiligten Personen, wie z.B. Triebfahrzeugführer, ausgeht.
- Dass die von der benachbarten Bahnanlage auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen (auch Erschütterungen) und Emissionen zu berücksichtigen sind. Ansprüche gegen den Infrastrukturbetreiber wegen der vom Betrieb ausgehenden Wirkungen bestehen nicht.

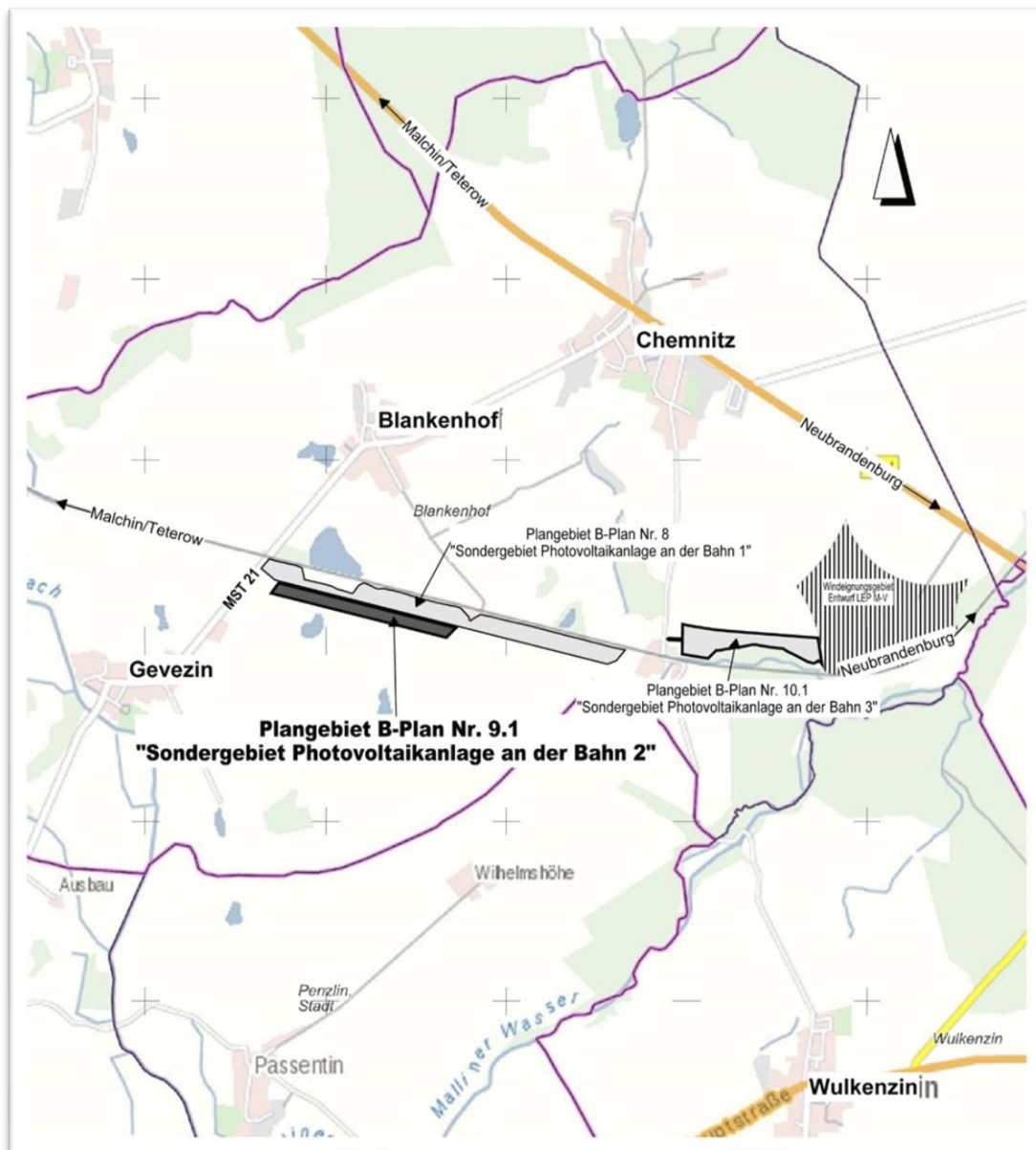
Gebilligt durch die Gemeindevertretung am :

Ausgefertigt am:
Der Bürgermeister

VORHABENBESCHREIBUNG ZUR ERRICHTUNG EINER PHOTOVOLTAIKANLAGE IN DER GEMEINDE BLANKENHOF

BEBAUUNGSPLAN NR. 9.1

„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE AN DER BAHN 2“



Projektentwicklung: Solarpark Blankenhof GmbH & Co. KG, 74549 Wolpertshausen
 Planung: SMB, Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Müller, 16259 Bad Freienwalde
 Stand: 03.06.2025

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Veranlassung	3
2.	Planungsrechtliche Situation	3
3.	Kurzcharakteristik und Standortausweisung.....	4
3.1.	Standortbeschreibung.....	4
3.2.	Flächenausweisung	4
4.	Beschreibung des Vorhabens	4
4.1.	Vorbemerkungen.....	4
4.2.	Aufständerung / Unterkonstruktion.....	4
4.3.	Wechselrichter	6
4.4.	Verkabelung / Netzeinspeisung	6
4.5.	Voraussichtliche Betriebszeit	6
4.6.	Rückbau der PV-Anlage	6

ANLAGENVERZEICHNIS

1. Übersichtsplan Lage Solarpark
2. Modulquerschnitt

1. VERANLASSUNG

Die Solarpark Blankenhof GmbH & Co. KG (SPB) beabsichtigt als Entwickler und Investor die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik (PV)-Anlage in der Gemeinde Blankenhof.

Durch die stetig steigende Menge an Energiebedarf und das Ausbauziel der Bundesregierung ist es unumgänglich, Anlagen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) zu errichten. Geeignete Flächen sind ausreichend vorhanden und können überplant werden.

Die erzeugte elektrische Energie soll in das Hochspannungsnetz des öffentlichen Energieversorgungsunternehmens E.DIS Netz GmbH eingespeist werden.

Es ist vorgesehen, die gesamte Fläche mit einer Größe von ca. 8,2 ha zu überplanen und ca. 7 ha zur Solarstromerzeugung zu nutzen.

Nach Konkretisierung der Rahmenbedingungen und Festlegung der zur Ausführung kommenden Systemkomponenten erfolgt die weitere Detailplanung inkl. der notwendigen fachspezifischen Berechnungen (z.B. Standsicherheit etc.).

2. PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

Die betreffenden Grundstücke (nachfolgend insgesamt als „Plangebiet“ bezeichnet) befinden sich südlich der Eisenbahnstrecke Malchin–Neubrandenburg innerhalb eines 200 Meter breiten, bahnparallelen Korridors. Die Ortschaft Gevezin liegt etwa 700 Meter südwestlich des Plangebiets. Sowohl das Plangebiet selbst als auch die angrenzenden Flurstücke werden derzeit landwirtschaftlich-ackerbaulich genutzt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik“ sowie der durch Bescheid vom 18.02.2025 genehmigten Abweichung von den Zielen der Raumordnung ist eine Nutzung der Flächen für die solare Energiegewinnung zulässig. Dies stellt einen Gewinn für die Landwirtschaft und für die Gemeinde sowie die Energiewende insgesamt dar.

3. KURZCHARAKTERISTIK UND STANDORTAUSWEISUNG

3.1. STANDORTBESCHREIBUNG

Die Freifläche liegt unmittelbar nordöstlich des Ortes Gevezin und lässt sich näherungsweise folgenden Mittelpunkt-Koordinaten zuordnen:

X: 53°34'04.56"N Y: 13°07'20.23"O

Das zur Umnutzung vorgesehene Gebiet hat eine Größe von ca. 8,2 ha.

3.2. FLÄCHENAUSWEISUNG

Die Grundstücke werden katasteramtlich wie folgt geführt:

Gemarkung: Gevezin

Flur: 3

Flurstücke: 51, 52, 54/1 (jeweils Teilflächen)

4. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

4.1. VORBEMERKUNGEN

Das Anlagenkonzept basiert auf polykristallinen Siliziummodulen (ca. 20.000 Module) mit einer Gesamtleistung von ca. 8 Megawatt (Peak) (vgl. Abb. 1). Die Nennleistung eines Moduls beträgt 400 Watt (Peak).

Die Module werden zu Gestelleinheiten (sog. Modultische) zusammengefasst und jeweils in Reihen mit einer möglichst optimalen Neigung und Sonnenausrichtung (Süden) sowie ohne gegenseitige Verschattung aufgestellt.

Der Aufstellwinkel von ca. 17° bewirkt die Selbstreinigung der Moduloberflächen durch abfließenden Niederschlag. Gleichzeitig verfügen die Module über eine glatte Oberfläche, die den Schmutz abweist.

4.2. AUFSTÄNDERUNG / UNTERKONSTRUKTION

Die von den PV-Modulen realisierte Energieausbeute hängt entscheidend von deren Ausrichtung zur Sonne ab und ist am stärksten, wenn die Lichtstrahlen senkrecht auf die Moduloberfläche treffen.

Im konkreten Fall ist es vorgesehen, die PV-Module fest auf Gestellen zu installieren (vgl. Abb. 1).

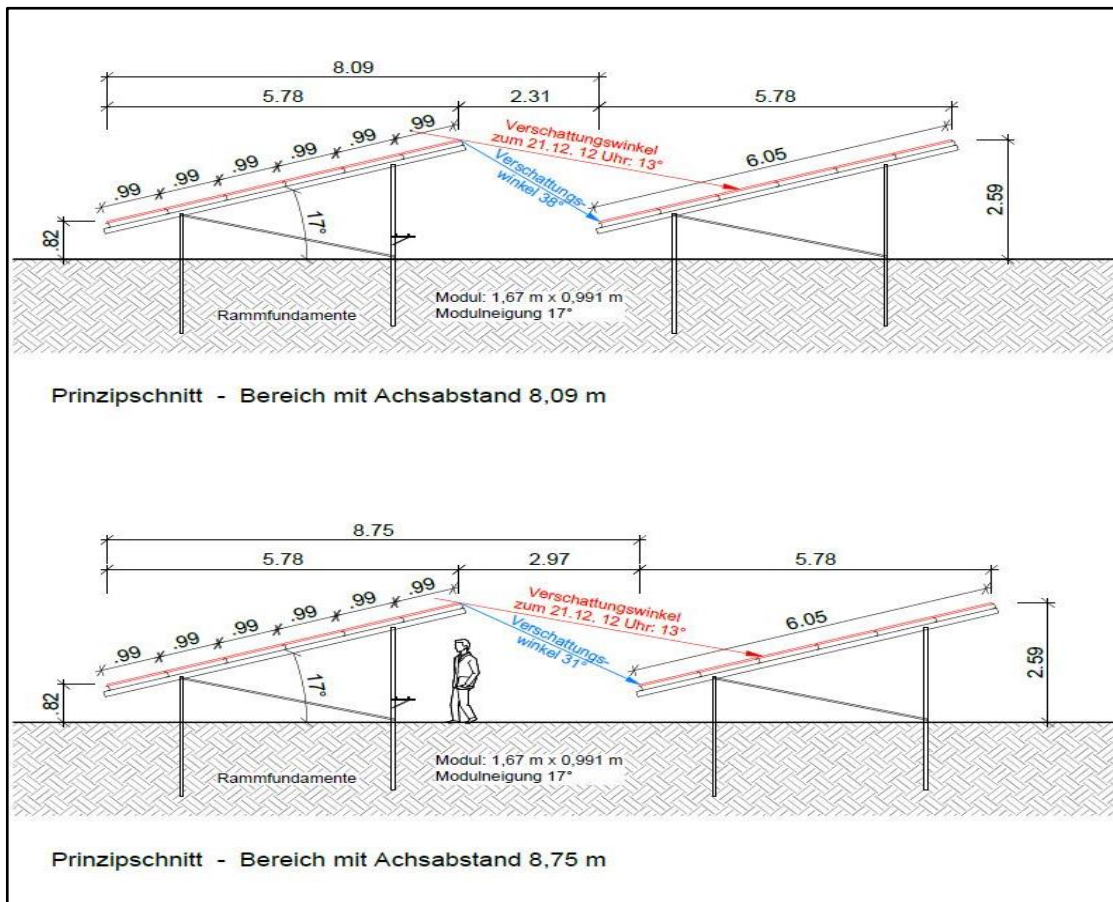


Abb. 1: Detailansicht der Modultische

Die Modultische werden mit Hilfe von gerammten Pfosten aus verzinktem Stahl ca. 1,50 m im Boden verankert.

Der Abstand zwischen der Unterkante der Module und der Geländeoberkante beträgt ca. 0,82 m, um eine Verschattung durch niedrig wachsende Vegetation auszuschließen. Die Moduloberkante erreicht eine Höhe von ca. 2,59 m über GOK.

Der in Abhängigkeit von der Verschattungsfreiheit gewählte Abstand von 2,31 m - 2,97 m zwischen den Gestellreihen gewährleistet gleichzeitig die Baufreiheit für Montage- und Reparaturarbeiten bzw. die Pflege der Fläche.

Aufgrund der Geländebeschaffenheit ist es notwendig, verschiedene Reihenabstände zu wählen (vgl. Abb. 1).

4.3. WECHSELRICHTER

Das Planungskonzept sieht den Einsatz von dezentralen Wechselrichtern vor.

4.4. VERKABELUNG / NETZEINSPEISUNG

Die Modulgruppen werden zu sogenannten Strings zusammengefasst und entsprechend der technischen Auslegung mit den Wechselrichtern verschaltet. Innerhalb der Modulgestellreihen erfolgt die Kabelverlegung unter- bzw. oberirdisch auf Gitterrosten. Von den Gestelleinheiten verlaufen die Gleichstromkabel zu den Wechselrichtern bzw. zur Trafostation im Boden.

Die Einspeisung des erzeugten Stroms erfolgt über das Hochspannungsnetz des zuständigen öffentlichen Energieversorgungsunternehmens E.DIS Netz GmbH. Die jährliche Netzeinspeisung von ca. 950 KWh/KWp entspricht einem eingesparten CO₂-Äquivalent von ca. 4.438 t/Jahr.

4.5. VORAUSSICHTLICHE BETRIEBSZEIT

Die kalkulierte Betriebszeit der PV-Anlage beträgt mindestens 30 Jahre ab Inbetriebnahme. Die Inbetriebnahme ist in 2027 geplant.

4.6. RÜCKBAU DER PV-ANLAGE

Die geplante Ausführung der PV-Anlage ermöglicht einen vollständigen und schadlosen Rückbau, um die Fläche nach Ende des Betriebes ohne diesbezügliche Einschränkungen für die weitere Zweckbestimmung, der ackerbaulichen Landwirtschaft, zur Verfügung zu stellen. Zur Absicherung des Rückbaus wird dem Flächeneigentümer eine Bürgschaftsurkunde ausgestellt.

Waren, 03.06.2025

Projektleitung:

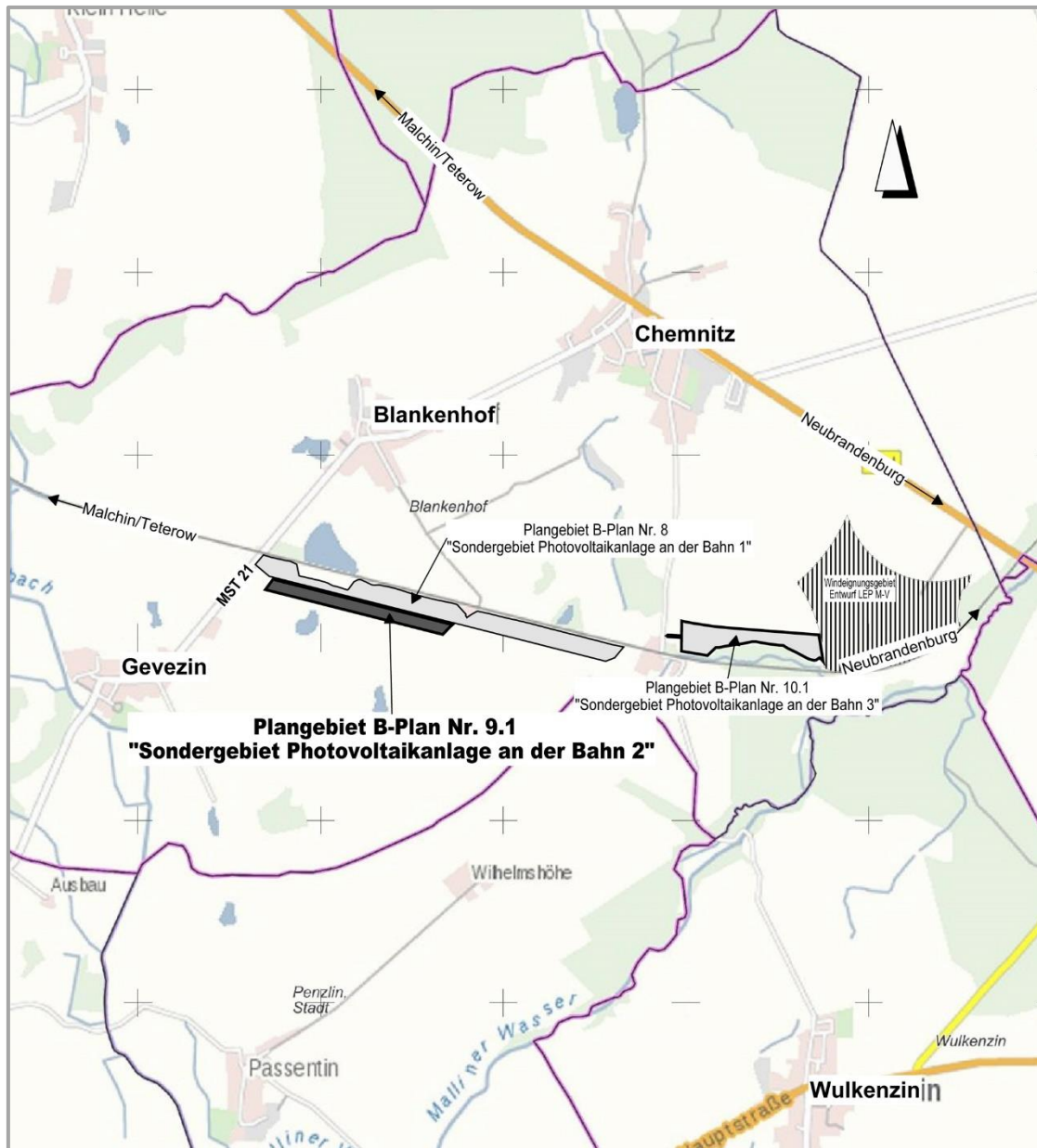
Herr Eric Kalke (AKE Projekt GmbH)

Bearbeitung:

Herr Dipl.-Ing. Roland Schmidt

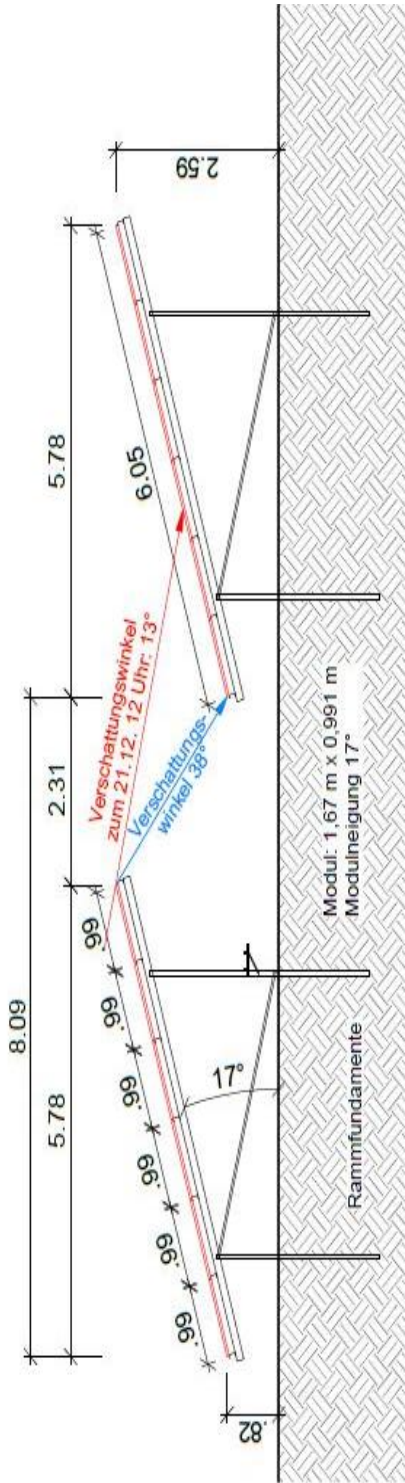
ANLAGE 1

ÜBERSICHTSPLAN LAGE SOLARPARK

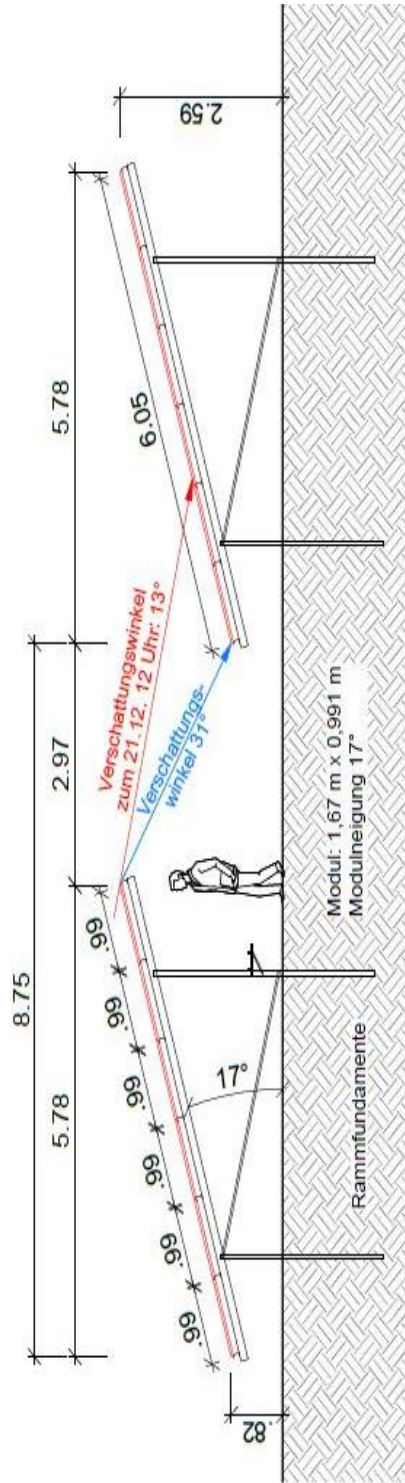


ANLAGE 2

MODULQUERSCHNITT



Prinzipschnitt - Bereich mit Achsabstand 8,09 m



Prinzipschnitt - Bereich mit Achsabstand 8,75 m

BEBAUUNGSPLAN NR. 9.1

„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE AN DER
BAHN 2“

GEMEINDE BLANKENHOF

LANDKREIS MECKL. SEENPLATTE



UMWELTBERICHT



STADT
LAND
FLUSS

PARTNERSCHAFT MBB HELLWEG & HÖPFNER

Dorfstraße 6, 18211 Rabenhorst

Fon: 038203-733990

Fax: 038203-733993

info@slf-plan.de

www.slf-plan.de

PLANVERFASSER

BEARBEITER

Dipl.-Biol. Dennis Wohler

Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

PROJEKTSTAND

Entwurf

DATUM

18.07.2025

Inhalt

1.	Einleitung und Grundlagen.....	- 2 -
1.1.	Anlass und Aufgabe	- 2 -
1.2.	Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes.....	- 2 -
2.	Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen	- 5 -
2.1.	Einleitung	- 5 -
2.2.	Raumordnung und Landesplanung	- 5 -
2.3.	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte 2011	- 6 -
2.4.	Schutzgebiete	- 7 -
3.	Standortmerkmale und Schutzgüter	- 8 -
3.1.	Mensch und Nutzungen	- 8 -
3.2.	Oberflächen- und Grundwasser.....	- 9 -
3.3.	Geologie, Boden und Fläche.....	- 10 -
3.4.	Klima und Luft	- 11 -
3.5.	Landschaftsbild	- 12 -
3.6.	Lebensräume und Flora	- 14 -
3.7.	Fauna.....	16
3.8.	Biologische Vielfalt	17
3.9.	Kulturgüter	17
3.10.	Sonstige Sachgüter.....	17
4.	Wirkung des Vorhabens auf die Umwelt	18
4.1.	Umweltentwicklung ohne Realisierung des Vorhabens.....	18
4.2.	Umweltentwicklung bei Realisierung des Vorhabens	18
4.2.1.	<i>Erschließung</i>	<i>18</i>
4.2.2.	<i>Baubedingte Wirkungen.....</i>	<i>18</i>
4.2.3.	<i>Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen.....</i>	<i>19</i>
4.2.4.	<i>Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen.....</i>	<i>19</i>
4.3.	Verbleibende, erhebliche Beeinträchtigungen pro Schutzgut	19
5.	Eingriffsermittlung und Eingriffskompensation	20
5.1.	Eingriffsermittlung.....	20
5.2.	Eingriffskompensation.....	21
6.	Eingriffsbilanz	22
7.	Hinweise auf Schwierigkeiten	23
8.	Zusammenfassung.....	23
9.	Quellenangabe.....	25

1. Einleitung und Grundlagen

1.1. Anlass und Aufgabe

Die Gemeinde Blankenhof beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9.1 „Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ zur Vorbereitung des Baus und Betriebs einer Freiflächen-Photovoltaikanlage südlich der Ortschaft Blankenhof, in Erweiterung der Photovoltaikanlage des B-Plans Nr. 8 in der Gemeinde Blankenhof.

Aufgrund von Art und Umfang des Vorhabens sowie dessen Lage im Außenbereich ist die Aufstellung eines Bebauungsplans zur Schaffung des benötigten Baurechts erforderlich.

In der vorliegenden Planung wird das Plangebiet als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Anlage“ festgesetzt. Zulässig sein sollen die Errichtung und der Betrieb von baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie als aufgeständertes System inkl. der zugehörigen Nebenanlagen. Die Grundflächenzahl (GRZ) für das Sondergebiet wird mit 0,5 festgesetzt.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung obligatorischer Bestandteil eines Bauleitplanverfahrens. Gemäß § 2a BauGB sind die Ergebnisse der Umweltprüfung als gesonderter Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan in einem Umweltbericht darzustellen.

1.2. Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes

Die Vorhabenfläche liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Blankenhof, im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, südlich von Blankenhof.

Das ca. 8,2 ha große Plangebiet für die Entwicklung der Photovoltaikanlage befindet sich südlich der Bahnstrecke Malchin-Neubrandenburg. Das Umland ist landwirtschaftlich geprägt.

Der B-Plan unterteilt den Geltungsbereich in den Bereich 2:

- Bereich 2 ist 110 m bis 200 m von der Bahntrasse entfernt und wird zusammen mit Bereich 1 nach Erneuerbare-Energien-Gesetz als privilegiert für die Errichtung und den Betrieb von Freiflächen-PV-Anlagen definiert. Aufgrund der noch fehlenden Anpassung des LEP MV an diese bundesrechtliche Definition ist für Bereich 2 die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens nötig.

Wesentlich in diesem Zusammenhang ist die bereits im Rahmen des sog. Osterpakets 2022 vorgenommene Änderung des Erneuerbare-Energie-Gesetz dahingehend, dass nunmehr gem. § 2 EEG den erneuerbaren Energien eine besondere Bedeutung bei der Schutzgüterabwägung beizumessen ist:

„§ 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien

*Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, **sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.** Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.“*

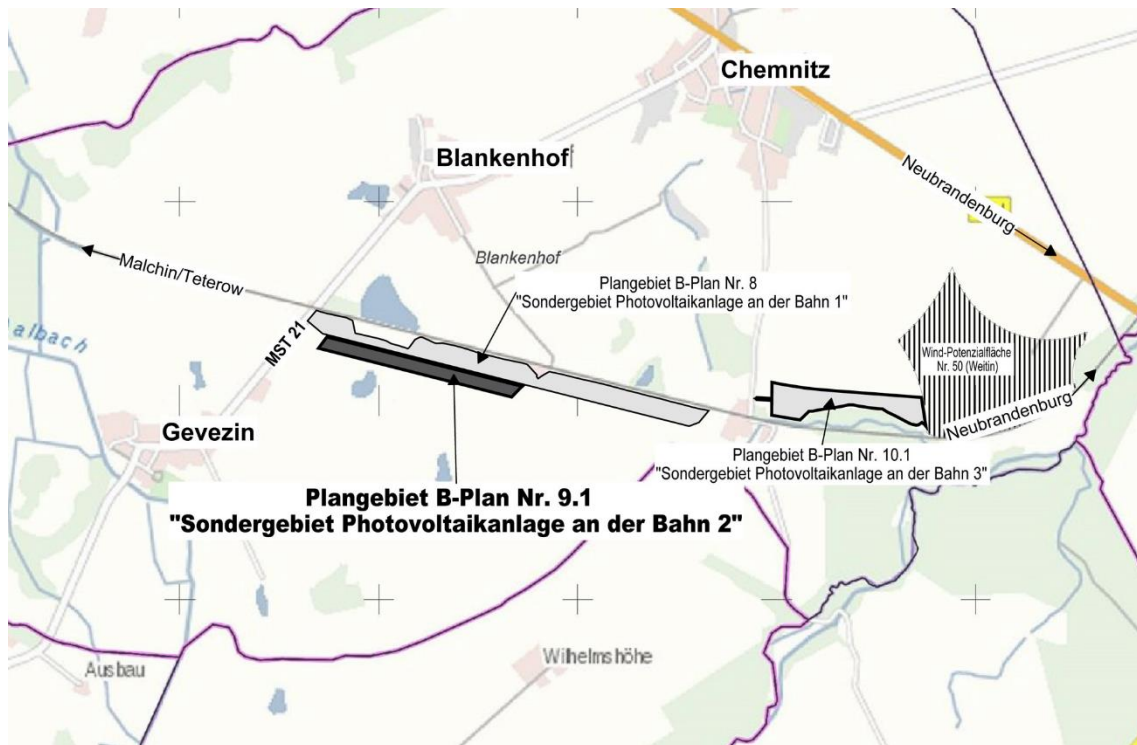


Abbildung 1: Auszug Übersichtskarte zur Lage des Plangebietes. Quelle: D & K 2025.

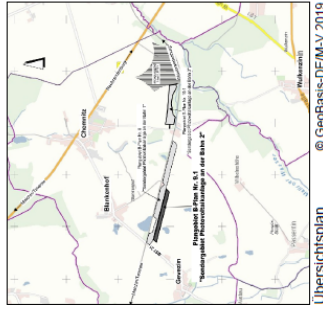


Abbildung 2: Geltungsbereich B-Plan Nr. 9.1 (rot) im Zusammenhang mit geschützten Biotopen. Kartengrundlage: geoportail M-V 2025, erstellt mit QGIS 3.40.

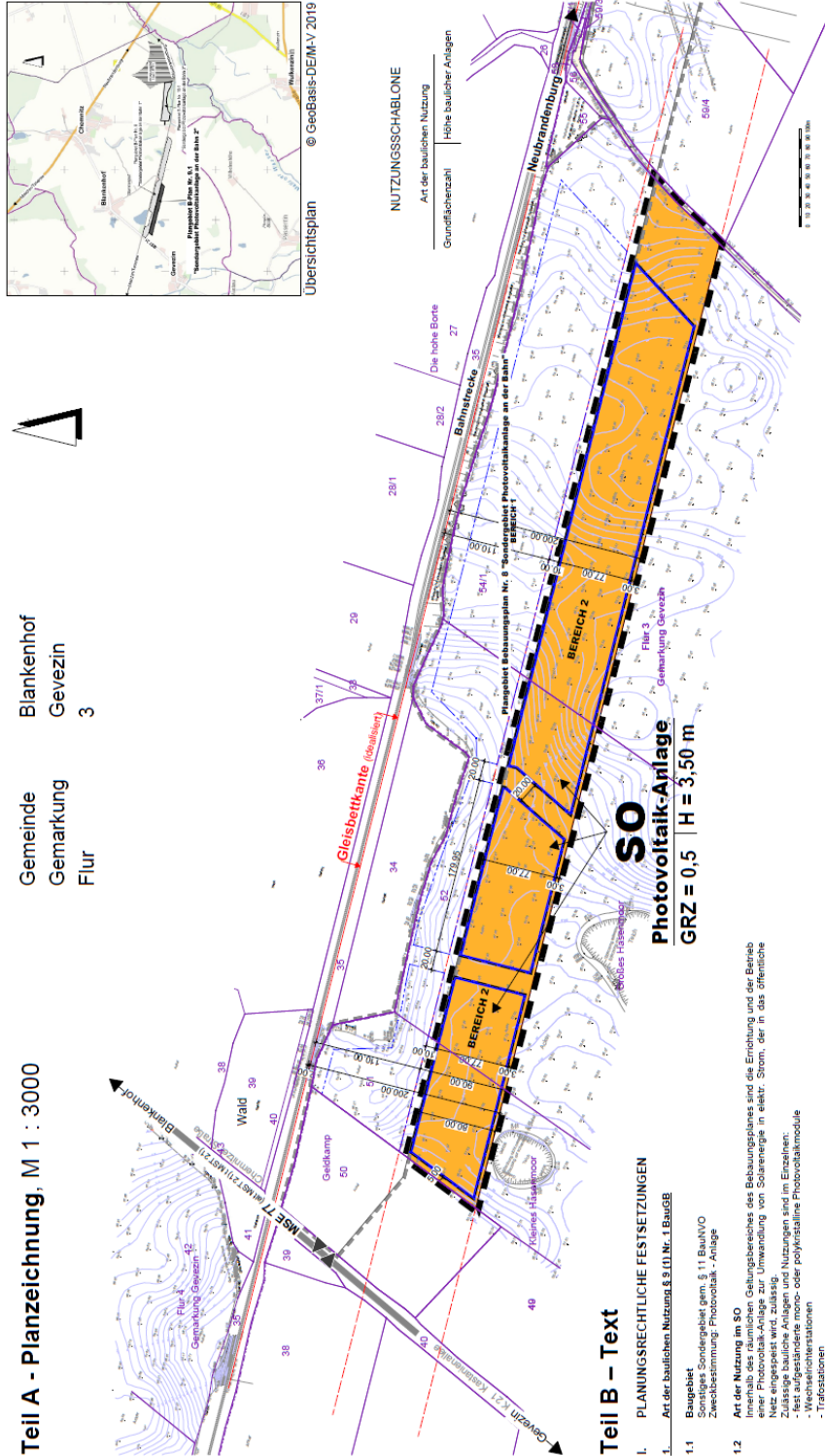
SATZUNG DER GEMEINDE BLANKENHOF über den Bebauungsplan Nr. 9.1 "Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2"

Teil A - Planzeichnung, M 1 : 3000

Gemeinde Blankenhof
Gemarkung Gevezin
Flur 3



Ubersichtsplan © GeoBasis-DE/MAV 2019



PLANGRUNDLAGE
Flurstück 5
M 2033 (Mietvermessung)
M 2034 (Mietvermessung)
Flur 0385 - 355, 355, 5
Arbeitsz. - 355, 209, 4
ALUS-Daten:
01 - 02.2020
02 - 03.2020
03 - 04.2020
04 - 05.2020
05 - 06.2020
06 - 07.2020
07 - 08.2020
08 - 09.2020
09 - 10.2020
10 - 11.2020
11 - 12.2020
12 - 01.2021
13 - 02.2021
14 - 03.2021
15 - 04.2021
16 - 05.2021
17 - 06.2021
18 - 07.2021
19 - 08.2021
20 - 09.2021
21 - 10.2021
22 - 11.2021
23 - 12.2021
24 - 01.2022
25 - 02.2022
26 - 03.2022
27 - 04.2022
28 - 05.2022
29 - 06.2022
30 - 07.2022
31 - 08.2022
32 - 09.2022
33 - 10.2022
34 - 11.2022
35 - 12.2022
36 - 01.2023
37 - 02.2023
38 - 03.2023
39 - 04.2023
40 - 05.2023
41 - 06.2023
42 - 07.2023
43 - 08.2023
44 - 09.2023
45 - 10.2023
46 - 11.2023
47 - 12.2023
48 - 01.2024
49 - 02.2024
50 - 03.2024

FLANGRUNDLAGE
Flurstück 5
M 2033 (Mietvermessung)
M 2034 (Mietvermessung)
Flur 0385 - 355, 355, 5
Arbeitsz. - 355, 209, 4
ALUS-Daten:
01 - 02.2020
02 - 03.2020
03 - 04.2020
04 - 05.2020
05 - 06.2020
06 - 07.2020
07 - 08.2020
08 - 09.2020
09 - 10.2020
10 - 11.2020
11 - 12.2020
12 - 01.2021
13 - 02.2021
14 - 03.2021
15 - 04.2021
16 - 05.2021
17 - 06.2021
18 - 07.2021
19 - 08.2021
20 - 09.2021
21 - 10.2021
22 - 11.2021
23 - 12.2021
24 - 01.2022
25 - 02.2022
26 - 03.2022
27 - 04.2022
28 - 05.2022
29 - 06.2022
30 - 07.2022
31 - 08.2022
32 - 09.2022
33 - 10.2022
34 - 11.2022
35 - 12.2022
36 - 01.2023
37 - 02.2023
38 - 03.2023
39 - 04.2023
40 - 05.2023
41 - 06.2023
42 - 07.2023
43 - 08.2023
44 - 09.2023
45 - 10.2023
46 - 11.2023
47 - 12.2023
48 - 01.2024
49 - 02.2024
50 - 03.2024

PLANZEICHENERKLÄRUNG
Planzeichen Erläuterung
I. Festsetzungen
Art der baulichen Nutzung
SO Sondergebiet Photovoltaikanlage
Maß der baulichen Nutzung
GRZ Grundflächenzahl
H max. Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß
Bauweise, Baugrenzen
Baugrenze
Merkmalen/Bereich Ein- und Ausfahrt
Sonstige Planzeichen
Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
Trennlinie der Bereiche entspr. EEG, LEP, ZAV
Bereich 2: 200 m-Schneise zu Gleisbetante - hier idealisiert
entw. EEG 200 und Zulassung der ZAV-Weisung LEP ca. 12 m
Darstellung ohne Normcharakter
Malllinie mit Maßzahl in Meter, z.B. 20,00 m
II. Sonstige Darstellungen - Bestandsanlagen
Flur- bzw. Gemarkungsgrenze
Flurstücksgrenze
Nummer des Flurstückes
Gleisbetante - hier idealisiert
Geländehöhenlinien, Höhenbezug DHHN 92
Boothung
Einfriedigung
Baum Bestand
öffentlicher Straßenraum / Weg
Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 9
Baugrenze im Bereich des B-Planes Nr. 8

Teil B - Text

- I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN
 1. Art der baulichen Nutzung § 3.01 Nr. 1 BauGB
 - 1.1 Baugelände Sondergebiet gem. § 11 BauNVO
Zweckbestimmung: Photovoltaik - Anlage
 - 1.2 Art der Nutzung im SO - Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Anlage zur Umwandlung von Solarenergie in elektr. Strom, der in das öffentliche Netz eingespeist wird, zulässig.
Zulässige bauliche Anlagen und Nutzungen sind im Einzelnen:
- Werk ausgedehnte mono- oder polykristalline Photovoltaikmodule
- Batteriespeicher
- Trafostationen
- Einzelenz bis 2,20 m Höhe (auch außerhalb der Baugrenzen)
Nutzungszeitraum / Folgenutzung nach § 9 (2) Satz 1 Nr.1 und Satz 2 BauGB
Die Photovoltaikfreiflächenanlage ist nur als zeitlich begrenzte Zwischennutzung für 30 Jahre zulässig. Die Frist beginnt mit dem Folgebau nach Inbetriebnahme. Als Folgenutzung wird die landwirtschaftliche oder andere Nutzung festgesetzt.
 2. Maß zur baulichen Nutzung § 9.01 Nr.1 BauGB
 - 2.1 Höhe baulicher Anlagen § 18 (1) BauNVO
§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB; § 1a Abs. 3 BauGB
- II. NATURSCHUTZRECHTLICHE FESTSETZUNGEN
 1. Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB; § 1a Abs. 3 BauGB

Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan, Stand 07/2025, verkleinert. Quelle: D & K 2025.

2. Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen

2.1. Einleitung

Die nachfolgenden Teilkapitel nehmen Bezug auf relevante, übergeordnete Programme und Rahmenpläne des Landes M-V bzw. der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte. Deren Aussagekraft ist nicht nur auf den (über-) regionalen Kontext beschränkt, sondern lässt durchaus auch Lokalbezüge zu.

2.2. Raumordnung und Landesplanung

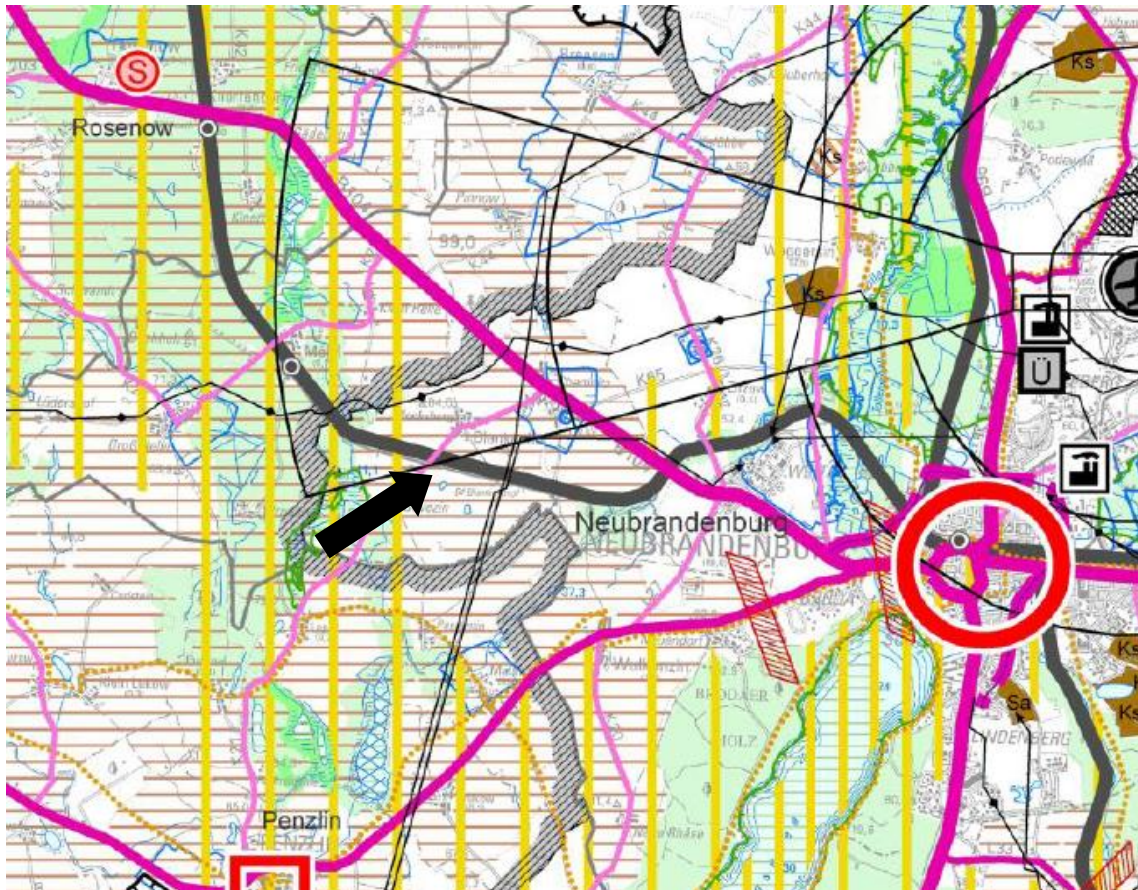


Abbildung 4: Gesamtkarte (Ausschnitt) des RREP MS 2018, Lage des geplanten Vorhabens: Pfeil.

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um eine Ackerfläche, die sich südlich der Bahnstrecke Malchin-Neubrandenburg befindet und an eine bereits bestehende Photovoltaikanlage (B.-Plan Nr. 8) angrenzt. Im RREP ist diese Fläche als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen. Der Inhalt des B-Plans Nr. 9.1 und die 2. Änd. des F-Plans befassen sich mit einer ca. 8,2 ha großen Fläche, die aktuell intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet wird. Das Plangebiet umfasst einen Bereich, wobei die Entwicklung von den Zielen des Landesraumentwicklungsprogramms M-V abweicht:

- Der Bereich 2 umfasst ausgehend von der Südgrenze der bereits bestehenden PV-Anlage (Geltungsbereich –Plan Nr. 8) einen im Bundesgesetz (EEG 2021) verankerten Bereich mit bis zu 200 m Tiefe ab der Bahntrasse, der mit der Einführung des EEG 2023 auf 500 m vergrößert wurde. Die vorliegende Planung berücksichtigt dennoch weiterhin den 200 m Bereich.

Zur Unterstützung der Energiepolitik des Landes M-V erfolgt für den Bereich 2 die bauleitplanerische Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes im Sinne des § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Anlage" und mit zeitlicher Befristung (30 Jahre) des Betriebes der PVA, für die im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens die raumordnerische Genehmigung beantragt wird.

2.3. Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte 2011

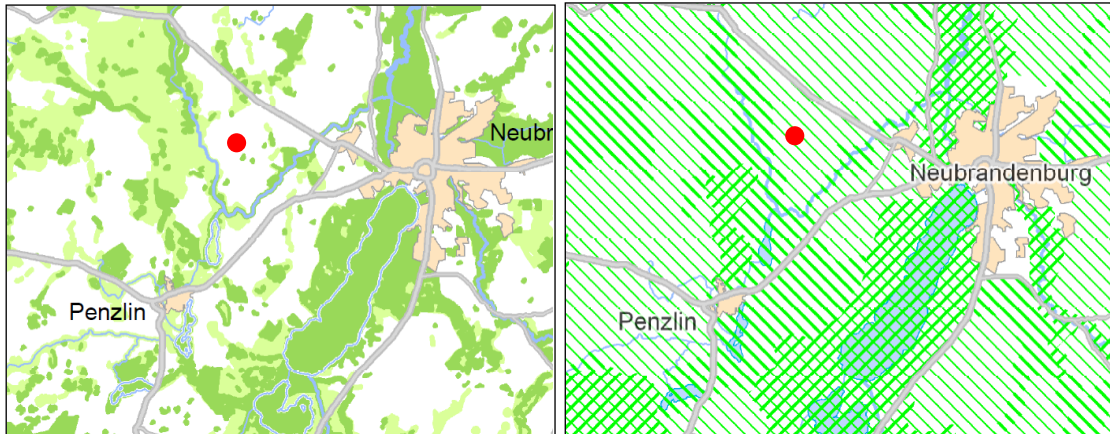


Abbildung 5: links: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume. Quelle: Textkarte 3 GLRP MS 2011; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes. Quelle: Textkarte 8 GLRP MS 2011.

Gemäß Abb. 5 befindet sich der geplante Vorhabenstandort nicht innerhalb von Bereichen mit hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume, grenzt jedoch an ein größeres, durch Gleise durchschnittenen Feucht- und Gewässerbiotop. Das Landschaftsbild am Standort wird mit einer mittleren bis hohen Schutzwürdigkeit (Stufe 2 von 4) bewertet.

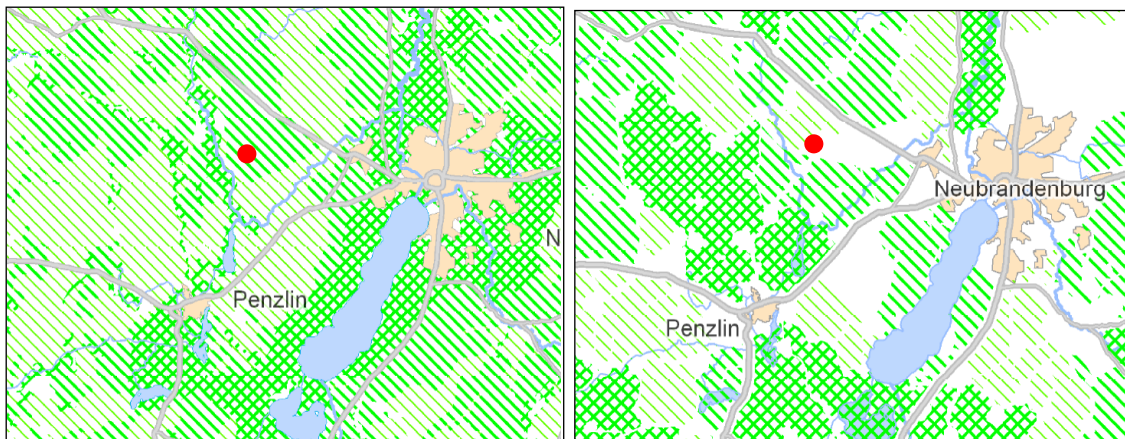


Abbildung 6: links: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Böden. Quelle: Textkarte 4 GLRP MS 2011; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Freiräume. Quelle: Textkarte 9 GLRP MS 2011.

Gemäß Abb. 6 befindet sich der geplante Vorhabenstandort im Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit des Bodens (Stufe 3 von 4). Das geplante Vorhaben befindet sich in einem Freiraum der Stufe 2 mit mittlerer Schutzwürdigkeit. Die Lage des Plangebietes unmittelbar entlang einer Bahnstrecke führt zu keiner weiteren Zerschneidung bedeutsamer Freiräume.

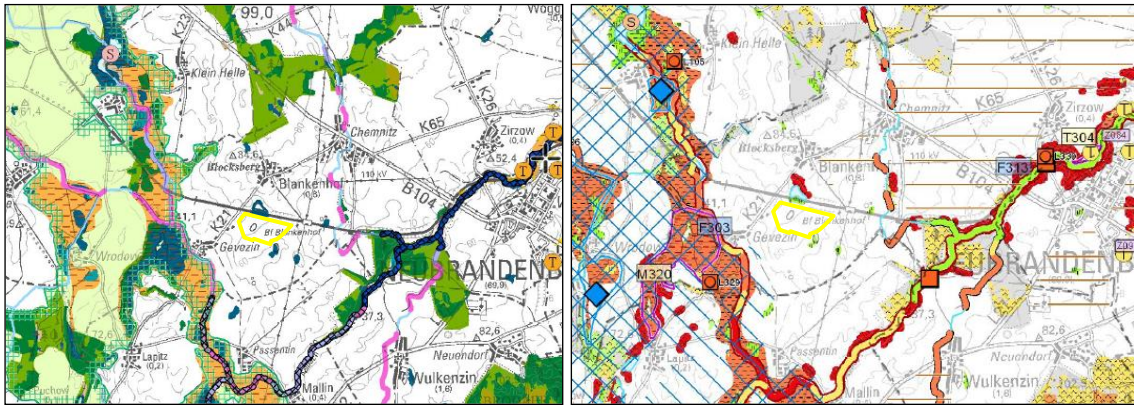


Abbildung 7: links: Vorhaben im Zusammenhang mit Arten und Lebensräumen. Quelle: Planungskarte Arten und Lebensräume GLRP MS 2011; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit geplanten Maßnahmen. Quelle: Planungskarte Maßnahmen GLRP MS 2011.

Abbildung 7 verdeutlicht, dass am Standort selbst kein Vorkommen besonderer Arten und Lebensräume dargestellt ist, jedoch nördlich ein von Gleisen durchschnittener, naturnaher Feuchtlebensraum mit geringen Nutzungseinflüssen direkt an das Plangebiet grenzt. Östlich des Vorhabens liegt ein Landschaftsschutzgebiet, das zu Teilen zusätzlich den Status eines FFH-Gebiets besitzt. Westlich des Vorhabens sind Schwerpunktorkommen von Brut- und Rastvögeln europäischer Bedeutung verzeichnet. Nördlich vom Vorhaben liegen Wälder mit durchschnittlichen Strukturmerkmalen. Für das Vorhabenumfeld sind Maßnahmen für den Feuchtlebensraum im Bereich der Vermeidung von Stoffeinträgen in Gewässer sowie die ungestörte Naturentwicklung naturnaher Röhrichtbestände, Torfstiche, Verlandungsbereiche und Moore dargestellt.

2.4. Schutzgebiete



Abbildung 8: Geltungsbereich B-Plan Nr. 9 (rot) im Zusammenhang mit nationalen und internationalen Schutzgebieten. Kartengrundlage: Geoportal M-V 2025, erstellt mit QGIS 3.40.

Abbildung 8 verdeutlicht die Lage des Vorhabens im Zusammenhang mit nationalen und internationalen Schutzgebieten. Das Landschaftsschutzgebiet Malliner Bach und Seekette befindet sich ca. 1.300 m östlich des Plangebietes. Teile hiervon weisen zusätzlich den Status

als FFH-Gebiet DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ auf (Entfernung ca. 1.700 m östlich). Ca. 1.100 m westlich befindet sich das SPA DE 2344-401 „Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin“.

Durch die ausreichende Entfernung von ca. 1.100 m vom SPA und die westliche, d.h. schutzgebietsseitige Begrenzung der von der Planung beanspruchten Ackerfläche durch die Straße MST 21 ist gewährleistet, dass die Planung keine über die Schutzgebietsgrenzen hinausragenden Habitate der Zielarten beansprucht. Somit ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planung nicht zur erheblichen Beeinträchtigung des SPA in seinen maßgeblichen Gebietsbestandteilen führen wird. Gleiches gilt im übertragenen Sinne für das östlich gelegene Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet), dessen Zielarten sehr geringe Aktionsradien infolge ihrer engen Bindung an ihr jeweiliges Feucht- bzw. Gewässerhabitat aufweisen, so dass auch hier entfernungsbedingt keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Aufgrund der damit ausreichenden Entfernung und der lokal begrenzten, vorhabenrelevanten Auswirkungen sind keine Beeinträchtigungen der entsprechenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erwarten. Somit entstehen hieraus auch keine artenschutzrechtlichen Konflikte in Bezug auf die Zielarten der umgebenden Natura2000-Gebietskulisse.

3. Standortmerkmale und Schutzgüter

3.1. Mensch und Nutzungen

Wohn- und Erholungsfunktion

Drei Siedlungssplitter bzw. Einzelgehöfte liegen in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet. Ein Bereich nördlich der Bahnstrecke liegt in einer Entfernung von ca. 140 m nordwestlich des Geltungsbereichs. Der Bereich ist in alle Richtungen stark durch Wälder abgeschirmt (Abb. 9), zudem ist die vorhandene PV-Anlage (B.-Plan Nr. 8) geringer entfernt.



Abbildung 9: Einzelhof in unmittelbarer Nähe ca. 140 m nordwestlich vom Plangebiet. Quelle: © 2020 GeoBasis-DE/BDK (2009).

Östlich an den Geltungsbereich angrenzend, befinden sich einzelne Gebäude, die ebenso gleisseitig und hofseitig sehr stark von Gehölzstrukturen abgeschirmt werden (Abb. 10). Erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnfunktion über die bereits in B.-Plan Nr. 8 festgesetzte Bebauung entstehen durch die Umsetzung der Planinhalte nicht.

Alle Siedlungssplitter gehören zum nördlich liegenden Ortsteil Blankenhof, welcher durch vorhandenes Siedlungsgrün sowie das Feuchtbiotop „Kleiner See“ und seine unmittelbar umgebenden Gehölzbiotope wirkungsvoll von der Vorhabenfläche abgeschirmt wird. In die Gehölzbiotope reihen sich entlang der Bahnstrecke ausgeprägte Hecken.

Eine Beeinträchtigung der Wohnfunktion wird überdies durch den schadstoff- und lärmfreien Betrieb der Anlage vermieden. Ausgehend von den vorgenannten Wohngebäuden ist eine Ansicht der geplanten PV-Anlage nur von hinten oder von der Seite möglich, nicht jedoch von vorne, da die Module nach Süden exponiert sind. Die Moduloberflächen verursachen im Übrigen keine relevanten Spiegel- bzw. Blendeffekte, da die Strahlungsenergie zum größten Teil absorbiert wird und Reflexblendungen sich auf den unmittelbaren Nahbereich der Anlage (wenige Dezimeter) beschränken.

Die Errichtung und der Betrieb des Solarfeldes im Plangebiet ergeben somit keine erhebliche Beeinträchtigung der Wohn- und Erholungsfunktion.



Abbildung 10: Siedlungssplitter östlich des Plangebiets. Quelle: © 2020 GeoBasis-DE/BDK (2009)

Land-, Forstwirtschaft, Energienutzung

Energienutzung und Forstwirtschaft spielen im Plangebiet bislang keine Rolle. Das gesamte Plangebiet wird bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Weiter östlich und westlich befinden sich kleinere und größere Waldflächen. Die Planinhalte geraten diesbezüglich entfernungsbedingt nicht in Konflikte.

Die angrenzenden Nutzungen werden bei Realisierung der Planinhalte von der PV-Anlage auch weiterhin nicht eingeschränkt oder anderweitig beeinflusst.

3.2. Oberflächen- und Grundwasser

Innerhalb des Plangebiets befinden sich das Große und das Kleine Hasenmoor. Diese liegen jedoch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen und weisen einen Mindestabstand von 7 m dazu auf. Durch die Umgrenzung als Schutzgebiet u. Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzrechtes werden die Belange berücksichtigt (Abb. 11). Die davon ausgehenden Habitatfunktionen werden im Fachbeitrag Artenschutz erläutert und festsetzungsgemäß mit der Anlage zweier bebauungsfrei bleibender, 20 m breiter Korridore zum Kleinen See bedacht.

Außerdem liegt das Vorhabengebiet außerhalb von Wasserschutzgebieten. So ist eine Betroffenheit des Grund- und Oberflächenwassers durch die Planinhalte bereits räumlich ausgeschlossen. Das Grundwasser ist nicht betroffen, da PV-Anlagen fundamentfrei in Ständerbauweise errichtet werden und deren Betrieb schadstoffemissionsfrei ist.

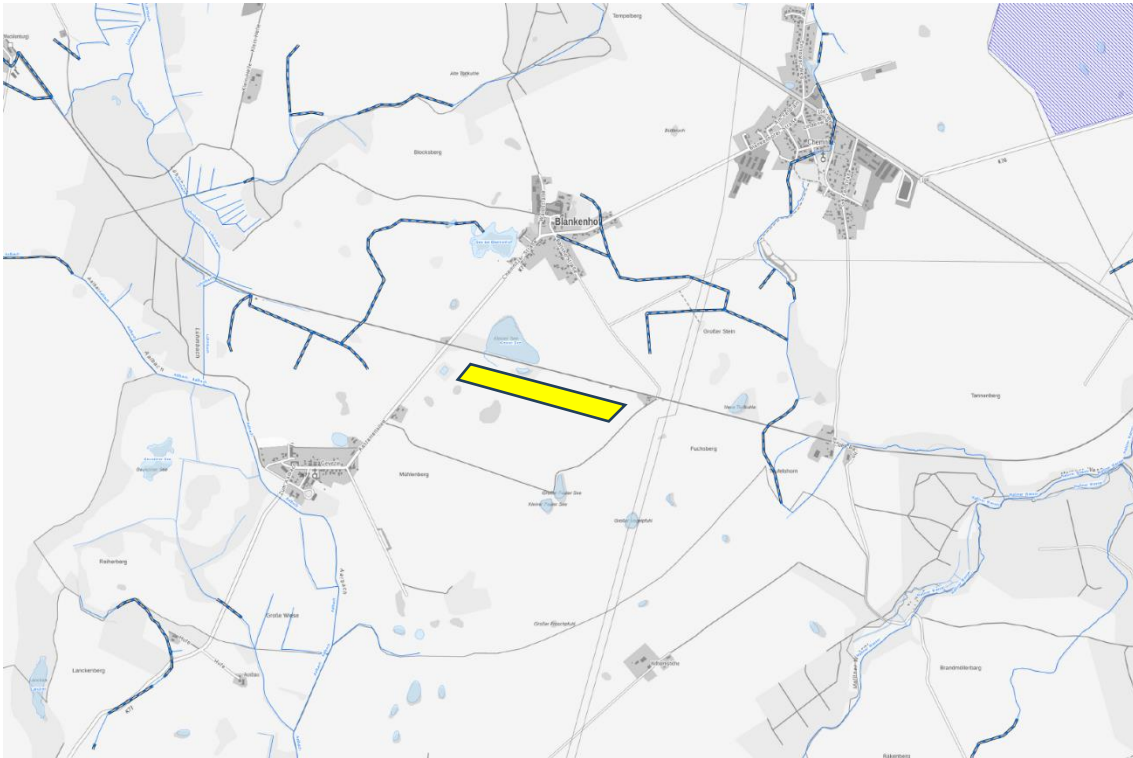


Abbildung 11: Vorhabengebiet im Kontext zu Oberflächengewässern und verrohrten Gräben. Quelle: Umweltkartenportal 2025.

3.3. Geologie, Boden und Fläche

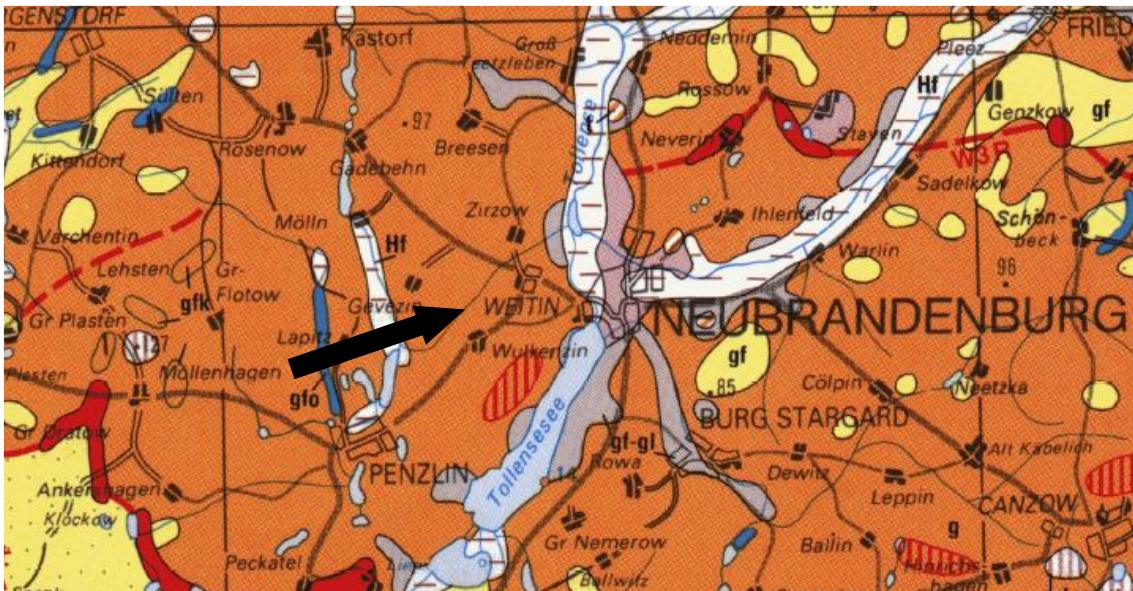


Abbildung 12: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der geologischen Oberfläche. Kartengrundlage: Geologische Übersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt.

Das Vorhabengebiet ist in der weichseleiszeitlichen Grundmoräne lokalisiert (Abb. 12). Die nacheiszeitliche Bodenentwicklung führte zur Ausprägung von Tieflehm -/Lehm-Parabraunerde/Fahlerde/Pseudogley (Staugley) auf Grundmoräne mit z.T. starkem Stauwassereinfluss auf eben-flachkuppigem Gelände (Abb. 13, Fläche 15).

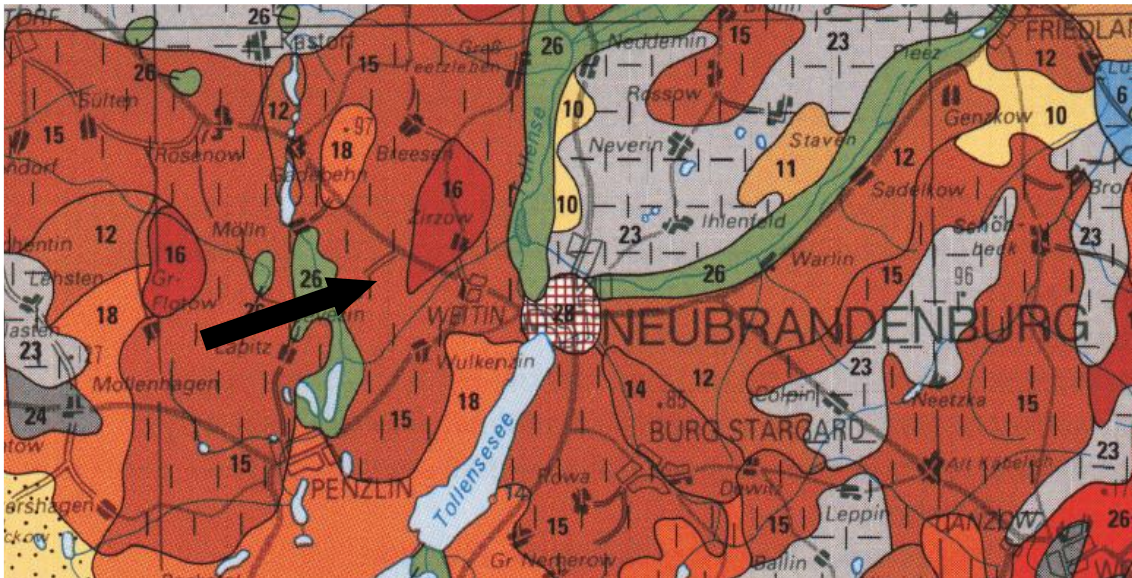


Abbildung 13: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der anstehenden Bodengesellschaften, Einheit 15 hier Tieflehm-/ Lehm- und Parabraunerde, eben bis flachkuppig. Kartengrundlage: Bodenübersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow.

Das Vorhaben beansprucht ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzten Kulturboden, so dass infolge der Teil- und Vollversiegelung keinesfalls seltene und/oder besonders schützenswerte Bodengesellschaften betroffen sein werden.

Da die Solarmodule auf geramnten Pfählen gründen, liegt der Flächenanteil der Versiegelung lediglich bei ca. 1 %.

Die Überbauung führt indes nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Bodenfunktionen.

3.4. Klima und Luft

Das Plangebiet liegt in der Planregion Mecklenburgische Seenplatte (Abb. 14). Im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan der Region sind folgende Aussagen zum Klima enthalten:

„Das Klima der Region Mecklenburgische Seenplatte wird durch stärker kontinentale Einflüsse geprägt, die in südöstlicher Richtung zunehmen, wohingegen im Nordwesten noch ozeanische Einflüsse spürbar sind. Generell ist die Region vier Klimagebieten zuzuordnen (vgl. LANDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG 1995):

- *Klimagebiet der mecklenburgisch-westvorpommerschen Platten*
- *Klimagebiet der ostmecklenburgisch-vorpommerschen Platten und der Ueckermünder Heide*
- *Klimagebiet des mittelmeklenburgischen Großseen- und Hügellands*
- *Klimagebiet des ostmecklenburgischen Kleinseen- und Hügellands.“*

GLRP MS 2011 Seite II-119.

Die Umsetzung der Planinhalte tragen zur Abmilderung des Klimawandels bei. Wesentlich in diesem Zusammenhang ist, dass nunmehr gem. § 2 EEG den erneuerbaren Energien eine besondere Bedeutung bei der Schutzgüterabwägung beizumessen ist:

„§ 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen

Das nahe Umfeld des Plangebietes ist geprägt von der Bahnstrecke Malchin – Neubrandenburg sowie einzelnen Gehölzstrukturen und Gewässerbiotopen. Die Planfläche liegt innerhalb einer weitestgehend ebenen Fläche.

Zwischen dem einzelnen Wohngebäude an der Bahntrasse im Westen und dem Plangebiet können kaum Sichtbeziehungen entstehen, da der Siedlungssplitter dicht eingerahmt ist von Gehölzstrukturen. Gleiches gilt für mehrere Einzelgehöfte östlich der Planfläche, hier versperren sowohl Grünstrukturen als auch ein landwirtschaftlicher Betrieb direkte Sichtbeziehungen, so dass lediglich aus den Dachgeschossfenstern eine Sichtbarkeit gegeben sein kann und eine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnfunktion insofern ausgeschlossen ist.

Durch die dichte Bepflanzung entlang des Bahndamms werden die nördlich liegenden Flächen nur geringfügig sichtbeeinträchtigt, lediglich durch kleinere Lücken in den bahnbegleitenden Heckstrukturen können Sichtbeziehungen entstehen. Hiervon betroffen sind überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die ca. 500 m nördlich liegende Ortschaft Blankenhof wird kaum davon beeinträchtigt, da der Ortsrand von Siedlungsgehölzen umgeben ist. Wenn überhaupt kann sich hier lediglich aus den Dachfenstern der Wohnbebauung eine Sichtbarkeit ergeben, eine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnfunktion ist ausgeschlossen.

Südlich des Plangebietes liegen ausgedehnte, intensiv genutzte Ackerflächen, sodass keine Adressaten für Sichtbeeinträchtigungen zu finden sind. Reliefbedingt sind Sichtbeziehungen im weiteren südlichen Umfeld ausgeschlossen.

Sichtbeziehungen zwischen der südwestlich liegenden Ortschaft Grevenzin und dem Geltungsbereich sind nur bedingt möglich, da Siedlungsgrün, Gehölzstrukturen und das vorhandene Relief diese unterbinden, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnfunktion ausgeschlossen ist.

Fazit Landschaftsbild

Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich um eine derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche. Diese befindet sich an der Bahntrasse Malchin – Neubrandenburg. Das Plangebiet ist nach Norden durch die vorhandene PV-Anlage (B.-Plan Nr.8) abgeschirmt und im Osten und Westen durch vorhandene Gehölz- und Heckenstrukturen. Zu den Einzelgehöften im Westen und Osten ergeben sich eingeschränkte Sichtbeziehungen.

Zwischen den Ortschaften Blankenhof und Gevenzin und dem Plangebiet entsteht durch sichtverstellendes Siedlungsgrün und weitere vorhandene Gehölzstrukturen keine Sichtbarkeit aus dem Erdgeschoss über die Ackerflächen, lediglich aus den Dachfenstern ist eine Sichtbeziehung möglich.

Aufgrund der guten Sichtverschattung der geplanten PV-Anlage kann davon ausgegangen werden, dass es (auch unter Berücksichtigung der anthropogenen Vorbelastung durch eine Hochspannungsleitung und die Bahntrasse) zu keiner *erheblichen* Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommt. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes liegt daher unter der Erheblichkeitsschwelle und ist damit nicht eingriffsrelevant.

3.6. Lebensräume und Flora



Abbildung 15: Gesetzlich geschützte Biotope im Umfeld des Vorhabens. Karte erstellt mit QGIS 3.40. Kartengrundlage: Digitales Orthophoto LAIV-MV 2025.

Im Umfeld des Vorhabens befinden sich folgende gesetzlich geschützte Biotope:

1. Laufende Nummer im Landkreis: MST01590

Biotopname: Hecke, Überhälter, Esche, Eiche
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecke
Fläche in m²: 1.937

2. Laufende Nummer im Landkreis: MST01603

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Gehölz, verbuscht, Weide, Phragmites-Röhricht, Großröhricht, Großseggenried, Staudenflur
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in m²: 18.467

3. Laufende Nummer im Landkreis: MST01618

Biotopname: Gebüsch/ Strauchgruppe; Überhälter; Eiche, extreme Hangneigung
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in m²: 669

4. Laufende Nummer im Landkreis: MST01627

Biotopname: Gebüsch/Strauchgruppe; extreme Hangneigung
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in m²: 281

5. Laufende Nummer im Landkreis: MST01655

Biotopname: Hecke
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
Fläche in m²: 414

6. Laufende Nummer im Landkreis: MST01646

Biotopname: temporäre Kleingewässer, Kleinröhricht, Staudenflur

Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation
Fläche in m²: 790

7. Laufende Nummer im Landkreis: MST01625

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Gehölz, Esche, Eiche, Weide, verbuscht, Staudenflur, strukturreich, Typha-Röhricht, Großröhricht
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in m²: 16.129

8. Laufende Nummer im Landkreis: MST01598

Biotopname: Feuchtwiese südlich vom Kleinen See
Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede, Verlandungsbereiche stehender Gewässer
Fläche in m²: 1.689

9. Laufende Nummer im Landkreis: MST01589

Biotopname: temporäres Kleingewässer, Gehölz, Weide, trocken gefallen, Fluträse, Staudenflur
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. Ufervegetation
Fläche in m²: 2.336

10. Laufende Nummer im Landkreis: MST01586

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Gehölz, verbuscht, Eiche, Esche, Phragmites-Röhricht
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer
Fläche in m²: 2.114

Biotope 8 und 9 werden nicht überbaut, sie befinden sich außerhalb des Baufensters der PV-Anlage. Biotop 7 befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches. Ein entsprechender Abstand zwischen Biotop und Baufenster ist gewährleistet.

Innerhalb der durch die Baugrenzen definierten überbaubaren Sondergebietsflächen befinden sich überdies keine geschützten Biotope, eine direkte Beeinträchtigung kann somit mangels Biotope ausgeschlossen werden.

Das im Geltungsbereich, aber außerhalb der Baugrenzen liegende „Große Hasenmoor“ (Biotop Nr. 8, Abb. 15) weist wie der bahnahe „Kleine See“ (nördlich außerhalb des Geltungsbereiches) insb. für gewässer- und röhrichtbrütende Vögel und Amphibien ein hohes Habitatpotenzial auf (Offene Wasserfläche, Röhricht, Gehölzgürtel) und bedarf daher in Bezug auf die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung einer besonderen Berücksichtigung. Das ebenfalls im Geltungsbereich, aber außerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegende Biotop Nr. 9 („Kleines Hasenmoor“) ist hingegen allenfalls temporär Wasser führend und im Habitatpotenzial deutlich eingeschränkt.

Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass sich die Situation für die geschützten Biotope durch die temporäre Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung im direkten Umfeld durch den dann ausbleibenden Einsatz von Düngung und Pestiziden eher verbessern wird.

Nachfolgende Bilder dokumentieren die Biotopstruktur im Geltungsbereich und dessen Umfeld:



Abbildung 16: Biotop Nr. 1 (naturnahe Feldhecke) westlich, außerhalb des Geltungsbereiches; Quelle: STADT LAND FLUSS 2020.



Abbildung 17: Nördlich gelegenes Biotop Nr. 2, außerhalb des Geltungsbereiches, permanentes Kleingewässer, wasserführend, hier wachsen: Weide, Röhricht, Seggen; Holunder, zum Zeitpunkt der Aufnahme wurden folgende Arten angetroffen: Höckerschwan, Kranich, Drosselrohrsänger, Amsel, Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Kuckuck und Buchfink. Quelle: STADT LAND FLUSS 2020.

3.7. Fauna

Die ausführliche Betrachtung möglicher Auswirkungen des Vorhabens im Zusammenhang mit dem Lebensraumpotenzial für Tiere erfolgt im gesonderten Artenschutzfachbeitrag. Nachfolgend sei daher lediglich die Zusammenfassung des Fachbeitrags Artenschutz wieder gegeben:

Von der betroffenen Fläche geht derzeit eine für den Artenschutz mäßige Bedeutung aus. Deren Habitatfunktion bleibt mindestens vollständig erhalten, eine deutliche Verbesserung dieser Funktion ist infolge der Umwandlung von Acker in eine extensiv gepflegte, artenreiche Staudenflur jedoch wahrscheinlicher.

Folgende artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen:

- Vermeidungsmaßnahme Bodenbrüter:

Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Arten **außerhalb des Zeitraums 20.03. - 31.07.** Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen / Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flutterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

- Vermeidungsmaßnahme Gewässer-/Röhrichtbrüter (insb. Kranich und Höckerschwan):

Sämtliche Bauarbeiten in den gewässernahen Bereichen A – D (vgl. nachfolgende Abbildung, gelb) erfolgen zum Schutz der etwaig in den umliegenden Gewässern (Kleiner See und Großes Hasenmoor) brütenden Arten Kranich und Höckerschwan **außerhalb des Zeitraums 01.03.-15.08.**

- Vermeidungsmaßnahme Amphibien:

Sämtliche Bauarbeiten in den gewässernahen Bereichen A – C (vgl. nachfolgende Abbildung, gelb) erfolgen zum Schutz wandernder Amphibien **außerhalb des Zeitraums 01.03.-31.09.** Sollten die Bauarbeiten in den Bereichen A – C zwingend nach dem 15.08. (Ablauf Bauzeitenregelung Kranich / Höckerschwan) und vor dem 31.09. beginnen müssen, so ist im Zeitraum 15.08. – 31.09. um die Bereiche A – D ein Amphibienzaun als Leitstruktur einzurichten (vgl. nachfolgende Abbildung, rote Linie).

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt zwangsläufig eine Unterbrechung der ackerbaulichen Nutzung. Es wird sich auf der Fläche eine artenreiche Staudenflur entwickeln.

Die technisch bedingte Freihaltung der Flächen von aufkommenden Gehölzen mittels mehrschüriger Jahresmahd oder extensiver Beweidung führt zu einer dauerhaften Entwicklung eines für Insekten, Wiesenbrüter, jagende Fledermäuse gleichermaßen attraktiven Biotops.

Unter Einhaltung der oben genannten Vermeidungs- und Pflegemaßnahmen ergeben sich keine projektbedingten Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG.

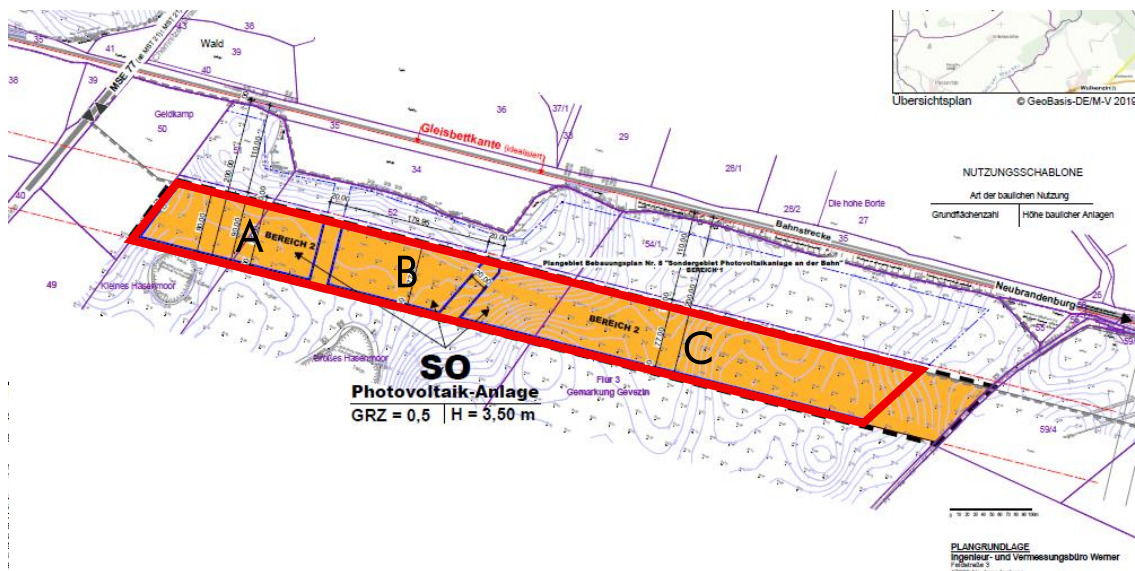


Abbildung 18: Trasse für einen Amphibiencordon (rote Linie), sofern im Bereich A – C Bauarbeiten im Zeitraum 15.08. – 31.09. stattfinden sollten. Weitere Erläuterungen im Text. während der Bauphase.

3.8. Biologische Vielfalt

§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG definiert die Biologische Vielfalt folgendermaßen:

„Die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen.“

Durch die derzeit intensive ackerbauliche Nutzung ist die Arten- und Individuenvielfalt im Plangebiet derzeit eingeschränkt. Bei Umsetzung der Planinhalte ist, wie oben beschrieben, infolge der Umwandlung der ackerbaulichen Nutzung zu einer artenreichen Staudenflur eine deutliche Erhöhung zu erwarten. Insofern ergibt sich durch die Errichtung einer PV-Anlage kein negativer, sondern voraussichtlich positiver Einfluss auf die biologische Vielfalt.

3.9. Kulturgüter

Im Geltungsbereich befinden sich nach bisherigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale.

3.10. Sonstige Sachgüter

Eine negative Betroffenheit von sonstigen Sachgütern ist nicht zu erwarten.

4. Wirkung des Vorhabens auf die Umwelt

4.1. Umweltentwicklung ohne Realisierung des Vorhabens

Es ist damit zu rechnen, dass ohne Umsetzung der PV-Anlage die intensive landwirtschaftliche Nutzung aufrechterhalten wird.

4.2. Umweltentwicklung bei Realisierung des Vorhabens

4.2.1. Erschließung

In Anbetracht der geplanten Nutzung sind die Anforderungen an die verkehrliche Erschließung gering. Das Plangebiet kann daher über einen vorhandenen öffentlichen Weg, zwischen Gevenzin und Blankenhof, erschlossen werden.

Innerhalb der Fläche sind, um eine fortlaufende Wartung der Anlage zu ermöglichen, einfache Erschließungsanlagen z.B. in Form einiger Rasenschotterwege hinreichend. Voraussichtlich müssen infolge der Tragfähigkeit des Bodens und des sich entwickelnden Grünlandes jedoch keine Erschließungswege angelegt werden. Dies erfordert keine Festsetzungen gesonderter Verkehrsflächen nach § 9 Abs. Nr. 11 BauGB.

4.2.2. Baubedingte Wirkungen

In der Bauphase (max. 3 Monate) der Photovoltaikanlage ist ggf. mit einem vorhabenbedingtem Verkehrsaufkommen zu rechnen. Die Belastung wird jedoch bei weitem nicht das Maß erreichen, das durch die Ackerbewirtschaftung mit Agrarfahrzeugen gegeben ist.

Nach Installation der Tragwerke und Paneele werden sich Bodengefüge (beansprucht wird hier streng genommen kein Boden, sondern Lockergestein) und Vegetation aufgrund der dann weitgehend unterlassenen Untergrundbelastung erholen. Die Pfosten der Tragwerke werden in den Boden eingerammt, eine zusätzliche Versiegelung z.B. durch Anlage von Punkt- oder Streifenfundamenten erfolgt nicht.

Zur Vernetzung der Module und zur Einspeisung des gewonnenen Stroms ist ggf. die Verlegung von Erdkabeln in Gräben von ca. 0,7 m Tiefe und max. 0,6 m Breite notwendig. Der Eingriff ist durch die Festsetzung nach Art und Maß der baulichen Nutzung des Bebauungsplans nicht gesondert zu betrachten. Hiervon ist jedoch nur anthropogen bereits stark veränderter bzw. beanspruchter Kulturböden betroffen.

Im B-Plan ist eine Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt. Darin berücksichtigt sind die Gelände-„Überdachung“ durch die PV-Module sowie die etwaig unterirdische Verlegung von Kabelsträngen. Die damit verbundene Störung der Bodenmatrix wird sich jedoch im Laufe der Jahre wieder durch natürliche Kryo- und Bioturbation (Gefügebildung durch Frost und Organismen) regenerieren und geht nicht über die derzeitige ackerbauliche Nutzung hinaus. Es sei darauf hingewiesen, dass die Boden- und Biotopfunktion durch die Modulüberbauung allenfalls unerheblich beeinträchtigt wird. Anhand inzwischen zahlreicher Freiflächen-PV-Anlagen ist erkennbar, dass sich auch unter den Modulen eine geschlossene, artenreiche Staudenflur bildet und insofern auch die Bodenfunktionen keiner (erheblichen) Beeinträchtigung unterliegen können.

4.2.3. *Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen*

Anlagebedingt kommt es durch Installation der Stahlstützen der Modultische zu Versiegelungen auf einem Gesamtflächenanteil von ca. 1 %.

Nach Inbetriebnahme der Photovoltaik-Anlage ergibt sich auf der Fläche selbst keine erhebliche Belastung. So erfährt der zuvor intensiv genutzte Ackerstandort eine Umwandlung zu einer artenreichen, landwirtschaftlich nicht genutzten Staudenflur, deren in der Regel mehrschürige Mahd oder extensiven Beweidung (meist mit Schafen) zur Freihaltung der Paneele vorgesehen ist. Insofern ist mit einer deutlichen Erhöhung der Wiesenbrüterdichte und des Artenspektrums (z.B. Feldlerche, Heidelerche, Feldschwirl, Wachtel, Goldammer, Grauammer) zu rechnen, zumal die Zerstörung von Gelegen durch Befahren / Begehen infolge der geringen Frequentierung der Fläche auf ein Minimum reduziert ist.

Im Vergleich zum Ausgangszustand (Intensiv-Acker) ergibt sich durch die Vorhabenrealisierung insgesamt eine ökologische Aufwertung der Lebensraumfunktionen auf der Fläche.

4.2.4. *Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen*

Folgende Gesichtspunkte zielen auf die weitestgehende Einschränkung des Eingriffs und artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände:

- Es wird seither intensiv genutzte Ackerfläche beansprucht und im Sinne einer ökologischen Wertsteigerung zu einer extensiv gepflegten, artenreichen Staudenflur entwickelt.
- Die Vorhabenfläche befindet sich nicht in einem störungsarmen Freiraum, sondern liegt im Umfeld einer Bahnlinie.
- Die technisch bedingte Freihaltung der Fläche von aufkommenden Gehölzen mittels einjähriger Mahd im Spätsommer führt zur Entwicklung eines insb. für Wiesenbrüter und Insekten attraktiven Biotops.

4.3. **Verbleibende, erhebliche Beeinträchtigungen pro Schutzgut**

Die Umsetzung der Planinhalte stellt durch Überbauung einen kompensationspflichtigen Eingriff in die Schutzgüter Lebensräume und Pflanzen dar. Dieser Sachverhalt wird nachfolgend unter Heranziehung der Methodik „Hinweise zur Eingriffsregelung in MV“ (HZE MV, Neufassung 2018) quantitativ ermittelt.

Die Beeinträchtigung der übrigen Schutzgüter ist, wie im Einzelnen bereits erläutert, jeweils entweder nicht gegeben oder unerheblich im Sinne der Eingriffsdefinition.

5. Eingriffsermittlung und Eingriffskompensation

5.1. Eingriffsermittlung

Flächenzusammenstellung: 20.05.2025
KK®-Explosionszeichnung

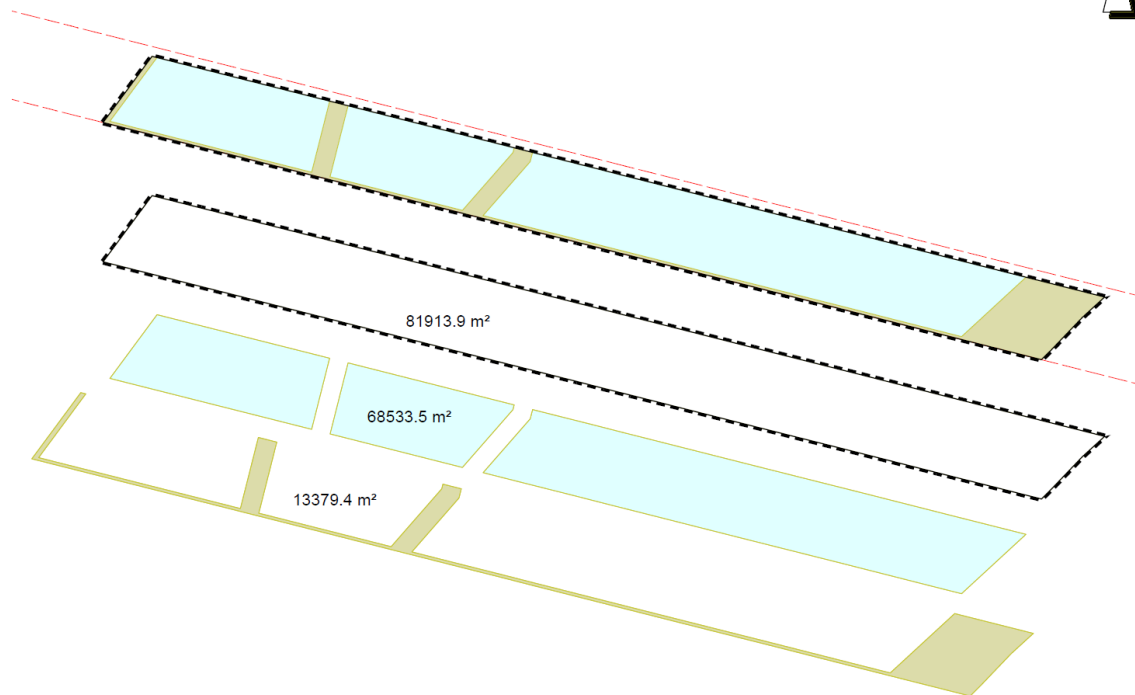


Abbildung 19: Aufschlüsselung der im Geltungsbereich vorhandenen, bebaubaren (blau) und nicht bebaubaren (grün) Flächen. Quelle und Darstellung: D & K 2025.

Die vorgenannte Methodik verfolgt den biotopbezogenen Ansatz bei der Ermittlung von Eingriffen. Ausschlaggebend ist dabei die anteilige Größe der jeweils betroffenen Biotoptypen. Deren ökologische Wertigkeit fließt in die Bewertung der Intensität des Eingriffs und die Bemessung des daraus resultierenden Kompensationsbedarfs ein. Der Eingriff erfolgt gemäß der bauleitplanerischen Festsetzungen ausschließlich in den Biotoptyp „Acker“.

Entsprechend der Festsetzung einer GRZ 0,5 wird hier zur Ermittlung des Eingriffs die baurechtlich maximal mögliche Biotopüberbauung in Ansatz gebracht. Abb. 20 dient hierbei als Grundlage, die darin enthaltenen Werte werden nachfolgend zur Berechnung verwendet. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 81.913,9 m², die GRZ ist mit 0,5 festgesetzt. Daraus resultiert eine maximal überbaubare Fläche von 40.956,95 m². Die Bebauung kann ausschließlich innerhalb der festgesetzten Baufenster auf einer Gesamtfläche von 68.533,5 m² erfolgen.

Die in Anlage 3 der HZE M-V ausgeführten Wertstufen Regenerationsfähigkeit und Gefährdung (in Anlehnung an die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands) fließen methodisch dabei grundsätzlich in die Ermittlung des Kompensationserfordernisses ein.

Der Biotoptyp Acker wird in den Kategorien der naturschutzfachlichen Wertstufen Regeneration und Gefährdung jeweils mit einer Wertstufe von 0 bewertet, sodass sich durchschnittlicher Biotopwert von 1 ergibt.

Da für den betroffenen Biotoptyp ein Abstand > 100 m und < 675 m zu vorhandenen Störquellen (Bahngleise) besteht, wird ein Lagefaktor von 1,0 angesetzt. Die Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung ergibt sich aus folgender Formel:

$$\text{Fläche des betroffenen Biototyps} \times \text{Biotopwert des betroffenen Biototyps} \times \text{Lagefaktor} = \text{Eingriffsäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² FÄQ]}$$

Die Entwicklung artenreicher Staudenfluren auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen kann kompensationsmindernd berücksichtigt werden: Für die Zwischenmodulfläche (68.533,5 m² – 40.956,95 m² = 27.576,55 m²) wird ein Wert von 0,8 für die Kompensationsminderung angesetzt, für die maximal überschirmte Fläche (40.956,95 m²) ein Wert von 0,4. Das Flächenäquivalent für kompensationsmindernde Maßnahmen wird über folgende multiplikative Verknüpfung ermittelt:

$$\text{Fläche der kompensationsmindernden Maßnahme in m²} \times \text{Wert der kompensationsmindernden Maßnahme} = \text{Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m² FÄQ]}$$

Der um das Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf wird wie folgt ermittelt:

$$\text{Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m²]} - \text{Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m²]} = \text{korrigierter multifunkt. Kompensationsbedarf [m²]}$$

Es ergibt sich für das geplante Vorhaben folgende Flächenberechnung und Kompensationsermittlung:

Biotopbeseitigung/ Biotopveränderung

$$68.533,5 \text{ m}^2 \times \text{KWZ 1} \times \text{LGF 1,0} = 68.533,5 \text{ m}^2 \text{ EFÄ}$$

Kompensationsmindernde Maßnahmen

$$\begin{aligned} \text{Überschirmte Fläche:} & \quad 40.956,95 \text{ m}^2 \times 0,4 = 16.382,78 \text{ m}^2 \text{ EFÄ} \\ \text{Zwischenmodulflächen:} & \quad 27.576,55 \text{ m}^2 \times 0,8 = 22061,24 \text{ m}^2 \text{ EFÄ} \end{aligned}$$

$$\text{Gesamt} = \underline{\underline{38.444,02 \text{ m}^2 \text{ EFÄ}}}$$

Es verbleibt ein Kompensationsbedarf von insgesamt 68.533,5 m² EFÄ – 38.444,02 m² EFÄ = 30.089,48 m² EFÄ (Eingriffs-Flächenäquivalent).

5.2. Eingriffskompensation

Insgesamt ca. 13379.40 m² Acker in den Randbereichen liegen im Geltungsbereich, werden aber nicht überbaut. Diese Flächen sind keine Modulzwischenflächen, sondern Randflächen außerhalb der PV-Anlage. Sie können daher infolge der darauf einsetzenden Entwicklung von Acker zu einer artenreichen Staudenflur als Kompensationsmaßnahme berücksichtigt werden.

Die Entwicklung von ehemals Acker zu einer solchen Staudenflur kommt gem. Anlage 6 HZE M-V folgenden Maßnahmentypen nahe:

Ziffer	Maßnahme	KW	max.
2.30	Umwandlung von Acker		
2.31	Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen	3,0	4,0
2.32	Umwandlung von Acker in extensive Weiden	2,0	
2.33	Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese	2,0	
2.34	Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Weide	1,5	
2.35	Anlage von Extensivacker (Ackerwildkrautfläche) mit dauerhaft naturschutzgerechter Bewirtschaftung	3,0	

Je nach Bewirtschaftungsregime (Mahd oder Beweidung) und Zielbiotop (Grünland oder Brache) variieren die Kompensationswerte zwischen 1,5 und 3,0. Da sich in Freiflächen-PV-Anlagen nicht nur die Mahd, sondern auch die extensive Beweidung insb. mit Schafen bewährt und etabliert hat, wird für die hier mögliche Kompensationsfläche ein Kompensationswert von 2,0 angesetzt.

13.379,4 m² der Maßnahmenflächen erstrecken sich über die Wirkzonen II (200 m) der angrenzenden Störquelle (Bahntrasse), so dass gem. Anlage 4 HZE MV 2018 ein entsprechend reduzierter Leistungsfaktor von 0,85 festgelegt wird.

Fläche der Kompensationsmaßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	x	Leistungs-faktor	=	Kompensationsflächen-äquivalent für beeinträchtigte Kompensationsmaßnahme [m ² KFÄ]
--	---	--------------------------------	---	------------------	---	--

Unter Beachtung der Formel ergibt sich für die Maßnahme ein Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) von:

Wirkzone II

$$13.379,4 \text{ m}^2 \quad \times \quad \text{KWZ 2} \quad \times \quad \text{LF 0,85} \quad = \quad 22.744,98 \text{ m}^2 \text{ KFÄ}$$

Insgesamt generiert sich aus der Kompensationsmaßnahme für die Wirkzone ein Kompensationswert von 22.744,98 m² KFÄ.

6. Eingriffsbilanz

Die geplante Errichtung und der Betrieb einer PV-Anlage am Standort sind mit folgendem unvermeidbaren Eingriff und Kompensationsbedarf verbunden:

- **FÄQ_{Eingriff} Lebensräume und Flora:** 30.089 m² EFÄ

Zur Kompensation des Eingriffs werden Randflächen innerhalb des Geltungsbereichs eingezäunt und unterliegen dann einer ungestörten Entwicklung von Acker zu einer artenreichen Staudenflur, die in das Mahd- bzw. Beweidungsregime zwischen und unter den Modulen integriert wird:

- **FÄQ_{Maßnahme}** 22.745 m² KFÄ

Es entsteht in der Bilanz ein rechnerischer Kompensationsdefizit in Höhe von 7.344 m² KFÄ.

Die parallel erfolgende Aufstellung des B-Plans Nr. 10.1 ergibt abzüglich der in dessen Geltungsbereich vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen ein Kompensationsüberschuss in Höhe von 42.088,1 m² EFÄ. Das aus dem B-Plan Nr. 9.1 resultierende Kompensationsdefizit kann insofern mit den Maßnahmen des B-Plans Nr. 10.1 vollständig aufgelöst werden. Hiernach verbleibt weiterhin ein Kompensationsüberschuss in Höhe von

$$42.088 \text{ m}^2 - 7.344 \text{ m}^2 = \underline{34.744 \text{ m}^2 \text{ KFÄ}}$$

Mit der o.g. Maßnahme ist der auf Grundlage der HZE M-V 2018 ermittelte Eingriff (in Verbindung mit dem Kompensationsüberschuss aus dem B-Plan Nr. 10.1) vollständig kompensierbar.

7. Hinweise auf Schwierigkeiten

Nennenswerte Probleme oder Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes traten infolge der klar umrissenen städtebaulichen Zielstellung nicht auf. Die Ergebnisse der Standorterfassung lassen im Zusammenhang mit den Festsetzungen des B-Plans bei Einhaltung der Bauzeitenregelung zugunsten der Bodenbrüter keine artenschutzrechtlichen Konflikte erwarten.

8. Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 9.1 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ Gemeinde Blankenhof und das diesem zu Grunde liegende Planverfahren hat bis auf das Schutzgut „Pflanzen und Lebensräume“ keine erheblichen Auswirkungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter. Die ermöglichten Eingriffe und Landschaft lassen sich vollständig ausgleichen. **Der Ausgleich erfolgt über die Entwicklung von Acker zu einer artenreichen Staudenflur innerhalb des Geltungsbereiches.**

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt zwangsläufig eine Unterbrechung der ackerbaulichen Nutzung. Es wird sich auf der Fläche eine artenreiche Staudenflur entwickeln. Die technisch bedingte Freihaltung der Flächen von aufkommenden Gehölzen mittels mehrschüriger Jahresmahd oder extensiver Beweidung führt zu einer dauerhaften Entwicklung eines für Insekten, Wiesenbrüter, jagende Fledermäuse gleichermaßen attraktiven Biotops.

- **Vermeidungsmaßnahme Bodenbrüter:**

Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Arten **außerhalb des Zeitraums 20.03. - 31.07.** Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen / Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

- **Vermeidungsmaßnahme Gewässer-/Röhrichtbrüter (insb. Kranich und Höckerschwan):**

Sämtliche Bauarbeiten in den gewässernahen Bereichen A – C (vgl. nachfolgende Abbildung, gelb) erfolgen zum Schutz der etwaig in den umliegenden Gewässern (Kleiner See und Großes Hasenmoor) brütenden Arten Kranich und Höckerschwan **außerhalb des Zeitraums 01.03.-15.08.**

- **Vermeidungsmaßnahme Amphibien:**

Sämtliche Bauarbeiten in den gewässernahen Bereichen A – C (vgl. nachfolgende Abbildung, gelb) erfolgen zum Schutz wandernder Amphibien **außerhalb des Zeitraums 01.03.-31.09.** Sollten die Bauarbeiten in den Bereichen A – C zwingend nach dem 15.08. (Ablauf Bauzeitenregelung Kranich / Höckerschwan) und vor dem 31.09. beginnen müssen, so ist im Zeitraum 15.08. – 31.09. um die Bereiche A – C ein Amphibienzaun als Leitstruktur einzurichten (vgl. nachfolgende Abbildung, rote Linie).

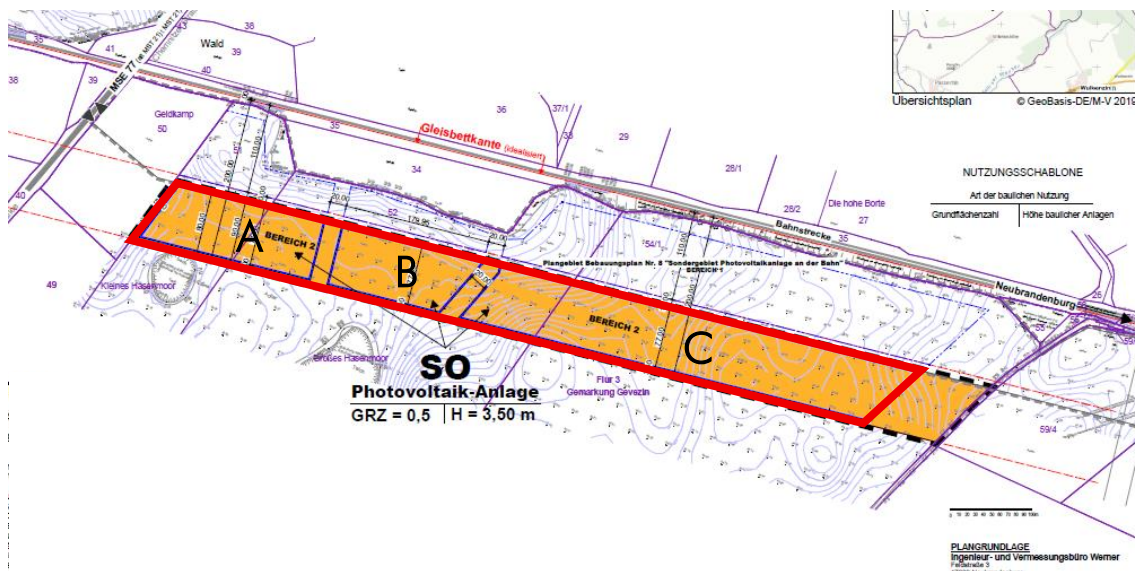


Abbildung 20: Trasse für einen Amphibienzaun (rote Linie), sofern im Bereich A – C Bauarbeiten im Zeitraum 15.08. – 31.09. stattfinden sollten. Weitere Erläuterungen im Text, während der Bauphase.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt zwangsläufig eine Unterbrechung der ackerbaulichen Nutzung. Es wird sich auf der Fläche eine artenreiche Staudenflur entwickeln.

Die technisch bedingte Freihaltung der Flächen von aufkommenden Gehölzen mittels mehrschüriger Jahresmahd oder extensiver Beweidung führt zu einer dauerhaften Entwicklung eines für Insekten, Wiesenbrüter, jagende Fledermäuse gleichermaßen attraktiven Biotops.

Eine darüber hinaus gehende umweltprüfungsrelevante Betroffenheit der übrigen Schutzgüter im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ergibt sich nicht.

9. Quellenangabe

Fischer-Hüftle, Peter (1997): Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft aus der Sicht eines Juristen; in Natur und Landschaft, Heft 5/97, S. 239 ff.; Kohlhammer Stuttgart.

Geologisches Landesamt M-V (1994): Geologische Übersichtskarten M-V; Schwerin.

Köppel, J./ Feickert, U./ Spandau, L./ Straßer, H. (1998): Praxis der Eingriffsregelung, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

Landesvermessungsamt MV: Div. topographische Karten, Maßstäbe 1:10.000, 1:25.000, 1:100.000.

LUNG M-V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung M-V, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Neufassung 2018

LUNG M-V (2011): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte

LUNG M-V (2020-2025): Kartenportal Umwelt M-V, www.umweltkarten.mv-regierung.de

LUNG M-V (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern.

Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte

BEBAUUNGSPLAN NR. 9.1

„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE AN DER
BAHN 2“

GEMEINDE BLANKENHOF

LANDKREIS MECKL. SEENPLATTE



FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ



STADT
LAND
FLUSS

PARTNERSCHAFT MBB HELLWEG & HÖPFNER

Dorfstraße 6, 18211 Rabenhorst

Fon: 038203-733990

Fax: 038203-733993

info@slf-plan.de

www.slf-plan.de

PLANVERFASSER

BEARBEITER

Dipl.-Biol. Dennis Wohler

Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

PROJEKTSTAND

Entwurf

DATUM

18.07.2025

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass.....	- 2 -
2.	Vorhabenbeschreibung	- 2 -
3.	Artenschutzrechtliche Grundlage (§ 44 BNatSchG).....	- 5 -
4.	Artenschutzrechtliches Funktionsprinzip	- 7 -
5.	Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung	- 9 -
6.	Bewertung	- 10 -
6.1.	Schutzgebiete.....	- 10 -
6.2.	Geschützte Biotope.....	- 11 -
6.3.	Bewertung nach Artengruppen.....	- 13 -
6.3.1.	<i>Vögel</i>	- 13 -
6.3.2.	<i>Säugetiere</i>	- 19 -
6.3.3.	<i>Amphibien</i>	- 20 -
6.3.4.	<i>Reptilien</i>	- 24 -
6.3.5.	<i>Rundmäuler und Fische</i>	- 25 -
6.3.6.	<i>Schmetterlinge</i>	- 25 -
6.3.7.	<i>Käfer</i>	- 26 -
6.3.8.	<i>Libellen</i>	- 28 -
6.3.9.	<i>Weichtiere</i>	- 29 -
6.3.10.	<i>Pflanzen</i>	- 30 -
7.	Zusammenfassung.....	- 32 -

1. Anlass

Die Gemeinde Blankenhof beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9.1 „Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ zur Vorbereitung des Baus und Betriebs einer Freiflächen-Photovoltaikanlage südlich der Ortschaft Blankenhof, in Erweiterung der Photovoltaikanlage des B-Plans Nr. 8 in der Gemeinde Blankenhof.

Aufgrund von Art und Umfang des Vorhabens sowie dessen Lage im Außenbereich ist die Aufstellung eines Bebauungsplans zur Schaffung des benötigten Baurechts erforderlich.

In der vorliegenden Planung wird das Plangebiet als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Anlage“ festgesetzt. Zulässig sein sollen die Errichtung und der Betrieb von baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie als aufgeständertes System inkl. der zugehörigen Nebenanlagen. Die Grundflächenzahl (GRZ) für das Sondergebiet wird mit 0,5 festgesetzt.

Im Zuge der Planung und Planrealisierung sind die Belange des im Bundesnaturschutzrecht verankerten Artenschutzes zu berücksichtigen. Insbesondere ist zu prüfen, ob bzw. in welchem Ausmaß das Vorhaben Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG (s.u.) verursachen kann. Der vorliegende Fachbeitrag legt dar, ob bzw. inwieweit besonders bzw. streng geschützte Tier- und Pflanzenarten sowie europäische Vogelarten vom Vorhaben betroffen sein können.

2. Vorhabenbeschreibung

Die Vorhabenfläche liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Blankenhof, im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, südlich von Blankenhof.

Das ca. 8,2 ha große Plangebiet für die Entwicklung der Photovoltaikanlage befindet sich südlich der Bahnstrecke Malchin-Neubrandenburg. Das Umland ist landwirtschaftlich geprägt.

Der B-Plan unterteilt den Geltungsbereich in den Bereich 2:

- Bereich 2 ist 110 m bis 200 m von der Bahntrasse entfernt und wird zusammen mit Bereich 1 nach Erneuerbare-Energien-Gesetz als privilegiert für die Errichtung und den Betrieb von Freiflächen-PV-Anlagen definiert. Aufgrund der noch fehlenden Anpassung des LEP MV an diese bundesrechtliche Definition ist für Bereich 2 die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens nötig.

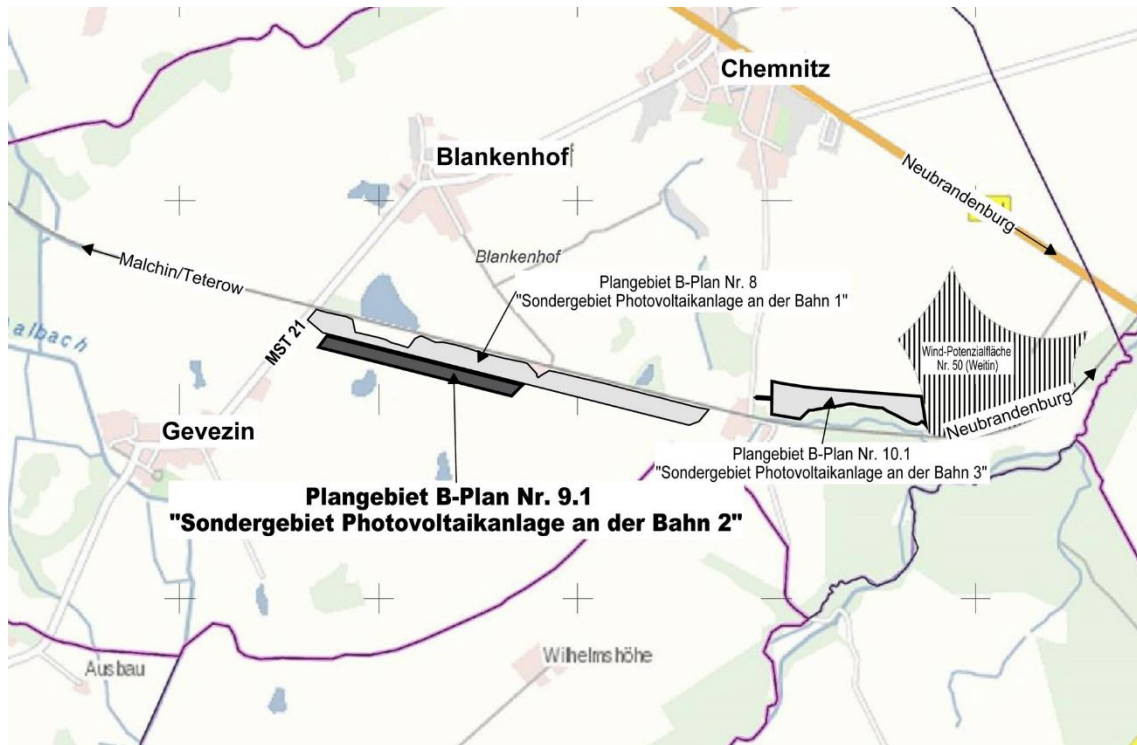


Abbildung 1: Übersichtskarte zur Lage des Plangebietes Quelle: D & K 2025.



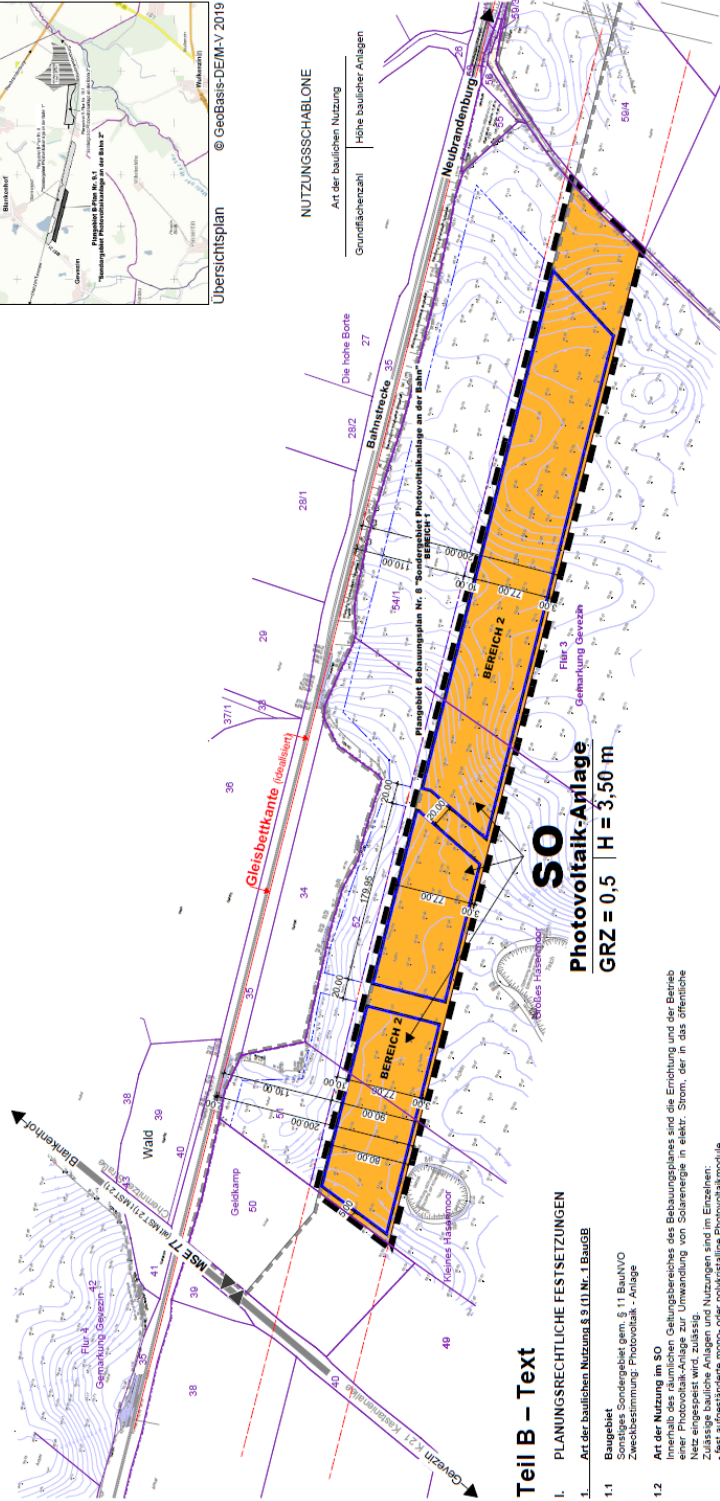
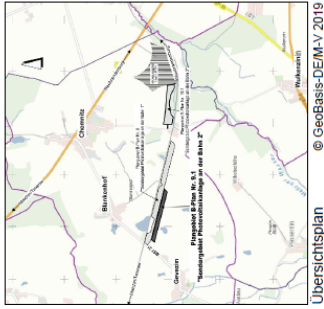
Abbildung 2: Geltungsbereich B-Plan Nr. 9.1 (rot) im Zusammenhang mit geschützten Biotopen. Kartengrundlage: geoportail M-V 2025, erstellt mit QGIS 3.40.

SATZUNG DER GEMEINDE BLANKENHOF

über den Bauungsplan Nr. 9.1 "Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2"

Teil A - Planzeichnung, M 1 : 3000

Gemeinde Blankenhof
Gemarkung Gevezin
Flur 3



Teil B – Text

- I. PLANRECHTLICHE FESTSETZUNGEN
 1. Art der baulichen Nutzung § 3 (1) Nr. 1 BauGB
 - 1.1 Baugebiet
 - Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO
 - Zweckbestimmung: Photovoltaik - Anlage
 - 1.2 Art der Nutzung im SO
 - Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Anlage zur Umwandlung von Solarenergie in elektr. Strom, der in das öffentliche Netz eingespeist wird, zulässig. Nutzungen sind im Einzelnen:
 - fest aufgeständerte mono- oder polykristalline Photovoltaikmodule
 - Wechselrichterstationen
 - Trafostationen
 - Einzäunung bis 2,20 m Höhe (auch außerhalb der Baugrenzen)
 2. Nutzungszeitraum / Folgenutzung nach § 9 (2) Satz 1 Nr. 1 und Satz 2 BauGB
 - Nutzungszeitraum: 20 Jahre
 - Zweckbestimmung: Photovoltaik - Anlage
 - Die Frist beginnt mit dem Folgebau nach Inbetriebnahme. Akt Folgenutzung wird die anerkannte öffentliche Nutzung festgesetzt.
2. Maß zur baulichen Nutzung § 3 (1) Nr. 1 BauGB
 - 2.1 Höhe hinterer Anlagen § 18 (1) B-PlauN

SO
Photovoltaik-Anlage
GRZ = 0,5 | H = 3,50 m

PLANGRUNDLAGE
Ingenieur- und Vermessungsbüro Werner
17033 Nienzenberg
Müll-Industriegebiet
Tel. 0395 - 355 353-4
E-Mail: werner@werner-berlin.de
E-Mail: werner@werner-berlin.de
E-Mail: werner@werner-berlin.de
E-Mail: werner@werner-berlin.de
AUSGABE: 07/2025

Planzeichenerklärung

Planzeichen Erläuterung

I. Festsetzungen

SO Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Anlage

Maß der baulichen Nutzung

GRZ Grundflächenzahl

H max. Höhe baulicher Anlagen als Höhenmaß

Baugrenze, Baugrenzen

Baugrenze

Verkehrsflächen Ein- und Ausfahrt

Sonstige Planzeichen:

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Trennlinie der Bereiche entspr. EEG, LEF, ZAV

Bestand z. B. 10.00.200 m-Streifen ab Gleisbettkante

Maßlinie mit Maßzahl in Meter, z.B. 20,00 m

II. Sonstige Darstellungen - Bestandsanlagen

Flur- bzw. Gemarkungsgrenze

Flurbürosgrenze

z.B. 54/1

Nummer des Flurstükes

Gleisbettkante - hier idealisiert

Geländehöhenlinien, Höhenbezug DHHN 02

Böschung

Einfriedigung

Baumbestand

öffentlicher Straßenraum / Weg

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 9

Baugrenze im Bereich des B-Planes Nr. 8

Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan, Stand 07/2025, verkleinert. Quelle: D & K 2025.

3. Artenschutzrechtliche Grundlage (§ 44 BNatSchG)

§ 44 Abs. 1 BNatSchG benennt die zu prüfenden, artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

„Es ist verboten,

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

Gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt Folgendes:

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Mit diesen Regelungen sind die im hiesigen Kontext relevanten gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften der EU-Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie in nationales Recht umgesetzt.

Kann ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nicht ausgeschlossen werden, besteht die Möglichkeit der Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG: Demnach können die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen, u.a. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf allerdings nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art – bezüglich derer die Ausnahme zugelassen werden soll - nicht verschlechtert.

Im Rahmen der Bewertung von zulässigen Eingriffen im Sinne von § 17 Abs. 1 und Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG (letzteres hier vorliegend: Das Vorhaben wird durch einen Bebauungsplan vorbereitet) und ihren Auswirkungen auf den Besonderen Artenschutz sind, wie die nachfolgende Abbildung verdeutlicht, somit alle europäischen Vogelarten sowie auf Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistete Tiere und Pflanzen zu berücksichtigen.

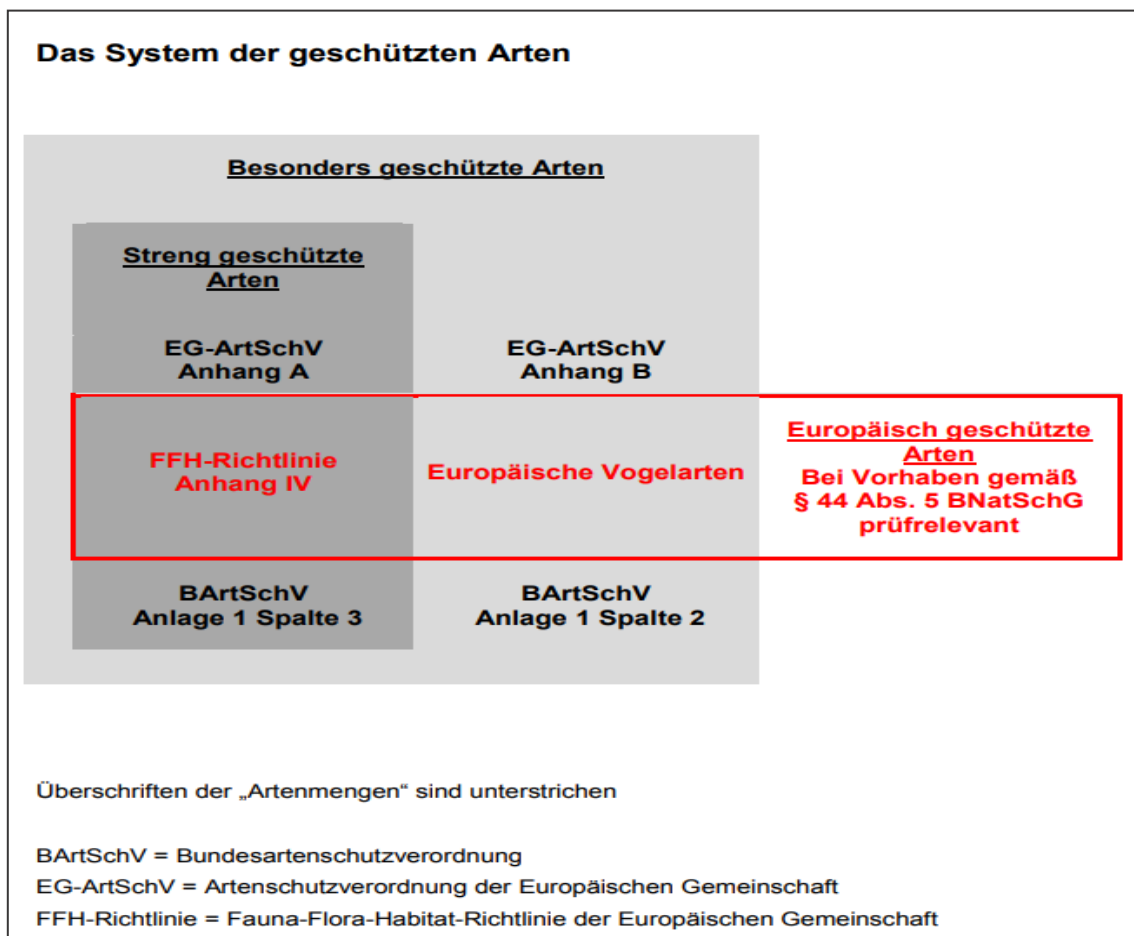


Abbildung 4: Schema zur Ableitung der Europäisch geschützten Arten, die bei Vorhaben gemäß §44 Abs. 5 BNatSchG prüfrelevant sind. Quelle: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/geschuetzte_arten.pdf, abgerufen am 04.05.2018.

4. Artenschutzrechtliches Funktionsprinzip

Die §§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG befassen sich unter entsprechender Vorhabenbezogener Einschränkung durch § 44 Abs. 5 BNatSchG in Bezug auf europäische Vogelarten und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (vgl. Abb. 1) mit den Verboten:

1. Nachstellen, fangen, verletzen und Töten wild lebender Tiere sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (Tötungsverbot),
2. Erhebliche Störung wild lebender Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (Störungsverbot),
3. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere (Zerstörungsverbot).

§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG bezieht sich auf die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen (Zugriffsverbote).

Im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot ist wesentlich, dass insbesondere das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 28.04.2016 (Az. 9 A 9.15, Rn. 141) auf folgende, für die artenschutzrechtliche Prognose wesentliche, Voraussetzungen hingewiesen hat:

Die im Rahmen des besonderen Artenschutzes zu betrachtenden Arten leben nicht in unberührter Natur, sondern in vom Menschen gestalteten Naturräumen mit jeglichen damit verbundenen anthropogenen Elementen und Gefahren, die insofern auch Teil des sog. *Allgemeinen Lebensrisikos* der jeweils zu betrachtenden Arten sind. Das Vorhabenbezogene Grundrisiko einer Art ist insofern *kein Nullrisiko*.

Desweiteren hat u.a. das o.g. höchstrichterliche Urteil klargestellt, dass nur dann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos gegeben ist, wenn das Vorhaben das *Hinzutreten besonderer Umstände* hervorruft. Die Planung beansprucht einen durch eine Bahntrasse sowie intensive ackerbauliche Nutzung geprägten Landschaftsausschnitt. Eine deutliche anthropogene Vorprägung des Plangebietes ist insofern vorhanden.

Dies gilt im übertragenen Sinne auch für das Störungsverbot. Die Störempfindlichkeit siedlungstypischer Arten in Bezug auf anthropogene Einflüsse ist erheblich geringer als diejenige der in ausschließlich naturnahen, siedlungsfernen und störungsarmen Habitaten lebenden Tiere. Unter diesem Aspekt stets zu beachten ist, dass eine Störung im artenschutzrechtlichen Sinne nur dann erheblich und relevant ist, „*wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.*“ Bei siedlungstypischen Arten ist die Schwelle zu einer Vorhabenbedingten Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population erheblich höher als bei ausschließlich siedlungsfernen lebenden Arten.

Im Hinblick auf das Zerstörungsverbot ist stets zu unterscheiden zwischen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die saisonal (also pro Brut- und/oder Rastperiode) wechseln und solchen, die eine gewisse Stetigkeit aufweisen. Eine vom (eingeschränkt mobilen und stenöken) Eremiten besetzte, vermutete alte Stieleiche weist beispielweise eine weitaus höhere Stetigkeit und artenschutzrechtliche Relevanz auf, als das jährlich neu innerhalb oft saisonal wechselnder Reviere angelegte Gelege eines Boden- oder Gehölzbrüters.

Sofern Schutzmaßnahmen erforderlich sind, ist zwingend das bundesrechtliche Grundprinzip der *Verhältnismäßigkeit* anzuwenden. Dies bedeutet, dass die ggf. erforderliche Vermeidung des Vorhabenbezogenen Eintritts auch artenschutzrechtlicher Verbote stets mit den *mildesten wirksamen Mitteln* erfolgen muss.

Den Maßstab für die vorliegende Neubewertung der Planinhalte bilden, zusammenfassend dargestellt, die durch die höchstrichterliche Rechtsprechung zum Besonderen Artenschutz definierten Prinzipien:

- Erforderlich und ausreichend ist im Artenschutzrecht eine am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichtete Prüfung.¹
- Zwingend erforderlich für die Ermittlung der Relevanz einer Art ist nicht, ob diese tatsächlich oder potenziell im Plangebiet vorkommt, sondern ob die Planung bzw. das Vorhaben besondere Umstände herbeiführt, die aufgrund der regelmäßigen und/oder häufigen Präsenz der Arten geeignet sein können, bei diesen Verbote in Bezug auf jene Arten auszulösen. Wesentlich hierbei ist die Abschätzung der Gefahren, die sich für die relevanten Arten bereits aus dem allgemeinen Naturgeschehen in einer vom Menschen gestalteten Landschaft ergeben.²
- Ein Nullrisiko ist im Rahmen der artenschutzrechtlichen Bewertung für die relevanten Arten nicht zu fordern.³
- Anders als im Habitatschutz setzt die Wirksamkeit von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nicht voraus, dass die Beeinträchtigung sowohl mit Gewissheit, als auch vollumfänglich ausgeschlossen werden kann.⁴
- In einer Situation, die von derzeit noch nicht ausräumbaren wissenschaftlichen Unsicherheiten über Wirkungszusammenhänge geprägt ist, darf mit Prognosewahrscheinlichkeiten, Schätzungen und Analogieschlüssen gearbeitet werden.⁵
- Sowohl die Notwendigkeit, als auch die Verhältnismäßigkeit von ggf. in Betracht kommenden Schutzmaßnahmen ist stets zu prüfen. Die Genehmigungs- und Fachbehörden haben das mildeste geeignete Mittel zur Abwendung artenschutzrechtlicher Verbote zu wählen.

¹ BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008 - 9 A 14/07 – juris, Rn. 57.

² BVerwG, Beschluss vom 08.03.2018 - 9 B 25.17, LS und RN 11

³ vgl. BVerwG, Urteil vom 28. April 2016 – 9 A 9/15 – juris, Rn. 141.

⁴ BVerwG, Urteil vom 27. November 2018 – 9 A 8/17 – juris, Rn. 123.

⁵ BVerwG, Urteil vom 27. November 2018 – 9 A 8/17 – juris, Rn. 133 f.; BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008 – 9 A 14/07 – juris, Rn. 63.

5. Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung

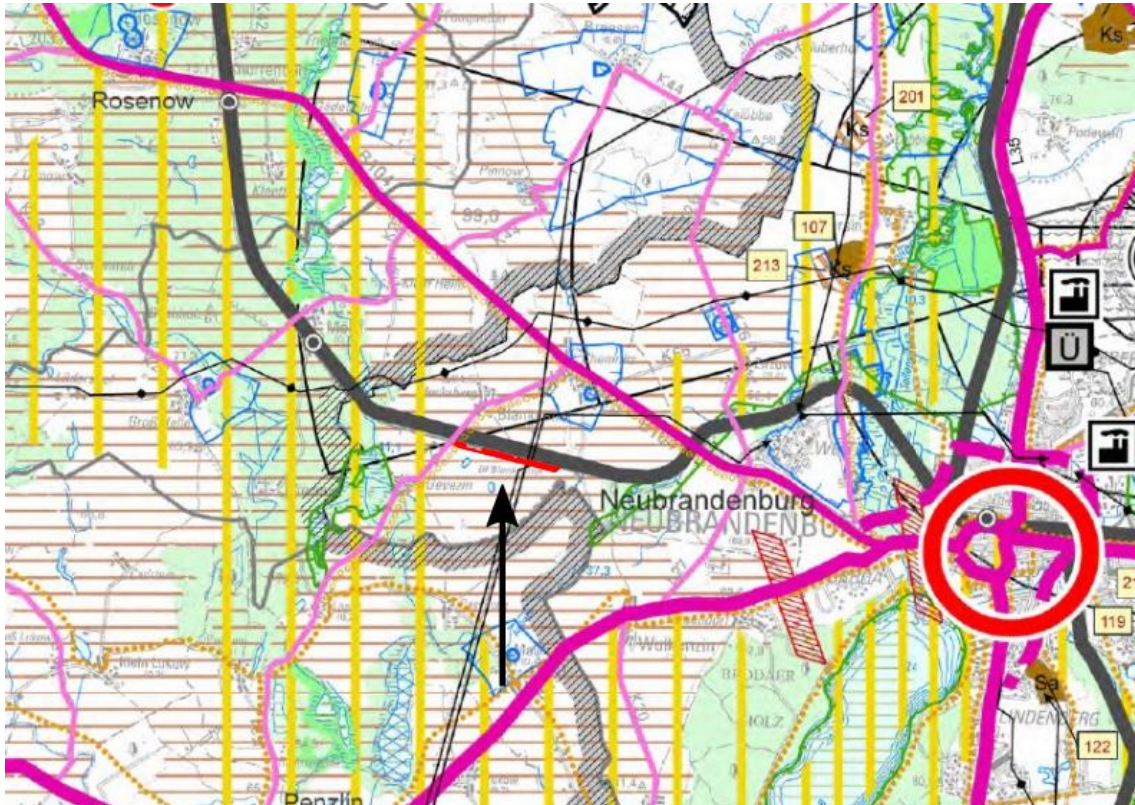


Abbildung 5: Gesamtkarte (Ausschnitt) des RREP Mecklenburgische Seenplatte 2018, Pfeil=Lage des geplanten Vorhaben.

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um eine Ackerfläche, die sich südlich der Bahnstrecke Malchin-Neubrandenburg befindet und an eine Photovoltaikanlage (B.-Plan Nr. 8) angrenzt. Im RREP ist diese Fläche als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen. Der Inhalt des B-Plans Nr. 9.1 und die 2. Änd. des F-Plans befassen sich mit einer ca. 9,2 ha großen Fläche, die aktuell intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet wird. Das Plangebiet umfasst dabei 2 Bereiche, wobei die Entwicklung von den Zielen des Landesraumentwicklungsprogramms M-V abweicht:

- Der Bereich 2 umfasst ausgehend von der Südgrenze der bereits bestehenden PV-Anlage (Geltungsbereich –Plan Nr. 8) einen im Bundesgesetz (EEG 2021) verankerten Bereich mit bis zu 200 m Tiefe ab der Bahntrasse, der mit der Einführung des EEG 2023 auf 500 m vergrößert wurde. Die vorliegende Planung berücksichtigt dennoch weiterhin den 200 m Bereich.

Zur Unterstützung der Energiepolitik des Landes M-V erfolgt für die Bereiche 2 die bauleitplanerische Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes im Sinne des § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Anlage" und mit zeitlicher Befristung (30 Jahre) des Betriebes der PVA, für die im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens die raumordnerische Genehmigung beantragt wird.

6. Bewertung

6.1. Schutzgebiete



Abbildung 6: Geltungsbereich B-Plan Nr. 9.1 (rot) im Zusammenhang mit nationalen und internationalen Schutzgebieten. Kartengrundlage: geoportal M-V 2025, erstellt mit QGIS 3.16.

Abbildung 6 verdeutlicht die Lage des Vorhabens im Zusammenhang mit nationalen und internationalen Schutzgebieten. Das Landschaftsschutzgebiet Malliner Bach und Seekette befindet sich ca. 1.300 m östlich des Plangebietes. Teile hiervon weisen zusätzlich den Status als FFH-Gebiet DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ auf (Entfernung ca. 1.700 m östlich). Ca. 1.100 m westlich befindet sich das SPA DE 2344-401 „Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin“.

Durch die ausreichende Entfernung von ca. 1.100 m vom SPA und die westliche, d.h. schutzgebietsseitige Begrenzung der von der Planung beanspruchten Ackerfläche durch die Straße MST 21 ist gewährleistet, dass die Planung keine über die Schutzgebietsgrenzen hinausragenden Habitate der Zielarten beansprucht. Somit ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planung nicht zur erheblichen Beeinträchtigung des SPA in seinen maßgeblichen Gebietsbestandteilen führen wird. Gleiches gilt im übertragenen Sinne für das östlich gelegene Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet), dessen Zielarten sehr geringe Aktionsradien infolge ihrer engen Bindung an ihr jeweiliges Feucht- bzw. Gewässerhabitat aufweisen, so dass auch hier entfernungsbedingt keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Aufgrund der damit ausreichenden Entfernung und der lokal begrenzten, vorhabenrelevanten, auf die Zielarten im Übrigen nicht zwingend negativen Auswirkungen (hier: Umwandlung Intensivacker zu extensiv gepflegter, artenreicher Staudenflur) sind keine Beeinträchtigungen der entsprechenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erwarten. Somit entstehen hieraus auch keine artenschutzrechtlichen Konflikte in Bezug auf die Zielarten der umgebenden Natura2000-Gebietskulisse.

6.2. Geschützte Biotope



Abbildung 7: Gesetzlich geschützte Biotope im Umfeld des Vorhabens (gelb). Kartengrundlage: Digitales Orthophoto LAIV-MV 2025.

Im Umfeld des Vorhabens befinden sich folgende gesetzlich geschützte Biotope:

1. Laufende Nummer im Landkreis: MST01590

Biotopname: Hecke, Überhälter, Esche, Eiche
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecke
 Fläche in m²: 1.937

2. Laufende Nummer im Landkreis: MST01603

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Gehölz, verbuscht, Weide, Phragmites-Röhricht, Großröhricht, Großseggenried, Staudenflur
 Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
 Fläche in m²: 18.467

3. Laufende Nummer im Landkreis: MST01618

Biotopname: Gebüsch/ Strauchgruppe; Überhälter; Eiche, extreme Hangneigung
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
 Fläche in m²: 669

4. Laufende Nummer im Landkreis: MST01627

Biotopname: Gebüsch/Strauchgruppe; extreme Hangneigung
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
 Fläche in m²: 281

5. Laufende Nummer im Landkreis: MST01655

Biotopname: Hecke
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
 Fläche in m²: 414

6. Laufende Nummer im Landkreis: MST01646

Biotopname: temporäre Kleingewässer, Kleinröhricht, Staudenflur

Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation
 Fläche in m²: 790

7. Laufende Nummer im Landkreis: MST01625

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Gehölz, Esche, Eiche, Weide, verbuscht, Staudenflur, strukturreich, Typha-Röhricht, Großröhricht
 Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
 Fläche in m²: 16.129

8. Laufende Nummer im Landkreis: MST01598

Biotopname: Feuchtwiese südlich vom Kleinen See
 Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede, Verlandungsbereiche stehender Gewässer
 Fläche in m²: 1.689

9. Laufende Nummer im Landkreis: MST01589

Biotopname: temporäres Kleingewässer, Gehölz, Weide, trocken gefallen, Flutrasen, Staudenflur
 Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. Ufervegetation
 Fläche in m²: 2.336

10. Laufende Nummer im Landkreis: MST01586

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Gehölz, verbuscht, Eiche, Esche, Phragmites-Röhricht
 Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer
 Fläche in m²: 2.114

Biotop 8 und 9 werden nicht überbaut, sie befinden sich außerhalb des Baufensters der PV-Anlage. Biotop 7 befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches. Ein entsprechender Abstand zwischen Biotop und Baufenster ist gewährleistet.

Innerhalb der durch die Baugrenzen definierten überbaubaren Sondergebietsflächen befinden sich überdies keine geschützten Biotop, eine direkte Beeinträchtigung kann somit mangels Biotop ausgeschlossen werden.

Das im Geltungsbereich, aber außerhalb der Baugrenzen liegende „Große Hasenmoor“ (Biotop Nr. 8, Abb. 7) weist wie der bahnahe „Kleine See“ (nördlich außerhalb des Geltungsbereiches) insb. für gewässer- und röhrichtbrütende Vögel und Amphibien ein hohes Habitatpotenzial auf (Offene Wasserfläche, Röhricht, Gehölzgürtel) und bedarf daher in Bezug auf die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung einer besonderen Berücksichtigung. Das ebenfalls im Geltungsbereich, aber außerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegende Biotop Nr. 9 („Kleines Hasenmoor“) ist hingegen allenfalls temporär Wasser führend und im Habitatpotenzial deutlich eingeschränkt.

Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass sich die Situation für die geschützten Biotop durch die temporäre Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung im direkten Umfeld durch den dann ausbleibenden Einsatz von Düngung und Pestiziden eher verbessern wird.

Nachfolgende Bilder dokumentieren die Biotopstruktur im Geltungsbereich und dessen Umfeld:



Abbildung 8: Biotop Nr. 1 (naturnahe Feldhecke) westlich, außerhalb des Geltungsbereiches; Quelle: STADT LAND FLUSS 2020.



Abbildung 9: Nördlich gelegenes Biotop Nr. 2, außerhalb des Geltungsbereiches, permanentes Kleingewässer, wasserführend, hier wachsen: Weide, Röhricht, Seggen; Holunder, zum Zeitpunkt der Aufnahme wurden folgende Arten angetroffen: Höckerschwan, Kranich, Drosselrohrsänger, Amsel, Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Kuckuck und Buchfink. Quelle: STADT LAND FLUSS 2020.

6.3. Bewertung nach Artengruppen

Hinweis: Da keine systematische Erfassung der Tiergruppen und Arten erfolgte, wird eine Potentialabschätzung auf Grundlage der am 17.06.2020 durchgeführten Erfassung der Biotope vorgenommen.

6.3.1. Vögel

Von der Überbauung betroffen sind lediglich intensiv ackerbaulich genutzte Freiflächen. Im Zuge der Errichtung der PV-Anlage wird die Ackerfläche zwangsläufig nicht mehr bewirtschaftet, so dass sich hier durch technisch bedingte Mahd eine artenreiche Staudenflur einstellen wird.

Die Erfassung des Plangebietes erfolgte am 17.06.2020 durch Stadt Land Fluss. Die Erfassung liegt phänologisch zwar innerhalb der Brutzeit, diese Einzelaufnahme ist jedoch methodisch nicht repräsentativ, so dass nachfolgend im Wesentlichen aufgrund der vorgefundenen Biotopstruktur im Umfeld des Geltungsbereiches eine Potenzialabschätzung für Brutvögel vorgenommen wird. Artenspezifische Beobachtungen, die am 17.06.2020 erfolgt sind, fließen ebenfalls in die Bewertung ein, sofern diese nach Südbek et al 2005 als Brutverdacht oder Brutnachweis einzustufen sind.

Zug- und Rastvögel

Eine ausgeprägte Funktion des Plangebietes als Rastfläche für Wat- und Wasservögel kann störungs- und biotopstrukturbedingt ausgeschlossen werden. Der Geltungsbereich wird allseitig von Bahn, Kreisstraße und einem Feldweg eingefasst. Die zwischen den Gewässerbiotopen, Hecken und Verkehrswegen von der PV-Anlage beanspruchten Bereiche liegen innerhalb der für rastende Wat- und Wasservögel üblichen Scheuchdistanzen von 100 – 300 m. Die bahn- und gewässernahen, teilweise hochwachenden Gehölze im Plangebiet bzw. an dessen verstellen etwaig in der Fläche nach Nahrung suchenden Rastvögeln die Sicht. Weite Sicht benötigen diese jedoch, um mögliche Fressfeinde rechtzeitig entdecken und fliehen zu können.

Die südlich und östlich an das Plangebiet angrenzenden sowie die nördlich der Bahn gelegenen Ackerflächen sind hingegen offener und in Bezug auf menschliche Frequentierung störungsärmer. Sie bieten rastenden Wat- und Wasservögeln die entsprechende Weitsicht und Störungsarmut, die sie auf ihren Rastflächen zur regelmäßigen Nutzung benötigen.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Zug- und Rastvögel durch die Umsetzung der Planinhalte nicht gegeben ist.

Dies gilt auch für die etwaige Trittsteinfunktion des Großen Hasenmoors, welches mit einer offenen Wasserfläche und seinem Röhrichtbestand durchaus auch ziehenden Wat- und Wasservögeln einen Schlafplatz auf dem Zug bieten könnte. Diese Funktion wird von der geplanten PV-Anlage nicht unterbunden, da das Gewässer nach Süden und Westen hin frei zugänglich bleibt; eine diesbezüglich mögliche Austauschfunktion mit dem bahnnahe „Kleinen See“ wird durch das festgesetzte Freihalten zweier 20 m breiter, bebauungsfrei bleibender Korridore aufrechterhalten.

Gehölzbrüter

Standort

In den Gehölzen im Uferbereich der Gewässer – und Feuchtbiotope im Geltungsbereich könnten insbesondere Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Neuntöter, Ringeltaube, Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp als Brutvögel auftreten.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Diese Arten brüten in Gehölzbiotopen, Hecken oder Säumen, in die im Zuge des Vorhabens jedoch in keiner Weise eingegriffen wird. Da entsprechende Lebensräume in der Umgebung weder in ihrer Größe, noch Gestalt verändert werden, bleibt auch das Habitatpotenzial unverändert. Die Hecke entlang der Gleise wird seitens der Bahn regelmäßig beschnitten und von Zeit zu Zeit auf den Stock gesetzt. Insgesamt bleibt sie jedoch als Lebensraum erhalten. Die übrigen Gehölze bleiben im Übrigen unberührt. Da im Zuge der Planumsetzung Intensivacker zu einer artenreichen, extensiv gepflegten und damit insektenreichen Staudenflur umgewandelt wird, wird sich das Nahrungsangebot der Gehölzbrüter vor Ort, respektive die Habitatfunktion der darin liegenden bzw. angrenzenden Gehölze erheblich steigern.

Tötung?

NEIN

Die Tötung adulter Tiere und das Zerstören von Nestern und Nestlingen sind während der Bauphase nicht möglich, da das Vorhaben außerhalb der anzunehmenden Brutreviere realisiert wird und planbedingte Eingriffe in die Gehölze nicht stattfinden.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)? NEIN

Bei den genannten Arten handelt es sich um häufige und verbreitete Arten, die häufig in der Nähe menschlicher Siedlungen sowie anthropogener Anlagen wie insb. auch Verkehrsstrassen anzutreffen sind. Daher ist eine artenschutzrechtlich relevante Störung der Arten durch das Vorhaben nicht möglich.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

NEIN

Die Brutstätten der Vögel werden durch das Vorhaben nicht berührt. Bau-, anlage- und betriebsbedingt erfolgt kein Eingriff in die Gehölze entlang des Bahndamms.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der gehölzbrütenden Vogelarten durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Bodenbrüter

Standort

Grundsätzlich muss auf allen gehölzfreien Flächen, die überbaut werden sollen, mit Bodenbrütern gerechnet werden, insbesondere könnten hier in den Ackerflächen Feldlerche (= wertgebende Art, daher gesonderte artenspezifische Diskussion) und Schafstelze, in den Ackerrainen und gehölznahen Staudensäumen zudem Stieglitz, Feldschwirl, Goldammer und Schwarzkehlchen als Brutvögel auftreten.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung?

NEIN, Vermeidungsmaßnahme

Die Tötung adulter Tiere während der Bauphase ist unwahrscheinlich, da diese bei Annäherung von Mensch und Maschinen flüchten. Der möglichen Zerstörung von Gelegen während des Baus der PV-Anlage kann vermieden werden, wenn die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der in Frage kommenden Arten (Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. 2005 vom 20.03. – 31.07.) erfolgen.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Arten außerhalb des Zeitraums 20.03. - 31.07. Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen / Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)? NEIN

Eine erhebliche Störung der Arten ist nicht gegeben, da eine solche bei den Feldlerche, Schafstelze und Schwarzkehlchen stets ohne Wirkung auf die lokale Population bleibt und diese Arten mit einer Fluchtdistanz von lediglich 10 bis 40 m bei Annäherung eines Menschen nicht als störungsempfindlich einzustufen ist. Adulte Tiere von Goldammer, Stieglitz und Feldschwirl verfügen über genügend Ausweichfläche im direkten Umfeld und diese Arten sind nicht besonders störungsempfindlich.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

NEIN

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit den oben genannten Maßnahmen vermeidbar (siehe Tötung). Anders als bei Vögeln, die auf einen Nistplatz in einer dornigen Hecke, einer Baumhöhle oder einem Felsvorsprung angewiesen sind, kann eine gesamte Ackerfläche/Wiese Nistplatz für die Bodenbrüter sein. Die Fortpflanzungsstätten für die Vögel bleiben erhalten, es entstehen zudem neue Nahrungs- und Bruthabitate für die Bodenbrüter die möglicherweise weniger Einflüssen ausgesetzt sind, als intensiv bewirtschaftete Flächen.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der bodenbrütenden Vogelarten durch das Vorhaben insbesondere bei Anwendung der oben aufgeführten Bauzeitenregelung nicht gegeben ist.

Feldlerche

Bestandsentwicklung

Langfristige Bestandstrends weisen auf einen Rückgang der Feldlerche in Mecklenburg-Vorpommern hin, in den letzten zehn Jahren verzeichnete die Art eine sehr starke Abnahme. Derzeit wird die Brutpaarzahl der in MV als gefährdeten und somit wertgebenden Vogelart (Rote Liste Kategorie 3) mit 150.000-175.000 angegeben (vgl. Rote Liste der Brutvögel MV, 2014). Gründe für die Abnahme der Feldlerche werden in einer veränderten Landbewirtschaftung gesehen.

Standort

Grundsätzlich muss auf allen gehölzfreien Flächen, die überbaut werden sollen, mit brütenden Feldlerchen gerechnet werden.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? NEIN,

Vermeidungsmaßnahme

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens. Mit Hilfe von Vermeidungsmaßnahmen kann dies verhindert werden: Vor Beginn und in der Brutzeit der Feldlerche vom 20. März bis zum 31. Mai sind die überbaubaren Ackerflächen, die der Feldlerche als Brutplatz dienen können, offen zu halten (z. B. durch regelmäßiges Eggen). Diese vegetationslosen Bereiche meidet die Feldlerche als Nistplatz, so dass dann bei einsetzenden Bauarbeiten im Frühjahr mit keiner Gefahr für die Eier und Küken der Feldlerche zu rechnen ist.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Feldlerche vor dem 20.03. oder nach dem 01.06. Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen / Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

Erhebliche Störung? NEIN

Eine erhebliche Störung der Art ist nicht gegeben, da eine solche bei der Feldlerche stets ohne Wirkung auf die lokale Population bleibt und die Feldlerche mit einer Fluchtdistanz von lediglich 10 bis 20 m bei Annäherung eines Menschen nicht als störungsempfindlich einzustufen ist.

Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? NEIN

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit den oben genannten Maßnahmen vermeidbar (siehe Tötung). Anders als bei Vögeln, die auf einen Nistplatz in einer dornigen Hecke, einer Baumhöhle oder einem Felsvorsprung angewiesen sind, kann eine gesamte Ackerfläche Nistplatz für die Feldlerche sein. Gleiches gilt für die sich nach Umsetzung der PV-Anlage einstellende, in der Regel artenreiche und extensiv gepflegte Staudenflur. Überdies wird der Zugang der Fläche für Prädatoren wie Fuchs, Dachs, Marderhund und Windschwein durch die technisch bedingte Umzäunung des Geländes unterbunden.

Negative Auswirkungen von PV-Freiflächenanlagen auf Bodenbrüter wie die Feldlerche wurden im Übrigen insbesondere im Falle der Beanspruchung von Intensiv-Acker bislang nicht festgestellt (aus ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007):

„Die Überbauung mit den PV-Elementen bedeutet für bodenbrütende Arten einen Verlust/Teilverlust an Brutplätzen. Andererseits haben Untersuchungen gezeigt, dass zahlreiche Vogelarten die

Zwischenräume und Randbereiche von PV-Freiflächenanlagen als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können. Einige Arten können an den Gestellen brüten (Hausrotschwanz, Bachstelze), Arten wie Feldlerche oder Rebhuhn konnten auf den Freiflächen zwischen den Modulen als Brutvögel beobachtet werden. (...) Die Solarmodule selbst werden, wie Verhaltensbeobachtungen zeigen, regelmäßig als Ansitz- oder Singwarte genutzt. Hinweise auf eine Störung der Vögel durch Lichtreflexe oder Blendwirkungen liegen nicht vor.“

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Vögel der Feuchtgebiete und Kleingewässer

Standort

Das temporäre Kleingewässer innerhalb der Plangebietsfläche (Biotop Nr. 9 in Abb. 7), die Feuchtwiese (Biotop Nr. 8, Abb. 7) sowie einige weiter entfernter liegende Kleingewässer, bieten an Feuchtbiotop gebundenen Arten potenzielle Bruthabitate.

Während der Kartierung am 17.06.2020 konnten in Biotop 2 singende Drosselrohrsänger festgestellte werden. Im Randbereich der Wasserfläche konnten zwei Höckerschwan beobachtet werden. Außerdem entfernten sich Junge führende Kraniche vom Biotop in die südöstlich angrenzenden Ackerflächen.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung?

NEIN

In die Feuchtbiotop im Umfeld des Plangebietes wird nicht eingegriffen, daher ist eine Tötung ausgeschlossen.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)? NEIN, Bauzeitenregelung

Eine erhebliche Störung insbesondere der Arten Höckerschwan und Kranich durch gewässernahe Bauarbeiten ist durch eine Bauzeitenregelung vermeidbar.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten in den gewässernahen Bereichen A – D (vgl. Abb. 11) erfolgen zum Schutz der etwaig in den umliegenden Gewässern brütenden Arten Kranich und Höckerschwan außerhalb des Zeitraums 01.03.-15.08.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

NEIN, Vermeidungsmaßnahme

Bereits für den Bauungsplan Nr. 8, der nördlich an den Geltungsbereich des Bauungsplanes Nr. 9.1 angrenzt, wurde eine Vermeidungsmaßnahme für Vögel der Feuchtgebiete und Kleingewässer festgelegt. Diese wird aufrechterhalten und nun für den Bauungsplan Nr. 9.1 räumlich ergänzt:

Eine durchgehende Einzäunung der PV-Ablage würde die südliche Zugänglichkeit des Kleingewässers für die im Biotop Nr. 2 (Abb. 6) nachweislich brütenden Arten Höckerschwan und Kranich unterbinden – beide Arten sind Nestflüchter, d.h. die Jungtiere verbleiben nicht bis zum Flüggewerden im Nest, sondern gehen mit den Elterntieren bereits in den ersten Lebenstagen zur Nahrungssuche auf Wanderschaft. Die Passage zwischen Brutgewässer und Nahrungsflächen wäre bei durchgehender Einzäunung der PV-Anlage alleine nach Norden über die Bahngleise möglich. Damit würde sich das Tötungsrisiko für die betreffenden Tiere signifikant erhöhen. Um dies wirksam zu vermeiden, wurden im Rahmen des B-Planes Nr. 8 zur Erhaltung der Verbindung zwischen Bruthabitat und Nahrungsfläche zwei Durchlässe von jeweils 20 m Breite im Bereich des Kleingewässers geschaffen (vgl. Abbildung 9).

Für den Bauungsplan Nr. 9.1 wird diese Vermeidungsmaßnahme ergänzt und die im Geltungsbereich befindlichen Gewässer- und Feuchtbiotop ebenfalls mitberücksichtigt. So werden die 20 m breiten Korridore durch den Geltungsbereich bis zum „Großen Hasenmoor“

weiter geführt. Das große Hasenmoor selbst bleibt süd- und westseitig frei von Bebauung. So kann einerseits eine Verbindung zwischen den nördlichen und südlichen Gewässer- und Feuchtlebensräumen gewährleistet werden, andererseits bleiben die dann weiter nach Süden rückenden Ackerflächen als Nahrungshabitat für Nestflüchter wie z.B. den Kranich auch nach Umsetzung der Planinhalte weiterhin uneingeschränkt auch fußläufig erreichbar.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Arten durch das Vorhaben bei Fortsetzung der beiden 20 m breiten, gemäß Festsetzung bebauungsfrei bleibenden Verbindungskorridore nicht gegeben ist.



Abbildung 10: Position der zwei 20 m breiten Durchlässe im Bereich des Kleingewässers nördlich des Plangebietes des B.-Plans Nr. 8.



Abbildung 11: Gesamtdarstellung der zwei 20 m breiten Durchlässe im Bereich des Kleingewässers innerhalb der Plangebiete der B-Pläne Nr. 8 und 9.1.

6.3.2. Säugetiere

FFH-Code	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Anhang II	Anhang IV
Säugetiere:				
1308	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	x	x
1313	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus		x
1327	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus		x
1320	Myotis brandtii	Große Bartfledermaus		x
1318	Myotis dasycneme	Teichfledermaus	x	x
1314	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus		x
1324	Myotis myotis	Großes Mausohr	x	x
1330	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		x
1322	Myotis nattereri	Fransenfledermaus		x
1331	Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler		x
1312	Nyctalus noctula	Abendsegler		x
1317	Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus		x
1309	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus		x
	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus		x
1326	Plecotus auritus	Braunes Langohr		x
1329	Plecotus austriacus	Graues Langohr		x
1332	Vespertilio murinus	Zweifarbige Fledermaus		x
1337	Castor fiber	Biber	x	x
1341	Muscardinus avellanarius	Haselmaus		x
1351	Phocoena phocoena	Schweinswal	x	x
1352	* Canis lupus	Wolf	x	x
1355	Lutra lutra	Fischotter	x	x
1364	Halichoerus grypus	Kegelrobbe	x	
1365	Phoca vitulina	Seehund	x	

Tabelle 1: Gem. Anh. II bzw. IV geschützte Säugetierarten in M-V. Quelle: LUNG M-V 2016.

Säugetierarten, die im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG dem besonderen Artenschutz unterliegen (Tab. 1, Spalte Anhang IV), sind im Hinblick auf die Planinhalte irrelevant bzw. ausgehend von den vorhandenen Biotoptypen nicht vorhanden.

Auch für Fledermäuse ergeben sich keine negativen Auswirkungen, da

- in die Hecken- und Gehölzstrukturen nicht eingegriffen wird,
- keine Sommer- oder Winterquartiere im Plangebiet liegen,
- das Nahrungsflächenpotenzial (Insekten) der Staudenflur erhalten bleibt.

Für alle übrigen artenschutzrechtlich relevanten, d.h. in Anhang IV FFH-RL gelisteten Säugetierarten (vgl. Tab. 1) spielt das Plangebiet keine Rolle, da die hier vorhandene, von intensivem Ackerbau geprägte Biotopstruktur nicht mit den Ansprüchen der jeweiligen Art übereinstimmt.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

6.3.3. Amphibien

Folgende Arten sind gemäß Anhang IV FFH-RL geschützt:

Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>
Rotbauchunke	<i>Bombina Bombina</i>	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>
Kl. Teichfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>		

Das Umweltkartenportal enthält keine Informationen zum Vorkommen von Amphibien. Innerhalb sowie im nahen Umfeld des B-Plangebietes befinden sich jedoch mehrere temporäre und permanente Kleingewässer, die als Habitat für Amphibien geeignet sind, sodass mit einem Vorkommen zu rechnen ist.

Erdkröten leben überwiegend an Land und suchen nur zum Laichen im Frühjahr Gewässer auf. Als Landlebensräume werden fast alle Bereiche besiedelt, nur intensiv genutzte Ackerlandschaften ohne Feldgehölze und Laichgewässer werden ebenso gemieden wie großflächige Nadelholzkulturen. Erdkröten überwintern an Land in frostfreien Verstecken (Artensteckbrief Erdkröte, DGHT 2013).

Grasfrösche bevorzugen feuchte Landlebensräume wie Wälder, Wiesen, Auen, Gärten und Parkanlagen, die über einen Kilometer vom Laichgewässer entfernt liegen können. Die Art zeigt sich wenig wählerisch bei der Wahl ihrer Laichgewässer. So werden sowohl stehende als auch langsam fließende Gewässer unterschiedlichster Größe zur Laichablage genutzt. Typische Laichgewässer sind flache Stillgewässer im Überschwemmungsbereich von Bach- und Flussläufen sowie in Moorbereichen. Ein nicht geringer Anteil adulter Grasfrösche überwintert in Bächen oder Aus- und Zuflüssen von Stillgewässern. Der andere Teil der Laichgemeinschaft überwintert jedoch im Waldboden. Etwa zeitgleich mit der Erdkröte ist der Grasfrosch die am frühesten im Jahr abwandernde heimische Amphibienart. Seichte eisfreie Stellen eines Gewässers werden meist bereits Ende Februar, Anfang März von den etwas früher eintreffenden Männchen in größeren Ansammlungen eingenommen, auch wenn die Wassertemperatur gerade einmal 4°C beträgt (Artensteckbrief Grasfrosch, DGHT 2013).

Grünfrösche, zu denen der Seefrosch, der Teichfrosch und der Kleine Wasserfrosch gehören, halten sich meist permanent am und im gleichen Gewässer auf. Der Kleine Wasserfrosch wandert allerdings regelmäßig kürzere und weitere Strecken über Land und besiedelt so neue Laichgewässer. Im März und April, seltener schon Ende Februar oder erst im Mai, wandern die Tiere – aus ihren Winterquartieren kommend – vornehmlich in feuchten, wärmeren Nächten dem Laichgewässer zu. Die ersten Tiere erscheinen hier bei günstigen Bedingungen Mitte März. Die Paarungsaktivitäten klingen Ende Juni/Anfang Juli aus. Danach geht ein Teil der adulten Frösche wieder auf Wanderschaft und ist dann besonders während und kurz nach warmen Regenfällen auf Wiesen und in Wäldern, welche die Laichgewässer umgeben, bei der Nahrungssuche anzutreffen. Ende August bis September beginnt die Abwanderung in die Winterquartiere. Einige Tiere überwintern sehr wahrscheinlich auch im Laichgewässer. Generell ist der Kleine Wasserfrosch offenbar weniger streng an Gewässer gebunden als der Teich- und besonders der Seefrosch. Die Art unternimmt regelmäßig Wanderungen über Land, nutzt dabei auch geschlossene Waldgebiete und überwintert oft in terrestrischen Habitaten (FFH-Artensteckbrief Kleiner Wasserfrosch, LUNG M-V 2010).

Die Laichwanderung der Knoblauchkröte beginnt gewöhnlich im März bei Bodentemperaturen über 5 °C, die Laichabgabe erfolgt meist im April und Anfang Mai, seltener schon Ende März. Die Aufenthaltsdauer der erwachsenen Tiere in den Laichgewässern reicht je nach Geschlecht von 4-57 Tage. Nur wenige verweilen auch länger oder halten sich sogar ganzjährig am oder im Gewässer auf. Nach der Herbstwanderung suchen die Knoblauchkröten im Oktober die

Überwinterungsquartiere auf, in denen sie sich bis in frostsichere Tiefen eingraben. Die Knoblauchkröte besiedelt v.a. offene Lebensräume der „Kultursteppe“ mit lockeren, grabbaren Böden. Darunter fallen überwiegend Gärten, Äcker, Wiesen, Weiden und Parkanlagen. An ihr Laichgewässer stellt die Knoblauchkröte keine großen Ansprüche, allerdings müssen gut ausgeprägte Vertikalstrukturen vorhanden sein, um die Laichschnüre im Wasser befestigen zu können (FFH-Artensteckbrief Knoblauchkröte, LUNG M-V 2010).

Laubfrösche verbringen mit Ausnahme der Laichzeit ihre Zeit an Land. Anders als die anderen heimischen Arten lebt er nicht am Boden sondern erklimmt Pflanzen. Laubfrösche überwintern in der Erde eingegraben in der Nähe von Gewässern oder in feuchten Senken, auch in trockenem Boden. Ab Ende März/ Anfang April wandern Laubfrösche zu ihren Laichgewässern. Dabei treffen die Weibchen nicht gleichzeitig am Laichplatz an, sondern über einen längeren Zeitraum verteilt. Jungfrösche verlassen im Hochsommer die Gewässer (FFH-Artensteckbrief Laubfrosch, LUNG M-V 2010).

Der Moorfrosch zählt zu den frühlaichenden Arten. Die Anwanderung zu den Laichgewässern findet unter günstigen Bedingungen manchmal bereits im Februar statt, der Großteil der Tiere findet sich allerdings erst im März am Laichgewässer ein. Die Hauptlaichzeit des Moorfroschs ist der April, der Laich wird zwischen lockeren vertikalen Strukturen auf dem Gewässergrund oder auf horizontaler submerser Vegetation im meist sonnenexponierten Flachwasser abgelegt. Nach dem Abläichen wandern die Tiere nicht sofort wieder ab, sondern bleiben teilweise mehrere Wochen in der Nähe des Laichgewässers. Moorfrosche besiedeln bevorzugt Habitate mit hohen Grundwasserständen wie Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche. Die Überwinterung erfolgt zumeist in frostfreien Landverstecken, bevorzugt werden v.a. lichte feuchte Wälder mit einer geringen Strauch-, aber artenreichen Krautschicht wie Erlen- und Birkenbrüche oder feuchte Laub- und Mischwälder. Dabei wandern Jungtiere oft von den Laichgebieten weg (bis 1 km) als die Adulten (bis 0,5 km). Im Herbst nähert sich ein Teil der Population wieder dem Laichgewässer, besonders ein Teil der Männchen überwintert auch darin (FFH-Artensteckbrief Moorfrosch, LUNG M-V 2010).

Der Kammmolch beginnt bereits im zeitigen Frühjahr mit der Anwanderung zum Paarungsgewässer. Diese findet im Februar und März stets nachts statt. Paarung und Eiablage erfolgen zwischen Ende März und Juli. Die Metamorphose der Larven findet nach zwei bis vier Monaten statt. Nach der reproduktiven Phase werden die Gewässer verlassen, wenngleich manchmal einzelne Tiere im Wasser verbleiben und sogar hier überwintern. Die Jungtiere wandern ab Ende August bis Anfang Oktober aus den Laichgewässern ab. Die Winterquartiere werden im Oktober/ November aufgesucht. Hinsichtlich der Laichgewässerwahl besitzt die Art eine hohe ökologische Plastizität. Bevorzugt werden natürliche Kleingewässer (Sölle, Weiher, z. T. auch temporäre Gewässer) und Kleinseen, aber auch Teiche und Abgrabungsgewässer (Kies-, Sand- und Mergelgruben). Häufig liegen die Laichgewässer inmitten landwirtschaftlicher Nutzflächen. Die terrestrischen Lebensräume liegen oft in unmittelbarer Nähe der Laichgewässer und sind meist weniger als 1 km von ihnen entfernt (FFH-Artensteckbrief Kammmolch, LUNG M-V 2010).

Die an Land überwinternde Rotbauchunke wandert bei günstigen Frühjahrstemperaturen vornehmlich im April, bei günstigen Witterungsbedingungen auch schon im März in die Laichgewässer ein. Paarung und Eiablage erfolgen überwiegend im Mai und Juni. Die Eiablage findet ab 15 °C Wassertemperatur statt, die Fortpflanzungszeit kann sich bis in den Juli erstrecken. Die Metamorphose der Larven findet nach zwei bis drei Monaten statt, die Rückwanderung ins Winterquartier erfolgt im September und Oktober. Als Laichgewässer und Sommerlebensraum bevorzugen Rotbauchunken stehende, sich schnell erwärmende Gewässer mit dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand. In Mecklenburg-Vorpommern ist die Art v.a. in natürlichen Kleingewässern (Sölle, Weiher, temp. Gewässer) und Kleinseen sowie überschwemmtem Grünland und Qualmwasserbiotopen zu finden. Die Laichgewässer liegen zumeist in der offenen Agrarlandschaft und können in den Sommermonaten vollständig

austrocknen. Nach der Laichzeit halten sich Rotbauchunken für den restlichen Zeitraum der Vegetationsperiode im bzw. im Umfeld des Laichgewässers auf. Als Winterquartiere dienen u.a. Nagerbauten, Erdspalten und geräumige Hohlräume im Erdreich. Sie liegen meist in unmittelbarer Nähe zum Laichgewässer und sind selten weiter als 500 m von diesem entfernt (FFH-Artensteckbrief Rotbauchunke, LUNG M-V 2010).

Art	Wanderperioden der Alttiere	Abwanderungen der Jungtiere	maximale Wanderdistanzen
Feuersalamander (<i>Salamandra salamandra</i>)	April/Mai; Juli bis Okt.	August	wenige hundert Meter
Bergmolch (<i>Triturus alpestris</i>)	März/April; Juni bis Sept.	Juli bis September	500 – 600 m
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Feb./März; Juni bis Nov.	Juni bis September	500 – 1000 m
Fadenmolch (<i>Triturus helveticus</i>)	März/April; Mai bis Juli	Juni bis Oktober	400 m
Teichmolch (<i>Triturus vulgaris</i>)	Feb. bis April; Juni/Juli	Juli bis Oktober	wenige hundert Meter
Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)	April; Aug. bis Okt.	August bis Oktober	2 km
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	April/Mai; Mai bis Okt.	Juli bis Oktober	1000 m
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	April/Mai; Juni bis Aug.	Juni bis Oktober	4 km
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	März/April; Mai	Juli bis Oktober	500 – 800 m
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	März/April; Mai bis Sept.	Juni bis August	mehrere km
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	April; Mai/Juni	Juni bis Oktober	mehrere km
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	April; Mai bis Sept.	Juli bis September	8 – 10 km
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	April/Mai; Mai bis Okt.	Juli/August	> 10 km
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	März; Mai bis Okt.	Juni bis September	1000 m
Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	Feb. bis April; Mai bis Okt.	Juli/August	1,5 km
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	Feb./März; April bis Nov.	Juni bis September	8 – 10 km
Teichfrosch (<i>Rana kl. esculenta</i>)	März/April; Sept./Okt.	September/Oktober	2 km
Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	März/April; Juni bis Sept.	Juli bis September	15 km
Seefrosch (<i>Rana ridibunda</i>)	März bis Mai; Sept./Okt.	Juli bis Oktober	mehrere km

Tabelle 2: Hauptwanderungszeiten und maximale Wanderdistanzen der Lurcharten. Entnommen aus: Brunken 2004.

Bewertung

Amphibien laichen in Gewässern und überwintern an Land, junge Amphibien verlassen im Sommer das Gewässer und suchen Landlebensräume oder andere Gewässer als Nahrungshabitate oder künftige Reproduktionsorte auf. Geeignete Überwinterungshabitate liegen mit dichteren Hecken und Gehölzabschnitten nördlich der geplanten PV-Anlage, außerhalb des Plangebietes. Insbesondere die Feucht- und Gewässerbiotop innerhalb des Geltungsbereiches, könnten Amphibien einen Lebensraum bieten. Sollten Wanderungen zu den Gehölzstrukturen an den Bahngleisen stattfinden, können Verbotstatbestände durch einen Amphibienzaun vermieden werden.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)***Tötung?******Nein Vermeidungsmaßnahme***

Die Gefahr einer Tötung von Individuen während des Baus der PV-Anlage ist durch die Lage potenzieller Laichgewässer, Sommerlebensräume, Winterhabitate zur geplanten PV-Anlage nicht gänzlich auszuschließen. Die Gefahr einer Tötung von Individuen kommt allerdings allein während der Wanderungszeiten (vgl. Tab. 2) in Betracht, da die oben genannten potenziellen Lebensräume selbst vom Vorhaben unberührt bleiben.

Während Bauarbeiten kann insofern eine Tötung grundsätzlich vermieden werden, indem **Amphibienzäune zu den Wanderungszeiten, d.h. zwischen dem 01.03. und dem 31.09.** an geeigneter Stelle errichtet und regelmäßig kontrolliert werden. Bezogen auf dieses Projekt ist jedoch zu beachten, dass **Amphibienzäune während der Brutzeit des Kranichs und des Höckerschwans (Zeitspanne 01.03.-15.08.)** nicht im Bereich der potenziellen Bruthabitate (Kleiner See und Großes Hasenmoor) bei den zugunsten dieser Arten einzurichtenden, 20 m breiten Korridore (vgl. Abb. 10) errichtet werden, da deren (nestflüchtenden) Jungen sonst nicht in der Lage sind, das Kleingewässer in Richtung Süden zu verlassen. Angesichts der Bauzeitenregelung zugunsten von Kranich und Höckerschwans (Bauen außerhalb des Zeitraums 01.03. – 15.08.) ist das Aufstellen von Amphibienzäunen ausschließlich im verbleibenden Hauptwanderzeitraum vom 15.08. – 31.09. nötig, sofern die Bauarbeiten in den in Abb. 11 gelb gekennzeichneten Baufeldern A – D nicht von vorneherein ausschließlich im Zeitfenster 01.10. – 28.2. durchgeführt werden.

Werden Amphibienzäune im Zeitraum 15.08. – 31.09. aufgestellt, so ist dies für Kranich und Höckerschwans irrelevant, weil die Zäune dann für die nahezu ausgewachsenen und zumeist schon flüggen Jungtiere kein unüberwindbares Hindernis mehr darstellen. Abbildung 11 (rote Linie) gibt eine Empfehlung zur Anordnung von Amphibienzäunen im Zeitraum 15.08. – 31.09. Die baubedingte Erschließung des Gebietes wird dadurch nicht unterbunden, die Baufelder E und F (Kennzeichnung vgl. Abb. 11) sind über den südlich und östlich verlaufenden Feldweg erschlossen.

Erhebliche Störung***(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein***

Störungsrelevante Sachverhalte können ausgeschlossen werden, da Gewässerbiotope von dem geplanten Vorhaben unberührt bleiben.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?***Nein***

Sowohl die Gewässer als auch die potenziellen Überwinterungshabitate im nahen Umfeld des Vorhabens werden vom Vorhaben nicht beansprucht. Eine Beeinträchtigung amphibiengerechter Lebensräume, die zur Fortpflanzung oder zur Winterruhe aufgesucht werden, ist somit ausgeschlossen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Amphibien kann insbes. unter Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen (Amphibienzäune während der Bauphase) ausgeschlossen werden.

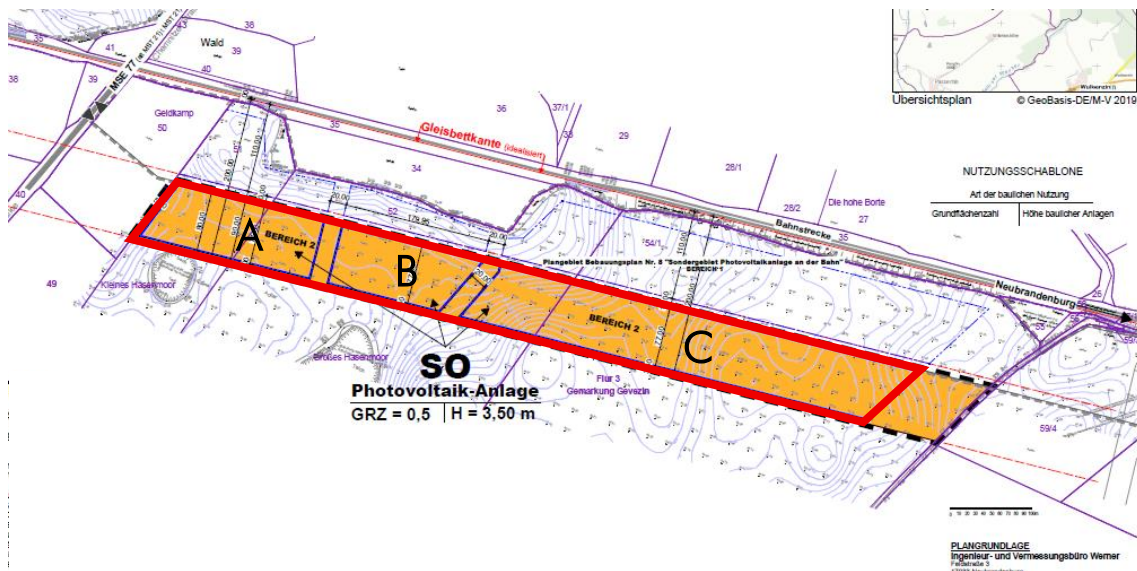


Abbildung 12: Trasse für einen Amphibienzaun (rote Linie), sofern im Bereich A – C Bauarbeiten im Zeitraum 15.08. – 31.09. stattfinden sollten. Weitere Erläuterungen im Text. während der Bauphase.

6.3.4. Reptilien

Nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG sind die Arten Zauneidechse, Europäische Sumpfschildkröte und Glattnatter artenschutzrechtlich relevant. Infolge der für Reptilien im Plangebiet derzeit ungeeigneten Strukturen ist jedoch mit deren Betroffenheit nicht zu rechnen. Insofern sind keine plan- bzw. vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Art im Sinne von § 44 BNatSchG zu erwarten. Auf den als Lebensraum geeigneten Bahndamm und dessen angrenzender Bereich wurde bereits im Umweltbericht zum B.-Plan Nr. 8 eingegangen.

Innerhalb des Geltungsbereiches des B.-Plan Nr. 9.1 sind keine geeigneten Habitate für Reptilien vorhanden. Durch die Errichtung der Solaranlagen und der damit verbundenen Entwicklung einer landwirtschaftlich ungenutzten Staudenflur auf derzeitigem Acker zwischen und unter den Modultischreihen nimmt der Insektenreichtum zu. Dies bietet den Reptilien neue Nahrungsmöglichkeiten.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

- **Tötung?** NEIN
- **Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?** NEIN
- **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** NEIN

6.3.5. Rundmäuler und Fische

Rundmäuler und Fische sind vom Vorhaben nicht betroffen, da in keine Gewässer eingegriffen wird. Vom besonderen Artenschutz erfasst sind ohnehin nur die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG geführten Arten Baltischer Stör und Nordseeschnäpel, deren Vorkommen auch im weiteren Umfeld des Vorhabens sicher ausgeschlossen ist.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

6.3.6. Schmetterlinge

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- Großer Feuerfalter *Lycaena dispar*
- Blauschillernder Feuerfalter *Lycaena helle*
- Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina*

Der Verbreitungsschwerpunkt des **Großen Feuerfalters** in Mecklenburg-Vorpommern liegt in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen Vorpommerns. Die Primärlebensräume der Art sind die natürlichen Überflutungsräume an Gewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers (*Rumex hydrolapathum*) in Großseggenrieden und Röhrichten, v.a. in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen. Da diese Standorte mit ungestörtem Grundwasserhaushalt in den vergangenen 200 Jahren fast vollständig entwässert und intensiv bewirtschaftet wurden, wurde der Große Feuerfalter weitgehend auf Ersatzhabitate zurückgedrängt. Dies sind v.a. Uferbereiche von Gräben, Torfstichen, natürlichen Fließ- und Stillgewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers, die keiner Nutzung unterliegen. Die besiedelten Habitate zeichnen sich durch eutrophe Verhältnisse und Struktureichtum aus. In Mecklenburg-Vorpommern liegen Nachweise von Eiablagen und Raupenfunden überwiegend an Fluss-Ampfer vor, in Ausnahmefällen auch am Stumpflättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und am Krausen Ampfer (*Rumex crispus*). Entscheidend für das Überleben der Art ist neben der Raupenfraßpflanze ein reichhaltiges Nektarpflanzenangebot, das entweder im Larvalhabitat oder im für die Art erreichbaren Umfeld vorhanden sein muss. In Mecklenburg-Vorpommern ist der Große Feuerfalter relativ ortstreu, nur gelegentlich kann er mehr als 10 km dispergieren, nur 10 % einer Population können 5 km entfernte Habitate erreichen (FFH-Artensteckbrief Großer Feuerfalter, LUNG M-V 2012). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

Der **Blauschillernde Feuerfalter** kommt in Mecklenburg-Vorpommern nur noch als hochgradig isoliertes Reliktorkommen im Ueckertal vor. Hier ist der Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) die einzig sicher belegte Eiablage- und Raupenfraßpflanze. Feuchtwiesen und Moorwiesen mit reichen Beständen an Wiesenknöterich sowie deren Brachestadien mit eindringendem Mädesüß bilden heute die Lebensräume der Art (FFH-Artensteckbrief Blauschillernder Feuerfalter, LUNG M-V 2012). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

Beobachtungen des **Nachtkerzenschwärmers** lagen in Mecklenburg-Vorpommern v.a. aus dem Süden des Landes vor. Seit Mitte der 1990er Jahre ist eine Zunahme der Fundnachweise zu verzeichnen, 2007 kam es zu einer auffälligen Häufung der Art im Raum Stralsund-Greifswald und im südlichen Vorpommern. Unklar ist noch, ob die Art gegenwärtig ihr Areal erweitert und in Mecklenburg-Vorpommern endgültig bodenständig wird oder ob es sich bei den gegenwärtig zu verzeichnenden Ausbreitungen um arttypische Fluktuationen am Arealrand

handelt. Die Art besiedelt die Ufer von Gräben und Fließgewässern sowie Wald-, Straßen und Wegränder mit Weidenröschen-Beständen, ist also meist in feuchten Staudenfluren, Flussufer-Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsigen Röhrichten, Flusskies- und Feuchtschuttfluren zu finden. Die Raupen ernähren sich von unterschiedlichen Nachtkerzengewächsen (Onagraceae) (FFH-Artensteckbrief Nachtkerzenschwärmer, LUNG M-V 2007). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Schmetterlingsarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumsprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Großen Feuerfalters, des Blauschillernden Feuerfalters, und des Nachtkerzenschwärmers durch die Planinhalte ausgeschlossen werden.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

6.3.7. Käfer

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- Breitrand *Dytiscus latissimus*
- Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer *Graphoderus bilineatus*
- Eremit *Osmoderma eremita*
- Großer Eichenbock *Cerambyx cerdo*

Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen einzelne historische Funde des **Breitrands** bis zum Jahr 1967 sowie wenige aktuelle Nachweise aus insgesamt fünf Gewässern im südöstlichen Teil des Landes vor. Möglicherweise handelt es sich um Restpopulationen, die wenigen Funde lassen keine Bindung an bestimmte Naturräume erkennen. Als Schwimmkäfer besiedelt die Art ausschließlich größere (> 1 ha) und permanent wasserführende Stillgewässer. Dabei bevorzugt der Breitrand nährstoffarme und **makrophytenreiche Flachseen**, Weiher und Teiche mit einem **breiten Verlandungsgürtel mit dichter submerser Vegetation** sowie Moosen und/oder Armeleuchteralgen in Ufernähe. Bei den aktuellen Funden der Art in Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich um typische Moorgewässer mit breitem Schwingrasen- und Verlandungsgürtel (FFH-Artensteckbrief Breitrand, LUNG M-V 2011). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen einzelne historische Nachweise des **Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers** bis zum Jahr 1998 sowie mehrere aktuelle Nachweise aus insgesamt vier Gewässern im südöstlichen Teil des Landes vor. Die Art besiedelt ausschließlich größere (> 0,5 ha) permanent wasserführende Stillgewässer. Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer besiedelt oligo-, meso- und eutrophe Gewässer mit einer deutlichen Präferenz für nährstoffärmere Gewässer. Für das Vorkommen der Art scheinen **ausgedehnte, besonnte Flachwasserbereiche mit größeren Sphagnum-Beständen und Kleinseggenrieden im Uferbereich sowie größere Bestände von emerser Vegetation** zur Eiablage wichtig zu sein. Bei den aktuellen Funden der Art in Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich um typische Moorgewässer mit breitem Schwingrasen- und Verlandungsgürtel sowie einen Torfstichkomplex im Niedermoor (FFH-Artensteckbrief Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, LUNG M-V 2011). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

Derzeitige Verbreitungsschwerpunkte des **Eremiten** in Mecklenburg-Vorpommern sind die beiden Landschaftszonen „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ und „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“, wobei sich der Neustrelitz-Feldberg-Neubrandenburger und der Teterow-Malchiner Raum als Häufungszentren abzeichnen. **Der Eremit lebt ausschließlich in mit Mulm gefüllten großen Höhlen alter, anbrüchiger, aber stehender und zumeist noch lebender Laubbäume.** Als Baumart bevorzugt der Eremit die Baumart Eiche, daneben konnte die Art auch in Linde, Buche, Kopfweide, Erle, Bergahorn und Kiefer festgestellt werden. Die Art zeigt eine hohe Treue zum Brutbaum und besitzt nur ein schwaches Ausbreitungspotenzial. Dies erfordert über lange Zeiträume ein kontinuierlich vorhandenes Angebot an geeigneten Brutbäumen in der nächsten Umgebung. Nachgewiesen ist eine Flugdistanz von 190 m, während die mögliche Flugleistung auf 1-2 km geschätzt wird (FFH-Artensteckbrief Eremit, LUNG M-V 2011). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.**

Für Mecklenburg-Vorpommern liegen ältere Nachweise des **Großen Eichenbocks** v.a. aus den südlichen Landesteilen und vereinzelt von Rügen sowie aus dem Bereich der Kühlung vor. Derzeit sind nur noch drei Populationen im Südwesten und Südosten des Landes bekannt. Weitere Vorkommen der Art in anderen Landesteilen sind nicht auszuschließen, obwohl die auffällige Art kaum unerkannt bleiben dürfte. Der Große Eichenbock ist vorzugsweise an Eichen, insbesondere an die Stieleiche (*Quercus robur*) als Entwicklungshabitat gebunden. In geringem Maße wird auch die Traubeneiche (*Quercus petraea*) genutzt. Obwohl im südlichen Teil des bundesdeutschen Verbreitungsgebiets auch andere Baumarten besiedelt werden, **beschränkt sich die Besiedlung in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich auf Eichen. Lebensräume des Eichenbocks sind in Deutschland offene Alteichenbestände, Parkanlagen, Alleen, Reste der Hartholzau sowie Solitäräume. Wichtig ist das Vorhandensein einzeln bzw. locker stehender, besonnener, alter Eichen.** Die standorttreue Art besitzt nur ein geringes Ausbreitungsbedürfnis und begnügt sich eine lange Zeit mit dem einmal besiedelten Baum. Auch das Ausbreitungspotenzial der Art beschränkt sich auf wenige Kilometer (FFH-Artensteckbrief Großer Eichenbock, LUNG M-V 2011). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Käferarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumsansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebiets kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Breitrandes, des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers, des Eremiten und des Großen Eichenbocks ausgeschlossen werden.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

6.3.8. Libellen

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- Grüne Mosaikjungfer *Aeshna viridis*
- Östliche Moosjungfer *Leucorrhinia albifrons*
- Zierliche Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis*
- Große Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis*
- Sibirische Winterlibelle *Sympecma paedisca*
- Asiatische Keiljungfer *Gomphus flavipes*

Die **Grüne Mosaikjungfer** kommt in Mecklenburg-Vorpommern v.a. in den Flusssystemen der Warnow, der Trebel, der Recknitz und **der Peene** vor. Darüber hinaus existieren weitere Vorkommen im Raum Neustrelitz. Wegen der **engen Bindung an die Krebssschere (*Stratiotes aloides*)** als Eiablagepflanze kommt die Art vorwiegend in den Niederungsbereichen wie z.B. im norddeutschen Tiefland vor und besiedelt dort unterschiedliche Stillgewässertypen wie Altwässer, Teiche, Tümpel, Torfstiche, eutrophe Moorkolke oder Randlaggs, Seebuchten, Gräben und Altarme von Flüssen, sofern diese ausreichend große und dichte Bestände der Krebssschere aufweisen (FFH-Artensteckbrief Grüne Mosaikjungfer, LUNG M-V 2010). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern sind bislang nur sehr wenige Vorkommen der **Östlichen Moosjungfer** an größeren Stillgewässern aus dem südöstlichen und östlichen Landesteil bekannt. Die Art bevorzugt **saure Moorkolke und Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen**. Wesentlich für die Habitateignung ist der aktuelle Zustand der Moorkolke. Sie müssen zumindest fischarm sein und im günstigsten Falle zudem submerse Strukturen wie Drepanocladus- oder Juncus-bulbosus-Grundrasen verfügen, die zumeist in klarem, nur schwach humos gefärbtem Wasser gedeihen. In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die Östliche Moosjungfer vorzugsweise die echten Seen, sie überwiegend in der mecklenburgischen Seenplatte vorkommen (FFH-Artensteckbrief Östliche Moosjungfer, LUNG M-V 2010). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern sind bislang relativ wenige Vorkommen der **Zierlichen Moosjungfer** an größeren Stillgewässern bekannt, die sich – mit Ausnahme der direkten Küstenregionen und der Insel Rügen sowie der mecklenburgischen Seenplatte – über das gesamte Land verteilen. Es zeigt sich aber, dass die Art nicht flächendeckend über das Bundesland verbreitet ist. Die Art besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern vorzugsweise die echten Seen, die überwiegend in der mecklenburgischen Seenplatte vorkommen. Die Zierliche Moosjungfer bevorzugt **flache in Verlandung befindliche Gewässer, die überwiegend von submersen Makrophyten und randlich von Röhrichten oder Rieden** besiedelt sind. Die Größe der Gewässer liegt zumeist bei 1-5 ha, das Eiablagesubstrat sind Tauchfluren und Schwebematten, seltener auch Grundrasen, die aber nur geringen Abstand zur Wasseroberfläche haben (FFH-Artensteckbrief Zierliche Moosjungfer, LUNG M-V 2010). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

Die **Große Moosjungfer** scheint in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet zu sein. Die Lebensraumansprüche der Männchen entsprechen einer von **submersen Strukturen durchsetzten Wasseroberfläche** (z.B. Wasserschlauch-Gesellschaften), die **an lockere Riedvegetation gebunden** ist, häufig mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) oder Steif-Segge (*Carex elata*). Vegetationslose und stark mit Wasserrosen-Schwimtblattrasen bewachsene Wasserflächen werden gemieden. Die Art nutzt folgende Gewässertypen als Habitat: Lagg-Gewässer, größere Schlenken und Kolke in Mooren, Kleinseen, mehrjährig wasserführende Pfühle und Weiher, Biberstaufächen, ungenutzte Fischteiche, Torfstiche und wiedervernässte Moore. Das Wasser ist häufig huminstoffgefärbt und schwach sauer bis alkalisch (FFH-

Artensteckbrief Große Moosjungfer, LUNG M-V 2010). **Es gibt keine geeigneten Habitats für die Art im Plangebiet.**

Von der **Sibirischen Winterlibelle** sind in Mecklenburg-Vorpommern aktuell zehn Vorkommen bekannt, die sich auf vorpommersche Kleingewässer beschränken. Als Habitats der Art kommen in Mitteleuropa Teiche, Weiher, Torfstiche und Seen in Frage. Voraussetzung für die Eignung der Gewässer als Larvalhabitat ist das Vorhandensein von **Schlenkengewässern in leicht verschliffen bultigen Seggenrieden, Schneidried und z.T. auch Rohrglanzgras-Röhricht innerhalb der Verlandungszone**, wo die Eier meist in auf der Wasseroberfläche liegende Halme abgelegt werden. Über die Imaginalhabitats in Mecklenburg-Vorpommern ist wenig bekannt. Vermutlich handelt es sich um Riede, Hochstaudenfluren und Waldränder (FFH-Artensteckbrief Sibirische Winterlibelle, LUNG M-V 2010). **Es gibt keine geeigneten Habitats für die Art im Plangebiet.**

In den neunziger Jahren erfolgten in Deutschland zahlreiche Wieder- bzw. Neuansiedlungen der **Asiatischen Keiljungfer** an der Elbe, der Weser und am Rhein. Im Zuge dieser geförderten Wiederausbreitung erreichte die Art auch Mecklenburg-Vorpommern, allerdings handelt es sich dabei nur um **sehr wenige Vorkommen im Bereich der Elbe**. Die Art kommt **ausschließlich in Fließgewässern** vor und bevorzugt hier die Mittel- und Unterläufe großer Ströme und Flüsse, da sie eine geringe Fließgeschwindigkeit und feine Sedimente aufweisen (FFH-Artensteckbrief Asiatische Keiljungfer, LUNG M-V 2010). **Es gibt keine geeigneten Habitats für die Art im Plangebiet.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Libellenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumsprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Grünen Mosaikjungfer, der Östlichen Moosjungfer, der Zierlichen Moosjungfer, der Großen Moosjungfer, der Sibirischen Winterlibelle und der Asiatischen Keiljungfer durch Umsetzung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

6.3.9. *Weichtiere*

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

Anhang IV

- Zierliche Tellerschnecke *Anisus vorticulus*
- Bachmuschel *Unio crassus*

In Mecklenburg-Vorpommern sind derzeit elf Lebendvorkommen der **Zierlichen Tellerschnecke** bekannt, damit gehört die Art zu den seltensten Molluskenarten im Land. Die Art bewohnt saubere, stehende Gewässer und verträgt auch saures Milieu. Besiedelt werden dementsprechend Altwässer, Lehm- und Kiesgruben sowie Kleingewässer in Flussauen, ufernahe Zonen von Seen mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Moortümpel oder gut strukturierte Wiesengraben. **In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die Zierliche Tellerschnecke bevorzugt die unmittelbare Uferzone von Seen, den Schilfbereich und die Chara-Wiesen in Niedrigwasserbereichen** (FFH-Artensteckbrief Zierliche Tellerschnecke, LUNG M-V 2010). **Es gibt keine geeigneten Habitats für die Art im Plangebiet.**

Mecklenburg-Vorpommern weist die größten rezenten Populationen der **Bachmuschel** in Deutschland auf. In 18 Gewässern kommen derzeit Bachmuscheln vor. Sie konzentrieren sich auf den westlichen Landesteil. Die geschätzten ca. 1,9 Millionen Individuen bilden etwa 90 % des deutschen Bestandes. Die Bachmuschel wird als Indikatorart für rhithrale Abschnitte in Fließgewässern angesehen. Sie ist ein **typischer Bewohner sauberer Fließgewässer** mit strukturiertem Substrat und abwechslungsreicher Ufergestaltung. Sie lebt in schnell fließenden Bächen und Flüssen und bevorzugt eher die ufernahen Flachwasserbereiche mit etwas feinerem Sediment. Gemieden werden lehmige und schlammige Bereiche sowie fließender Sand (FFH-Artensteckbrief Bachmuschel, LUNG M-V 2010). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Molluskenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der z.T. erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Zierlichen Tellerschnecke und der Bachmuschel ausgeschlossen werden.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

6.3.10. *Pflanzen*

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- Sumpf-Engelwurz *Angelica palustris*
- Kriechender Sellerie *Apium repens*
- Frauenschuh *Cypripedium calceolus*
- Sand-Silberscharte *Jurinea cyanooides*
- Sumpf-Glanzkraut *Liparis loeselii*
- Froschkraut *Luronium natans*

Die **Sumpf-Engelwurz** als eine in Mecklenburg-Vorpommern früher seltene, heute sehr seltene Art hatte ihr Hauptareal im östlichen Landesteil in der Landschaftszone „Ueckermärkisches Hügelland“, im Bereich der Uecker südlich von Pasewalk. Galt die Art zwischenzeitlich als verschollen, wurde sie im Jahr 2003 mit einer Population im Randowtal wiedergefunden, 2010 kam ein weiteres kleines Vorkommen östlich davon hinzu. Die Sumpf-Engelwurz scheint anmoorige Standorte und humusreiche Minirealböden zu bevorzugen. **Augenfällig ist eine Bindung an Niedermoorstandorte. Diese müssen in jedem Fall nass sein und über einen gewissen Nährstoffreichtum verfügen.** Ein oberflächliches Austrocknen wird nicht ertragen (FFH-Artensteckbrief Sumpf-Engelwurz, LUNG M-V). **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

Der **Kriechende Sellerie** kommt in Mecklenburg-Vorpommern zerstreut in den Landschaftseinheiten „Mecklenburger Großseenlandschaft“, „Neustrelitzer Kleinseenland“, „Oberes Tollensegebiet, Grenztal und Peenetal“, „Oberes Peenegebiet“ und im „Warnow-Recknitzgebiet“ vor, besitzt demnach einen Schwerpunkt in der Landschaftszone Mecklenburgische Seenplatte. Der Kriechende Sellerie benötigt als lichtliebende Art **offene, feuchte, im Winter zeitweise überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche**

Standorte. Die Art kann auch in **fließendem Wasser, selbst flutend oder untergetaucht** vorkommen. In Mecklenburg-Vorpommern liegen **alle Vorkommen in aktuellen oder ehemaligen Weide- oder Mähweide-Flächen**. Die Art bedarf der ständigen Auflichtung der Vegetationsdecke und einer regelmäßigen Neubildung vegetationsfreier oder –armer Pionierstandorte bei gleichzeitig erhöhter Bodenfeuchte (FFH-Artensteckbrief Kriechender Sellerie, LUNG M-V). **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

In Deutschland konzentrieren sich die Vorkommen des **Frauenschuhs** in der collinen und montanen Stufe des zentralen und südlichen Bereichs. Nördlich der Mittelgebirge existieren nur isolierte Einzelvorkommen, zu denen auch die Vorkommen Mecklenburg-Vorpommerns in den Hangwäldern der Steilküste des Nationalparks Jasmund auf der Insel Rügen gehören. Die Art besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern mäßig feuchte bis frische, **basenreiche, kalkhaltige Lehm- und Kreideböden sowie entsprechende Rohböden lichter bis halbschattiger Standorte. Trockene oder zeitweilig stark austrocknende Böden werden dagegen weitgehend gemieden.** Natürliche Standorte stellen Vor- und Hangwälder sowie lichte Gebüsche dar (FFH-Artensteckbrief Frauenschuh, LUNG M-V). **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

In Mecklenburg-Vorpommern war die **Sand-Silberscharte** schon immer eine sehr seltene Art. Insgesamt wurden vier Vorkommen bekannt, von denen drei Vorkommen seit langer Zeit als verschollen gelten. **Bis 2009 kam die Art nur noch mit einem Vorkommen in der Landschaftseinheit „Mecklenburgisches Elbetal“ vor.** Als Pionierart benötigt die Sand-Silberscharte offene Sandtrockenrasen mit stark lückiger Vegetation, die jedoch bereits weitgehend festgelegt sind. Sie gedeiht vorwiegend auf **basen- bis kalkreichen Dünen- oder Schwemmsanden** (FFH-Artensteckbrief Sand-Silberscharte, LUNG M-V). **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

Bis auf das Elbetal sind aus allen Naturräumen Mecklenburg-Vorpommerns aktuelle bzw. historische Fundorte des **Sumpf-Glanzkrauts** bekannt. Der überwiegende Teil der aktuellen Nachweise konzentriert sich dabei auf die Landkreise Mecklenburg-Strelitz und Müritz. Die Art besiedelt bevorzugt offene bis halboffene Bereiche mit niedriger bis mittlerer Vegetationshöhe in ganzjährig nassen mesotroph-kalkreichen Niedermooren. Die Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern liegen meist in Quell- und Durchströmungsmooren, auf jungen Absenkungsterrassen von Seen sowie in feuchten Dünentälern an der Ostseeküste. Auch lichte Lorbeerweiden-Moorbirken-Gehölze mit Torfmoos-Bulten gehören zum natürlichen Habitat (FFH-Artensteckbrief Sumpf-Glanzkraut, LUNG M-V). **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

Gegenwärtig gibt es in Mecklenburg-Vorpommern nur noch drei Vorkommen des **Froschkrauts** in den Landschaftseinheiten „Westliches Hügelland mit Stepenitz und Radegast“, „Krakower Seen- und Sandergebiet“ und „Südwestliche Talsandniederungen mit Elde, Sude und Rögnitz“. Die Art besiedelt flache, meso- bis oligotrophe Stillgewässer sowie Bäche und Gräben. Es bevorzugt Wassertiefen zwischen 20 und 60 cm, der Untergrund des Gewässers ist mäßig nährstoffreich und kalkarm sowie meist schwach sauer. Auffällig ist die weitgehende Bindung an wenig bewachsene Uferbereiche. **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Pflanzenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Sumpf-Engelwurz, des Kriechenden Selleries, des Frauenschuhs, der Sand-Silberscharte, des Sumpf-Glanzkrauts und des Froschkrauts ausgeschlossen werden.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG):

- *Entnahme aus der Natur?* *Nein*
- *Beschädigung der Pflanzen oder Standorte?* *Nein*
- *Zerstörung der Pflanzen oder Standorte?* *Nein*

7. Zusammenfassung

Innerhalb eines derzeit ackerbaulich genutzten Gebiets südlich der Bahntrasse Malchin – Neubrandenburg soll auf einer Fläche von ca. 39,2 ha eine PV-Anlage in Ergänzung einer bereits vorhandenen PV-Anlage unmittelbar südlich daran angrenzend errichtet und betrieben werden. Ausreichende Mindestabstände vermeiden negative Auswirkungen auf die umgebenden nationalen und europäischen Schutzgebiete.

Von der betroffenen Fläche geht derzeit eine für den Artenschutz mäßige Bedeutung aus. Deren Habitatfunktion bleibt mindestens vollständig erhalten, eine deutliche Verbesserung dieser Funktion ist infolge der Umwandlung von Acker in eine extensiv gepflegte, artenreiche Staudenflur jedoch wahrscheinlicher.

Folgende artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen:

- **Vermeidungsmaßnahme Bodenbrüter:**
Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Arten **außerhalb des Zeitraums 20.03. - 31.07.** Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen / Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.
- **Vermeidungsmaßnahme Gewässer-/Röhrichtbrüter (insb. Kranich und Höckerschwan):**
Sämtliche Bauarbeiten in den gewässernahen Bereichen A – C (vgl. nachfolgende Abbildung, gelb) erfolgen zum Schutz der etwaig in den umliegenden Gewässern (Kleiner See und Großes Hasenmoor) brütenden Arten Kranich und Höckerschwan **außerhalb des Zeitraums 01.03.-15.08.**
- **Vermeidungsmaßnahme Amphibien:**
Sämtliche Bauarbeiten in den gewässernahen Bereichen A – C (vgl. nachfolgende Abbildung, gelb) erfolgen zum Schutz wandernder Amphibien **außerhalb des Zeitraums 01.03.-31.09.** Sollten die Bauarbeiten in den Bereichen A – C zwingend nach dem 15.08. (Ablauf Bauzeitenregelung Kranich / Höckerschwan) und vor dem 31.09. beginnen müssen, so ist im Zeitraum 15.08. – 31.09. um die Bereiche A – C ein Amphibienzaun als Leitstruktur einzurichten (vgl. nachfolgende Abbildung, rote Linie).

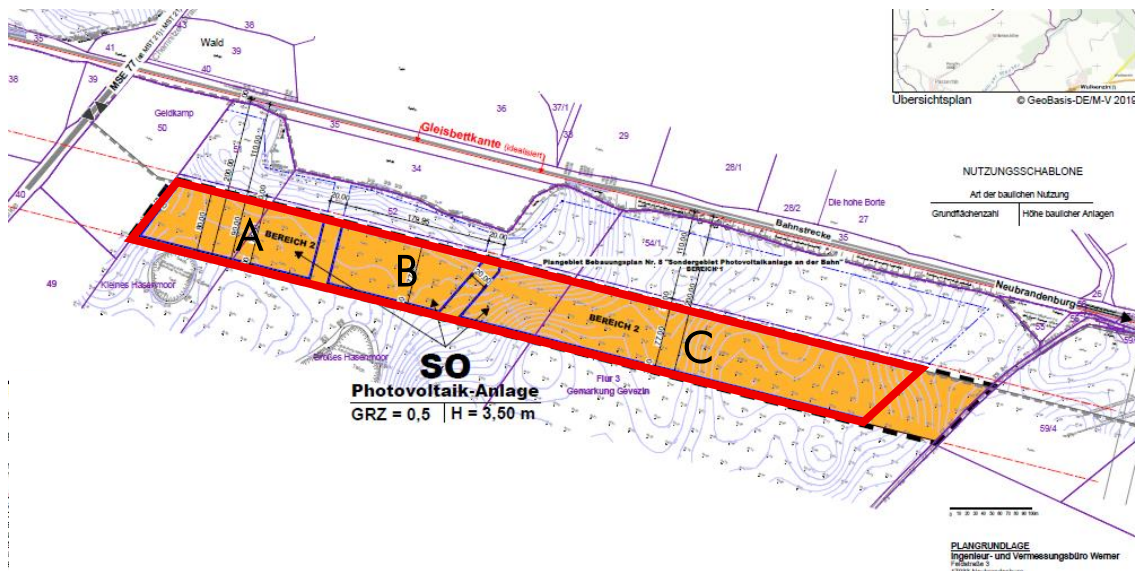


Abbildung 13: Trasse für einen Amphibienzaun (rote Linie), sofern im Bereich A – C Bauarbeiten im Zeitraum 15.08. – 31.09. stattfinden sollten.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt zwangsläufig eine Unterbrechung der ackerbaulichen Nutzung. Es wird sich auf der Fläche eine artenreiche Staudenflur entwickeln.

Die technisch bedingte Freihaltung der Flächen von aufkommenden Gehölzen mittels mehrschüriger Jahresmahd oder extensiver Beweidung führt zu einer dauerhaften Entwicklung eines für Insekten, Wiesenbrüter, jagende Fledermäuse gleichermaßen attraktiven Biotops.

Unter Einhaltung der oben genannten Vermeidungs- und Pflegemaßnahmen ergeben sich keine projektbedingten Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG.

Rabenhorst, den 18.07.2025


Oliver Hellweg



Gesellschaft für Solarenergie Berlin mbH
Unternehmen des DGS Landesverbandes Berlin Brandenburg e.V.

DGS Gesellschaft für Solarenergie Berlin mbH
Erich-Steinurth-Str. 8
10243 Berlin

Phone +49 (030) 29 38 12 60

Fax +49 (030) 29 38 12 61

Email dgs@dgs-berlin.de

Web www.dgs-berlin.de

Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) einer PV – Freiflächenanlage in Blankenhof

Anlage: PV Freiflächenanlage
17039
Blankenhof

in Auftrag gegeben von: AKE Projekt UG
Eric Kalke
Zu den Linden 29
17192 Waren (Müritz)

Projektnummer: A18.160/015

Gutachter: M. Sc. Lorenz Groß

Bearbeiter: M. Sc. Christoph Johann

Berlin, 23.04.2021

Handelsregister:
Amtsgericht
Charlottenburg
HRB 90823 B

Bankverbindung:
Bank für Sozialwirtschaft
BLZ 100 205 00
Konto 130 96 00

U-ID-Nr.: DE 813844044
Steuer-Nr.: 37/259/32257
BIC: BFSWDE33BER
IBAN: DE 84 1002 0500 00013 09600

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Beschreibung der Umgebung	5
3	Beschreibung der PV-Anlage	6
4	Grundlagen der Strahlengeometrie	8
4.1	Geometrische Reflexionssituation	8
4.2	Reflexionseigenschaften des vorgesehenen Modultyps	10
4.3	Reflexion von gerichteter Strahlung an den Glasflächen der Module	11
5	Methodik der Untersuchung.....	12
5.1	Bewertungsbasis.....	12
5.2	Simulationstool und Modellierung.....	13
5.3	Simulationsausgabe	14
6	Analyse und Quantifizierung der Einflüsse durch Reflexion.....	15
6.1	Simulationsparameter und Eingabedaten	16
6.1.1	PV-Anlage	16
6.1.2	Wohngebäude: OP1 – OP4	18
6.2	Ergebnisse	20
6.2.1	Wohngebäude: OP1	20
6.2.2	Wohngebäude: OP2	21
6.2.3	Wohngebäude: OP3	21
6.2.4	Wohngebäude: OP4	21
7	Auswertung	22
7.1	Kritische Immissionsorte: Wohngebäude OP1	22
7.2	Kritische Immissionsorte: Wohngebäude OP2	24
8	Blendschutzmaßnahmen	26
9	Fazit.....	28
10	Literaturverzeichnis.....	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: PV-Anlage (gelbe und grüne Felder) und Gemeinde Blankenhof, Chemnitz und Gevezin in unmittelbarer Umgebung (Quelle: Google Earth).....	5
Abbildung 2: Geplante Modulaufständerung und Tischbelegung (Quelle: Auftraggeber)	6
Abbildung 3: PV-Anlage A1/A2: Belegungsbeispiel der geplanten PV-Module und Tischreihen (Quelle: Auftraggeber).....	7
Abbildung 4: PV-Anlage B: Belegungsbeispiel der geplanten PV-Module und Tischreihen (Quelle: Auftraggeber).....	7
Abbildung 5: Reflexion eines Lichtstrahls.....	8
Abbildung 6: (a) Ideale spekulare Reflexion, (b) Reale spekulare Reflexion, (c) Ideale diffuse Reflexion Quelle: (Linz, Kunst Universität)	8
Abbildung 7: Mikrostrukturierte (matt/matt) Oberfläche (Solarglass (matt/matt) SILK).....	10
Abbildung 8: Streuung der gerichteten Strahlung/Sonnenstrahlung.....	10
Abbildung 9: Reflexion von gerichteter Reflexion an der Glasfläche des Moduls (Darstellung anhand eines Strahls).....	11
Abbildung 10: Reflexionseigenschaften typischer Abdeckgläser (Quelle: (Yamada T.)).....	15
Abbildung 11: Verortung der PV-Anlage Blankenhof A1/A2 anhand eines Kartenausschnitts (Quelle: Google Earth)	16
Abbildung 12: Verortung der PV-Anlage Blankenhof B anhand eines Kartenausschnitts (Quelle: Google Earth)	17
Abbildung 13: Verortung der potenziell beeinträchtigten Wohngebäude OP1 und OP2 (Quelle: Google Earth).....	19
Abbildung 14: Verortung der potenziell beeinträchtigten Wohngebäude OP3 und OP4 (Quelle: Google Earth).....	19
Abbildung 15: Jährlich auftretende Blendung der PV-Anlage B in Abhängigkeit der Uhrzeit für OP1..	22
Abbildung 16: Täglich auftretende Blendung (in Minuten) der PV-Anlage B in Abhängigkeit der Monate für OP1	23
Abbildung 17: PV-Anlage B: Fläche mit Reflexionen auf OP1.....	23
Abbildung 18: Jährlich auftretende Blendung der PV-Anlage B in Abhängigkeit der Uhrzeit für OP2..	24
Abbildung 19: Täglich auftretende Blendung (in Minuten) der PV-Anlage B in Abhängigkeit der Monate für OP2	25
Abbildung 20: PV-Anlage B: Fläche mit Reflexionen auf OP2.....	25
Abbildung 21: Bewuchs (grün dargestellt) als teilweise natürlichen Sichtschutz zwischen PV-Anlage B und OP1. Die gelben Linien stellen die maximal möglichen Winkel der Blendreflexionen ausgehend von der PV-Anlage dar. Die weiße Fläche stellt den Bereich dar, in dem eine Beeinträchtigung der Anwohner durch die PV-Anlage zu erwarten ist.....	26

Abbildung 22: Bewuchs (grün dargestellt) als natürlichen Sichtschutz zwischen PV-Anlage B und OP2.
Die gelben Linien stellen die maximal möglichen Winkel der Blendreflexionen ausgehend von der PV-
Anlage dar 27

1 Einleitung

Im folgenden Gutachten wird die durch Reflexion direkter Sonneneinstrahlung verursachte Lichtemission einer PV-Freiflächenanlage in Blankenhof (Landkreis Mecklenburgische Seenplatte in Mecklenburg-Vorpommern) und die damit einhergehende Beeinträchtigung der Umgebung untersucht. Die Freiflächenanlage befindet sich in der unmittelbaren Umgebung zu Wohngebäuden. Dabei werden die Auswirkungen auf die angrenzenden schutzwürdigen Wohnräume untersucht.

2 Beschreibung der Umgebung

Die PV-Freiflächenanlage ist südlich der Gemeinde Blankenhof geplant. Blankenhof liegt westlich der Kreisstadt Neubrandenburg. Chemnitz und Gevezin sind Ortsteile von Blankenhof. Der Mittelpunkt der Koordinaten der Freiflächenanlage ist $53^{\circ}34'1.36''\text{N}$ und $13^{\circ}9'2.97''\text{E}$. Abbildung 1 verdeutlicht die geplanten Flächen der PV-Freiflächenanlage und die direkte Umgebung auf einem Kartenausschnitt. Dabei werden die PV-Felder in der Simulation in PV-Anlage A1/A2 und PV-Anlage B eingeteilt.



Abbildung 1: PV-Anlage (gelbe und grüne Felder) und Gemeinde Blankenhof, Chemnitz und Gevezin in unmittelbarer Umgebung (Quelle: Google Earth)

3 Beschreibung der PV-Anlage

Aus dem aktuellen Vorentwurf der technischen Auslegung der PV-Freiflächenanlage Blankenhof ist zu entnehmen, dass die Verwendung von 330 Wp – Modulen geplant ist. Die untere Modulkante ist auf einer Höhe von ca. 0,8 m und die obere Modulkante von ca. 2,5 m über Grund geplant. Dabei werden vier Module auf einem Tisch horizontal aufgeständert. Der Reihenabstand beträgt voraussichtlich 7,16 m. Die mittlere in der Simulation angenommene Modulhöhe liegt somit bei 1,65 m. Die Aufständering der Module ist in einer Neigung von 25° geplant. PV-Anlage A1/A2 ist dabei 14° gegen Westen gedreht während PV-Anlage B südausgerichtet ist. Die grafische Darstellung ist aus Abbildung 2 zu entnehmen. Weiterführende Informationen über die geplanten Module sind aufgrund der sich in der Planungsphase befindlichen PV-Anlage nicht gegeben. Abbildung 3 verdeutlicht ein Belegungsbeispiel der Module für PV-Anlage A1/A2 und Abbildung 4 ein Belegungsbeispiel für PV-Anlage B.

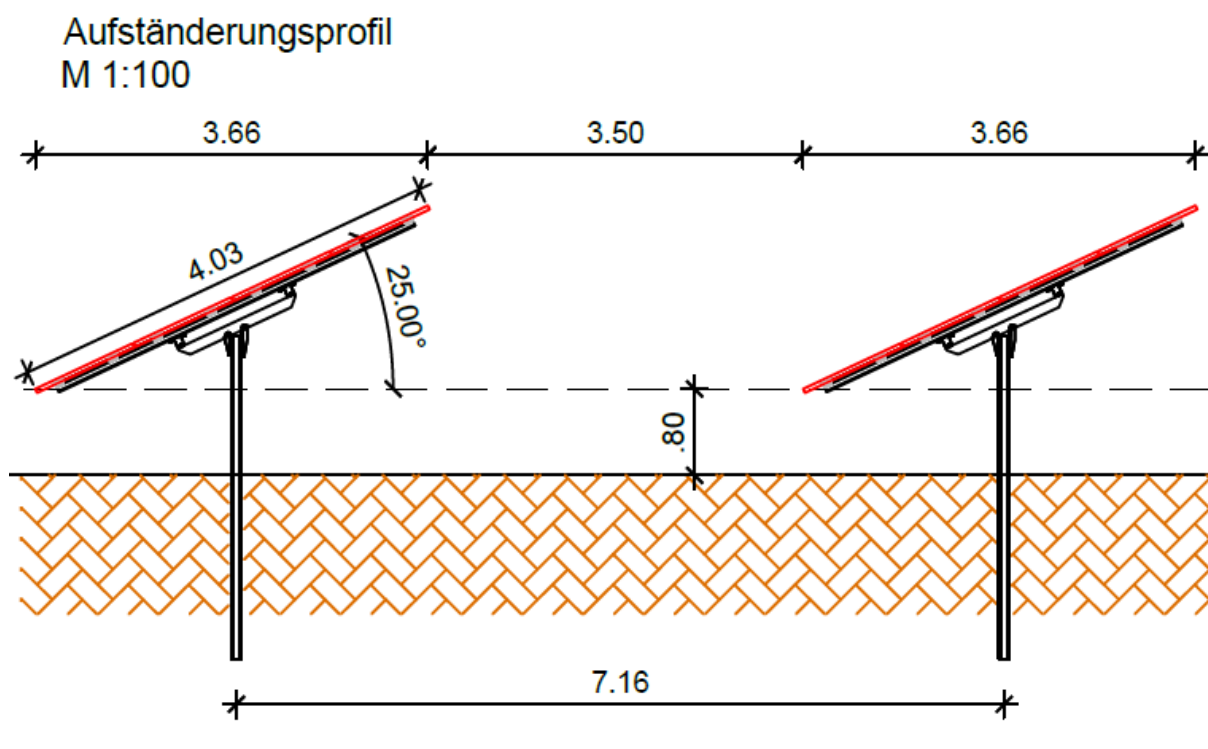


Abbildung 2: Geplante Modulaufständering und Tischbelegung (Quelle: Auftraggeber)



Abbildung 3: PV-Anlage A1/A2: Belegungsbeispiel der geplanten PV-Module und Tischreihen (Quelle: Auftraggeber)



Abbildung 4: PV-Anlage B: Belegungsbeispiel der geplanten PV-Module und Tischreihen (Quelle: Auftraggeber)

4 Grundlagen der Strahlengeometrie

In diesem Abschnitt werden die Grundlagen zur Berechnung der Lichtemission erläutert.

4.1 Geometrische Reflexionssituation

Nach dem Reflexionsgesetz ist der Winkel des einfallenden Lichtstrahls bezogen auf die Flächennormale (Senkrechte, Lot zur Fläche) gleich dem Winkel des reflektierten Strahls zur Normalen ($\alpha = \beta$).

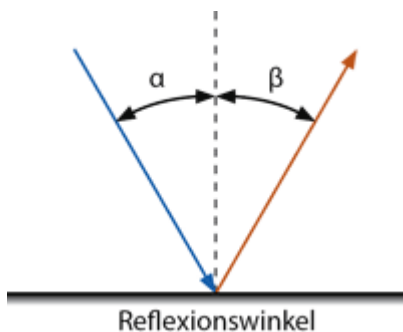


Abbildung 5: Reflexion eines Lichtstrahls

Das Reflexionsgesetz gilt grundsätzlich bei der Reflexion von Lichtstrahlen, auch wenn die reflektierende Oberfläche nicht eben ist oder diffuses Licht einfällt. Dann gilt für jeden einzelnen Lichtstrahl am jeweiligen Auftreffpunkt auf der Oberfläche individuell das Reflexionsgesetz.

Trifft das Licht auf eine schwarze und undurchsichtige Oberfläche, so wird es (zum größten Teil) absorbiert. Es wird nur ein sehr geringer Teil des Lichts reflektiert. So erscheint ein Modul, das mit schwarzen (monokristallinen) bzw. blauen (polykristallinen) Zellen bestückt ist, als dunkle Fläche.

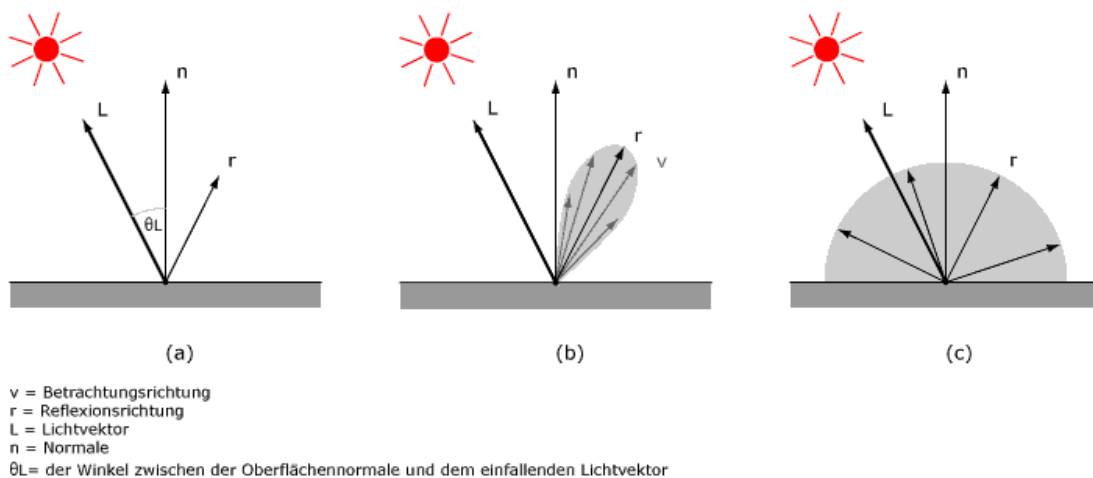


Abbildung 6: (a) Ideale spekulare Reflexion, (b) Reale spekulare Reflexion, (c) Ideale diffuse Reflexion Quelle: (Linz, Kunst Universität)

Die Streuung der reflektierten Strahlung ist relativ hoch, so dass eine Blendwirkung durch gerichtete (Sonnen-)Strahlung mit zunehmendem Abstand im Allgemeinen nicht als Blendung, sondern als Aufhellung („heller Fleck“) der bestrahlten Oberfläche wahrgenommen wird. Der Kernbereich eines „Strahlbündels“ (von der Sonne kommende parallele Lichtstrahlen) ist als helle Fläche auf dem im übrigen Bereich dunklen Modul wahrzunehmen, die zu keiner Blendung führt. Verschmutzung durch Staub etc. kann zu einer zusätzlichen Streuung des reflektierten Lichtes führen.

Neben der idealen Reflexion (a) entsprechend des Brechungsgesetzes ergeben sich durch strukturierte Glasoberflächen weitere Strahlrichtungen. Dabei bildet sich nach dem Lambertzschen Gesetz ein weiterer Schwerpunkt in Richtung der Normalen, d.h. senkrecht zur Glasoberfläche aus. Im Falle von aufgeständerten PV-Anlagen ist diese Strahlrichtung nicht relevant, da in den Himmel gerichtet. (b) beschreibt die nichtideale Reflexion in Form einer Bündelaufweitung. Mit steigendem Differenzwinkel zwischen Reflexionswinkel und Richtung des Betrachters nimmt die Intensität der reflektierten Strahlung stark ab. Für die Untersuchung der Blendwirkung ist daher nur die Richtung der ideal reflektierten Strahlung relevant.

Im Rahmen der vorliegenden Analyse wird die Moduloberfläche entsprechend den Vorgaben der Licht-Leitlinie (Ministerium für Umwelt, 2012) als ideal reflektierend betrachtet.

4.2 Reflexionseigenschaften des vorgesehenen Modultyps

Zum Aufbau des Deckmaterials der PV-Module liegen keine gesonderten Informationen vor. Typischerweise kommen bei kristallinen Modulen leicht strukturierte (matt/matt) Einscheibensicherheitsgläser als Frontabdeckung zum Einsatz.

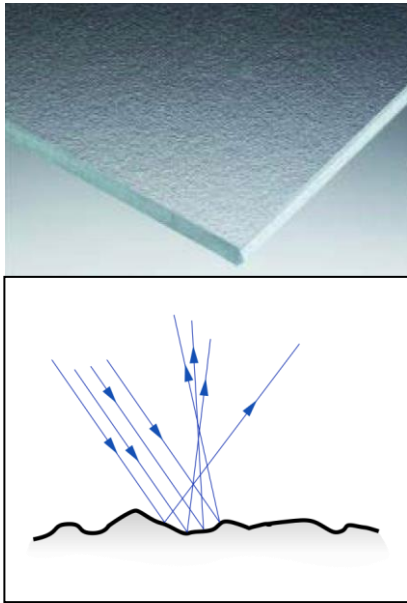


Abbildung 7: Mikrostrukturierte
(matt/matt)
Oberfläche
(Solarglass
(matt/matt) SILK)



Abbildung 8: Streuung der gerichteten
Strahlung/Sonnenstrahlung

Ziel der Module ist es, einen möglichst hohen Anteil des Sonnenlichtes zu nutzen, so dass Gläser mit möglichst hoher Transmission und niedriger Reflexion verwendet werden. Die Transmission der Solargläser liegt typischerweise bei 90 - 96%, so dass die Reflexions- und Streuverluste max. 10% betragen. Allerdings kommt es bei Einfallswinkeln von mehr als 50° zu höheren Reflexionen bis hin zur vollständigen Reflexion bei mehr als 88°.

4.3 Reflexion von gerichteter Strahlung an den Glasflächen der Module

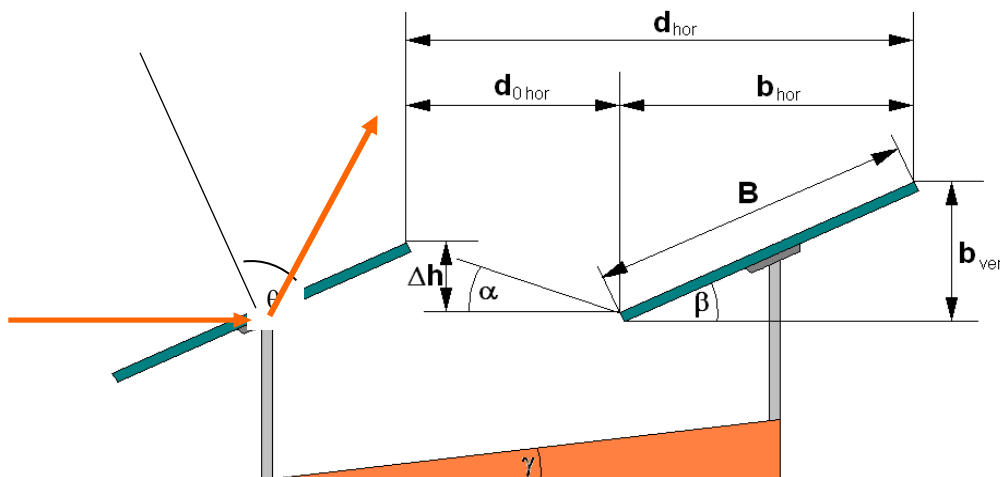


Abbildung 9: Reflexion von gerichteter Reflexion an der Glasfläche des Moduls (Darstellung anhand eines Strahls)

Zur Untersuchung der Reflexionssituation an den Modulen sind demnach die geometrischen Daten von Bedeutung, die sich aus der Sonnenbahn und der Modulausrichtung ergeben. Die Lage der Modulfläche ist definiert durch die Geländeneigung und die Orientierung und Neigung der Module. Diese geometrischen Daten werden in einem Berechnungsprogramm eingegeben und für den Standort die Sonnenstände von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang in Ein-Minutenschritten über den Modulen ermittelt. Anhand des Azimut- und Höhenwinkels der Sonne über der Modulfläche wird der Azimut- und Höhenwinkel der reflektierten gerichteten Strahlung berechnet.

Folgende Winkeldefinitionen werden verwendet:

Azimut: 0° (Norden) – 90° (Osten) – 180° (Süden) – 270° (Westen)

Höhe: -90° – 0° (Horizontlinie) – 90°

Beispiele:

- Eine Reflexion in Richtung 260° bedeutet eine Reflexion in Richtung Südwesten
- Eine Reflexion aus Richtung 70° bedeutet eine Reflexion aus Richtung Nordosten
- Ein Reflexionshöhenwinkel von -2° bedeutet dabei eine Reflexion unterhalb der Horizontalen (z.B. bei an einer höher gelegenen PV-Anlage in Richtung eines tiefen liegenden Objekts)

5 Methodik der Untersuchung

5.1 Bewertungsbasis

Um die betroffenen örtlich aufgelösten Bereiche bestimmen zu können und eine quantitative Aussage über die Reflexionsimmissionen zu treffen wird ein Simulationstool verwendet. Dieses soll minutengenau darstellen, ob und zu welchem Zeitpunkt schutzwürdige Räume, einer potenziellen Blendung ausgesetzt sind. Schutzwürdige Räume sind laut LAI-Richtlinie (Ministerium für Umwelt, 2012):

- Wohnräume
- Schlafräume einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen
- Büroräume, Praxisräume, Arbeitsräume, Schulungsräume und ähnliche Arbeitsräume

Sollte mindestens einer dieser Räume von Blendung betroffen sein, wird überprüft ob die Beeinträchtigung/Belästigung in einem übermäßigen Maße stattfindet. Derzeit gibt es dafür in Deutschland keine gesetzlichen Regelungen, bzw. Grenzwerte. Allerdings leitet die LAI-Richtlinie (Ministerium für Umwelt, 2012) Bewertungsgrößen aus einem Hinweispapier für Windenergieanlagen (Immissionsschutz, 2002) ab. Die LAI-Richtlinie definiert diese Bewertungsgrößen wie folgt:

*„[Gegenwärtig wird davon ausgegangen, dass...] eine erhebliche Belästigung im Sinne des BImSchG durch die maximal mögliche astronomische Blenddauer unter Berücksichtigung aller umliegenden Photovoltaikanlagen vorliegt, wenn diese **mindestens 30 Minuten am Tag oder 30 Stunden pro Kalenderjahr** beträgt.“* (Ministerium für Umwelt, 2012)

Liegt die Blenddauer unterhalb dieser Grenzwerte ist die Belästigung allgemein hinnehmbar.

Auch der Österreichische Verband für Elektrotechnik veröffentlichte im November 2016 eine Richtlinie mit identischen Richtwerten für die Ermittlung von durch Blendung verursachte Belästigung (OVE, Österreichischer Verband für Elektrotechnik, 2016).

Zusätzlich zu den schutzwürdigen Räumen muss überprüft werden, ob die auftretende Blendung die Sicherheit von folgenden Bereichen gefährdet:

- Straßenverkehr
- Schienenverkehr
- Schifffahrtsverkehr
- Verkehrssicherheit (Luft)

Tritt in einem dieser Arbeitsbereiche Blendung auf, kann selbst eine kurzzeitige Blendung schwerwiegend Folgen haben (OVE, Österreichischer Verband für Elektrotechnik). Es sollte deshalb beim Auftreten von Blendung im Verkehrsbereich mit der Behörde und den Beteiligten eine

Risikoanalyse zur Gefährdungsbeurteilung vorgenommen werden, um ggf. Blendschutzmaßnahmen vorzunehmen.

5.2 Simulationstool und Modellierung

Das verwendete Simulationstool berechnet aus den lokalen Sonnenständen die Einfallswinkel auf die Module, bzw. Modulreihen. Aus den in Kapitel 4 dargestellten Grundlagen ergibt sich zu jedem Einfallswinkel ein Ausfallswinkel und somit zu jedem einfallenden Sonnenstrahl ein ausfallender Reflexionsstrahl. Berücksichtigt wird nur die ideale Reflexion. Durch die relative Lage im Raum von PV-Modul zur untersuchende Fläche/Position kann geprüft werden, ob der reflektierte Sonnenstrahl eine Beeinträchtigung von schutzwürdigen Räumen oder eine Gefährdung der Verkehrssicherheit zur Folge hat. Die **Auflösung der Simulation ist minütlich** und erfolgt für ein Kalenderjahr.

Bei der Modellierung der Problemstellung werden folgend Vereinfachungen getroffen und begründet.

Die **räumliche Ausdehnung der Sonne wird nicht berücksichtigt**. Ferner wird sie als punktförmiger Himmelskörper betrachtet. Aufgrund der großen Entfernung der Sonne sind die Änderungen der Einfallswinkel, aufgrund der räumlichen Ausdehnung der Sonne und der im Verhältnis kleinen untersuchten Fläche, sehr klein. Ein Berücksichtigen würde im Ergebnis keine nennenswerten Veränderungen zur Folge haben.

Die **Modulflächen sind ideal verspiegelt**. Das bedeutet zum einen, dass der Einfallswinkel gleich dem Ausfallswinkel ist und auch die Intensität keine Verluste durch die Spiegelung erfährt. Vielmehr wird angenommen, dass die auf das Modul auftreffende Strahlungsintensität immer hoch genug für eine Blendung am Immissionsort ist. Somit wird der Modultyp unabhängig von der maximal möglichen Lichtimmission angenommen. Zu diesem Schluss kommt auch die TU Ilmenau. Aus einem Papier von Christoph Schierz heißt es:

“Die Leuchtdichte der Sonne ist abhängig von der Sonnenhöhe, für mittlere Sonnenhöhen werden 1 Mio cd/m² angenommen. Für einen längeren direkten Blick in eine Lichtquelle sind aber nur Leuchtdichten zwischen 4000 cd/m² und 10'000 cd/m² gerade noch erträglich. Das heißt, der Reflexionsgrad eines PV-Elements müsste zwischen 0,0004% und 0,001% liegen. Die üblichen Reflexionsgrade für direkte Reflexion liegen aber derzeit zwischen 3% bis 10%, und sie nehmen mit größerem Einfallswinkel zu, ab 60° sogar deutlich /8/,9/ [(Sjerps-Koomen E.A., 1996), (Yamada T.)]. Entspiegelungsmaßnahmen mögen den Wert auf 1 % reduzieren. Es ist also mit Leuchtdichten zwischen 10 Mio cd/m² und 100 Mio cd/m² rechnen, was deutlich über den Grenzen zu Absolutblendung von 10'000 cd/m² bis 1,6 Mio cd/m² liegt /7/ [(Reichenbach H.-D.)].“ (Schierz, 2012)

Die **Blendwirkung wird unabhängig vom Bedeckungsgrad** berechnet. Somit ergeben sich die astronomisch maximalen Blendzeiträume, was einer „worst case“ Betrachtung entspricht. Dieses vernachlässigen der Wetterverhältnisse empfehlen auch das Ministerium für Umwelt (Ministerium für Umwelt, 2012) und die TU Ilmenau (Schierz, 2012).

5.3 Simulationsausgabe

Ergeben sich aus der Simulation Zeiten mit Blendung erfolgt schließlich eine Aussage zur max. Dauer, Datum und Uhrzeit (Mitteleuropäische Normalzeit – MEZ, UTC+1) der Blendwirkung in Form eines Blendintervalls. Die Betroffenheit innerhalb des ermittelten Blendintervalls ist dabei jedoch keineswegs kontinuierlich. Sie beschreiben vielmehr die Grenzen des frühest- bzw. spätestmöglichen Auftretens von Minuten mit einer potentiellen Blendwirkung. Außerhalb der ermittelten Intervalle kann daher von Blendfreiheit auf Basis des Reflexionsgesetzes und des astronomischen Sonnenstandes ausgegangen werden.

6 Analyse und Quantifizierung der Einflüsse durch Reflexion

Im Folgenden wird anhand der geometrischen Zusammenhänge und den vorliegenden Unterlagen der Emission- und Immissionsorte und -flächen hergeleitet, welche Bereiche hochaufgelöst simuliert werden müssen und wie die Ergebnisse zu interpretieren und ggf. zu bewerten sind.

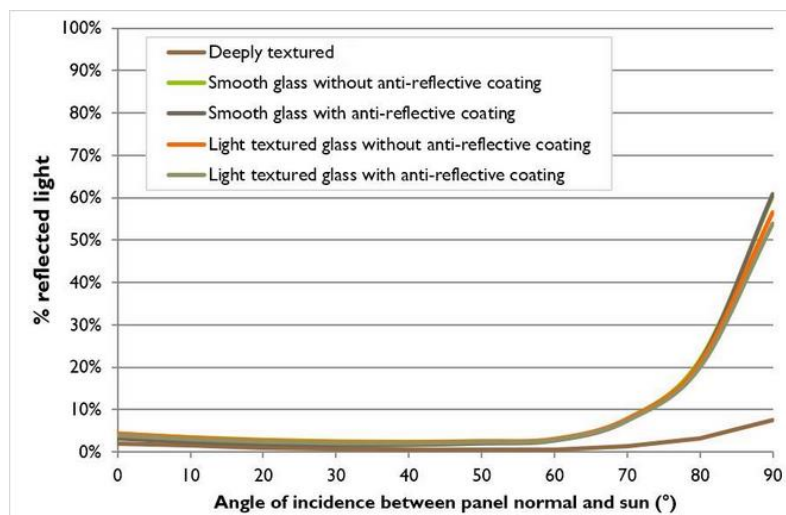


Abbildung 10: Reflexionseigenschaften typischer Abdeckgläser (Quelle: (Yamada T.))

Zusätzlich zur geometrischen Berechnung der Strahlen wird die Intensität am Immissionspunkt ermittelt. Da keine weiteren Eigenschaften bekannt sind, wird ein „normales“ Abdeckglas (smooth glas without anti-reflective coating) herangezogen, siehe Abbildung 10. Daraus ergibt sich eine Einteilung in „green glare“ und „yellow glare“. Ersteres hat ein schwaches Potential Nachbilder zu erzeugen und zweiteres ein hohes Potential. Es ist davon auszugehen, dass, unter den Annahmen aus Kapitel 5.2, beide Kategorien vom Menschen wahrgenommen werden, yellow glare allerdings mit hoher Wahrscheinlichkeit Nachbilder erzeugt und damit mindestens kurzzeitig das Sehvermögen herabsetzt. Wie sehr eine Person durch green glare beeinflusst wird, hängt u.a. von sehr individuellen physiologischen Eigenschaften der betroffenen Person ab und kann damit nicht vollständig bewertet werden.

6.1 Simulationsparameter und Eingabedaten

Die Simulationsparameter und Eingabedaten sind nachfolgend dargestellt. Anhand dieser Daten berechnet sich die Simulation.

6.1.1 PV-Anlage

Die Verortung der geplanten PV-Freiflächenanlage Blankenhof ist nachfolgend beschrieben. Die Eckpunkte, die Koordinaten, die Höhe über NN, die mittlere Modulhöhe und die sich daraus ergebende Summe als Gesamthöhe sind Tabelle 1 zu entnehmen. Für die Simulation wurden die Eingabedaten der PV-Anlage mit den Koordinaten und der Höhe über Normalhöhennull ermittelt. Die Neigung beträgt 25° . Die Module der PV-Anlage A1/A2 sind 14° gegen Westen gedreht während die Module der PV-Anlage B Richtung Süden ausgerichtet sind. Abbildung 11 verdeutlicht die Verortung der PV-Anlage A1/A2 und Abbildung 12 die Verortung der PV-Anlage B in einem Kartenausschnitt. Die PV-Anlagen sind dabei jeweils blau dargestellt.



Abbildung 11: Verortung der PV-Anlage Blankenhof A1/A2 anhand eines Kartenausschnitts
(Quelle: Google Earth)



Abbildung 12: Verortung der PV-Anlage Blankenhof B anhand eines Kartenausschnitts (Quelle: Google Earth)

Tabelle 1: Verortung der PV-Anlage Blankenhof

	Punkt	Breitengrad [°]	Längengrad [°]	Höhe ü. NN [m]	Mittlere Modulhöhe [m]	Höhe ü. NN gesamt [m]
Solarpark A1	1	53,5708496	13,1244935	56,3	1,6	58
Solarpark A1	2	53,5707604	13,1250836	56,3	1,6	58
Solarpark A1	3	53,5702507	13,124987	56,2	1,6	57,9
Solarpark A1	4	53,5694862	13,1298579	56,7	1,6	58,3
Solarpark A1	5	53,5699449	13,1307806	58,3	1,6	59,9
Solarpark A1	6	53,5689892	13,1386126	62,5	1,6	64,2
Solarpark A1	7	53,5682422	13,1374968	62,9	1,6	64,5
Solarpark A1	8	53,5680821	13,1383873	62,1	1,6	63,7
Solarpark A1	9	53,5676353	13,1377221	62,4	1,6	64
Solarpark A1	10	53,5696136	13,1233133	59,4	1,6	61,1

Solarpark A2	1	53,5683967	13,1427218	60,7	1,6	62,4
Solarpark A2	2	53,5671033	13,1522382	53,2	1,6	54,9
Solarpark A2	3	53,5666572	13,1517125	51,6	1,6	53,2
Solarpark A2	4	53,5664533	13,1508435	52,1	1,6	53,8
Solarpark A2	5	53,5676257	13,1421531	59,4	1,6	61,1
Solarpark B	1	53,5671116	13,157195	52,6	1,6	54,3
Solarpark B	2	53,5674601	13,1568087	51,6	1,6	53,3
Solarpark B	3	53,5676002	13,1561006	52,7	1,6	54,4
Solarpark B	4	53,5681546	13,1563689	54,3	1,6	56
Solarpark B	5	53,5678933	13,1618835	61,4	1,6	63,1
Solarpark B	6	53,5673772	13,1709815	58,9	1,6	60,6
Solarpark B	7	53,567785	13,1756137	56,7	1,6	58,3
Solarpark B	8	53,5670395	13,1757505	50,4	1,6	52
Solarpark B	9	53,566619	13,1728738	54,8	1,6	56,5
Solarpark B	10	53,5664151	13,1696967	51,2	1,6	52,8
Solarpark B	11	53,5674601	13,1657244	56,1	1,6	57,7
Solarpark B	12	53,5675939	13,1622965	60,6	1,6	62,2
Solarpark B	13	53,5673549	13,1605075	61,2	1,6	62,8
Solarpark B	14	53,5669631	13,159448	58,7	1,6	60,3

6.1.2 Wohngebäude: OP1 – OP4

Die angrenzenden Siedlungen bzw. punktuell ausgewählten Wohngebäude sind in Abbildung 13 (OP1, OP2) und Abbildung 14 (OP3, OP4) als rote Stecknadeln dargestellt. Dabei wurden 4 potenziell schutzwürdige Punkte (Observation Points = OP) für die Untersuchung ermittelt. Weiterhin wurde die zu untersuchende Höhe der einzelnen Punkte anhand Vor-Ort-Aufnahmen und Auswertungen in Google Maps bestimmt. So wird beispielsweise eine Terrasse im Erdgeschoss mit einer Höhe von zwei Metern definiert und ausgewertet. Die exakten Koordinaten, Höhe ü. NN, die für die Simulation

angenommene Untersuchungshöhe und der daraus resultierende Gesamthöhe sind aus Tabelle 2 zu entnehmen.



Abbildung 13: Verortung der potenziell beeinträchtigt Wohngebäude OP1 und OP2 (Quelle: Google Earth)

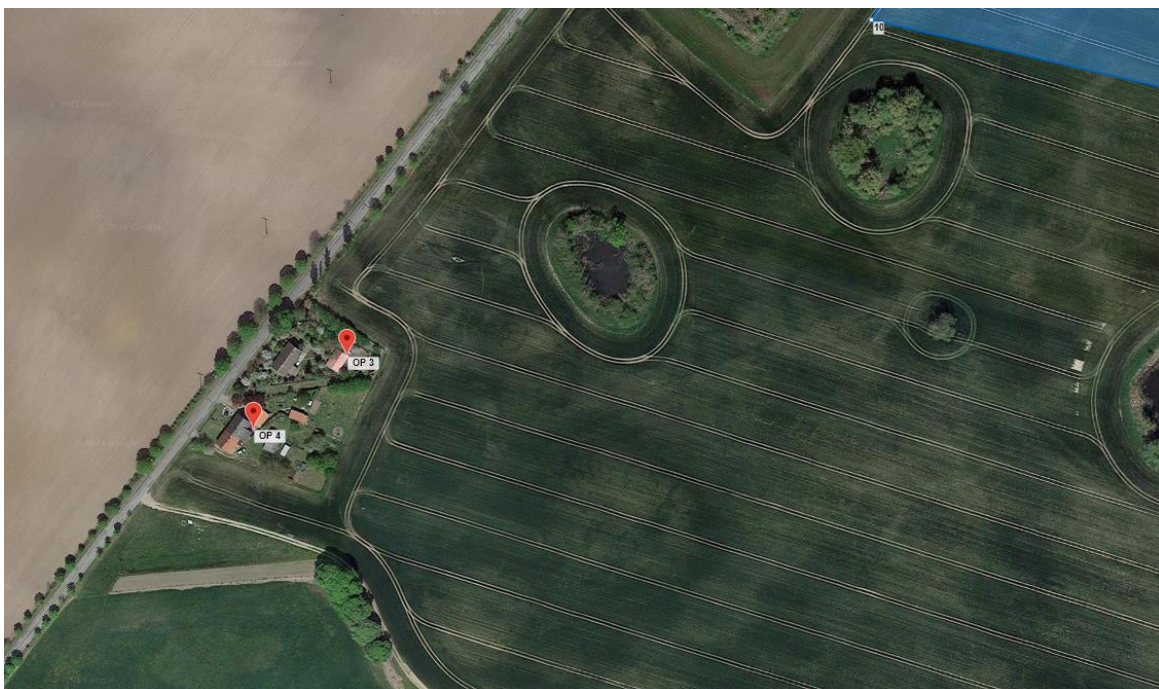


Abbildung 14: Verortung der potenziell beeinträchtigt Wohngebäude OP3 und OP4 (Quelle: Google Earth)

Tabelle 2: Koordinaten, Höhe ü. NN, Untersuchungs- und die Gesamthöhe über NN der der OPs 1 - 4

Wohngebäude	Breitengrad [°]	Längengrad [°]	Höhe ü. NN [m]	Untersuchungshöhe [m]	Höhe ü. NN gesamt [m]
OP1	53,5674558	13,1556768	55,1	8	63,1
OP2	53,5667995	13,1552826	54,2	5	59,2
OP3	53,5679467	13,1189347	57,6	5	62,6
OP4	53,5675819	13,1181515	55	5	60

6.2 Ergebnisse

Nachfolgend sind die Ergebnisse der simulativen Berechnungen der potenziell auftretenden solaren Blendungen durch Reflexionen dargestellt. Die Simulationsergebnisse werden aufgrund der technischen Limitierung der Simulationssoftware einer weiteren Korrektur unterzogen. So ist keine Blendung gegeben, wenn die Richtung des Vektors der Lichtreflexion sowie des Vektors der Sonnenstrahlung weniger als 10° auseinander liegen. Das bedeutet, dass die Sonne aus nahezu der gleichen Richtung scheint wie die Reflexion der Sonne an den PV-Modulen. Somit wird die Sonne, die eine höhere Lichtintensität aufweist als die Reflexion, als Hauptblendquelle wahrgenommen. Die Reflexion wird sozusagen von der Sonne überstrahlt und erscheint nicht als zusätzliche Blendung. Somit ergibt sich ein korrigierter Wert, der in der jeweiligen Tabelle für Yellow Glare mit angegeben ist.

6.2.1 Wohngebäude: OP1

Tabelle 3 stellt die Simulationsergebnisse inklusive der Korrektur für das angrenzende Wohngebäude OP1 dar.

Tabelle 3: Simulationsergebnisse für das Wohngebäude OP 1

	Annual Green Glare [min]	Annual Yellow Glare [min]	Annual Yellow Glare [min] korrigiert
OP1	0	10.909	9.654

6.2.2 Wohngebäude: OP2

Tabelle 4 stellt die Simulationsergebnisse inklusive der Korrektur für das angrenzende Wohngebäude OP2 dar.

Tabelle 4: Simulationsergebnisse für das Wohngebäude OP 2

	Annual Green Glare [min]	Annual Yellow Glare [min]	Annual Yellow Glare [min] korrigiert
OP2	3	4.058	3.277

6.2.3 Wohngebäude: OP3

Tabelle 5 stellt die Simulationsergebnisse inklusive der Korrektur für das angrenzende Wohngebäude OP3 dar.

Tabelle 5: Simulationsergebnisse für das Wohngebäude OP 3

	Annual Green Glare [min]	Annual Yellow Glare [min]	Annual Yellow Glare [min] korrigiert
OP3	0	1.148	1.148

6.2.4 Wohngebäude: OP4

Tabelle 6 stellt die Simulationsergebnisse inklusive der Korrektur für das angrenzende Wohngebäude OP4 dar.

Tabelle 6: Simulationsergebnisse für das Wohngebäude OP 4

	Annual Green Glare [min]	Annual Yellow Glare [min]	Annual Yellow Glare [min] korrigiert
OP4	0	848	836

7 Auswertung

Die Auswertung der Ergebnisse verdeutlicht, dass die Berechnungen der potenziellen Blendreflexionen der PV-Anlage (Solarpark) B den Grenzwert von 1.800 Minuten pro Kalenderjahr für einen Immissionsort überschreiten. Die Immissionsorte OP1 und OP2 sind hier als kritisch zu bewerten, da sie vorwiegend westlich der PV-Anlage B liegen und gleichzeitig die Entfernung der Wohngebäude zu der PV-Anlage unterhalb 100 m liegt. Hier kommt es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen. Die Wohngebäude OP1 und OP2 werden in diesem Kapitel bewertet. Die Wohngebäude OP3 und OP4 liegen unterhalb des Grenzwertes von 1.800 Minuten Yellow Glare in einem Kalenderjahr. Aufgrund der großen Entfernung von mehr als 300 m zwischen den Wohngebäuden OP3 und OP4 und der PV-Anlagen erfahren diese nur kurzzeitige Blendwirkungen. Diese sind mit hoher Wahrscheinlichkeit zu vernachlässigen und werden in diesem Kapitel nicht weiter berücksichtigt.

7.1 Kritische Immissionsorte: Wohngebäude OP1

Nachfolgend wird das Wohngebäude OP1 bewertet. Abbildung 15 verdeutlicht die jährlich auftretende Blendung ausgehend von PV-Anlage B auf OP1. Die Uhrzeiten der potenziell auftretenden Blendungen sind gegeben. Diese treten von Anfang März bis Anfang Oktober zwischen 05:45 und 07:30 auf. Die tägliche Dauer der Blendung ist in Abbildung 16 dargestellt. Diese erreicht in den Sommermonaten Werte von bis zu 75 Minuten potenzieller Blendung. Der Grenzwert für die tägliche Dauer der Blendung liegt bei 30 Minuten im Wohngebäudebereich.

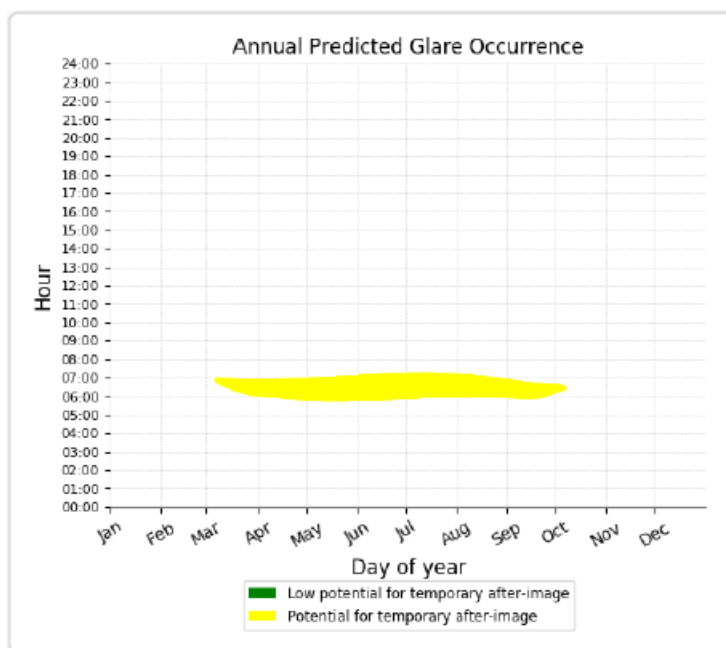


Abbildung 15: Jährlich auftretende Blendung der PV-Anlage B in Abhängigkeit der Uhrzeit für OP1

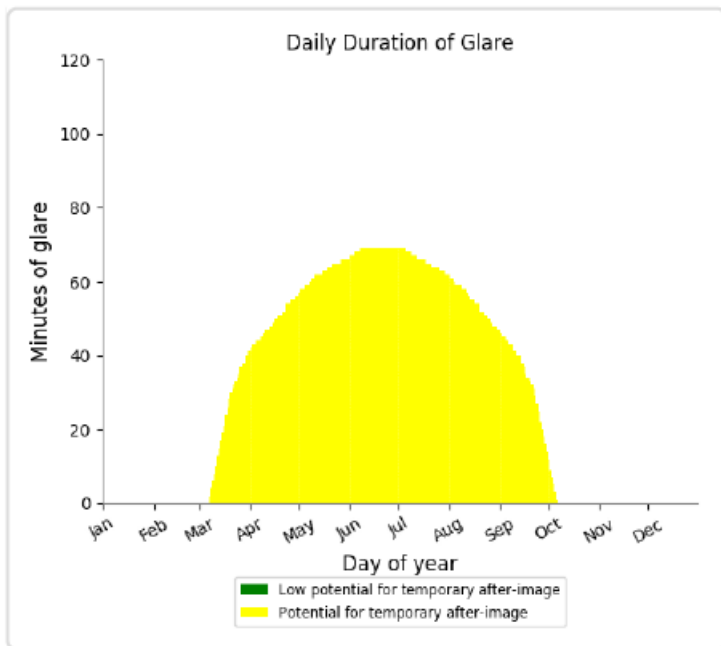


Abbildung 16: Täglich auftretende Blendung (in Minuten) der PV-Anlage B in Abhängigkeit der Monate für OP1

Abbildung 17 zeigt die Fläche und den Umriss der PV-Anlage B in einer Grafik dargestellt. Gelb dargestellt sind die von der PV-Anlage ausgehenden potenziellen Blendungen auf OP1 in Form von Yellow Glare. Je intensiver das gelb dargestellt ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit potenzieller Blendungen, verursacht durch die jeweilig markierte Fläche. Es wird deutlich, dass hauptsächlich der westliche Teil der PV-Anlage (x-Achse: -50 m bis 350 m; y-Achse: 0 bis 100 m) die Blendungen verursacht. Der dichte Bewuchs in der unmittelbaren Umgebung zu der Anlage ist in der Simulation nicht berücksichtigt. Allerdings ist der restliche Teil der Anlage aufgrund des dichten Bewuchses zwischen PV-Anlage und OP und der zunehmenden Entfernung zum OP nicht relevant.

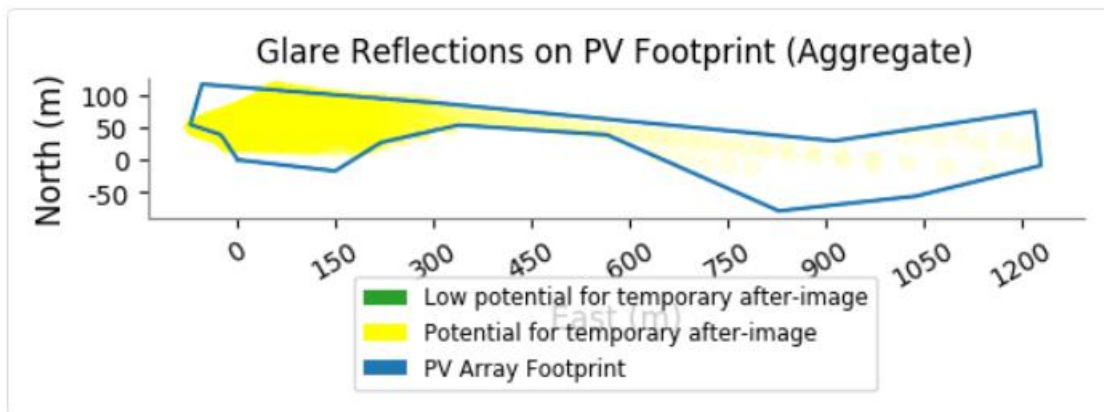


Abbildung 17: PV-Anlage B: Fläche mit Reflexionen auf OP1

7.2 Kritische Immissionsorte: Wohngebäude OP2

Nachfolgend wird das Wohngebäude OP2 analog zu Kapitel 7.1 bewertet. Abbildung 18 verdeutlicht die jährlich auftretende Blendung ausgehend von PV-Anlage B auf OP2. Die Uhrzeiten der potenziell auftretenden Blendungen sind gegeben. Diese treten von Anfang März bis Anfang Oktober zwischen 05:45 und 06:45 auf. Die tägliche Dauer der Blendung ist in Abbildung 19 dargestellt. Diese erreicht in den Sommermonaten Werte von bis zu 26 Minuten potenzieller Blendung. Der Grenzwert für die tägliche Dauer der Blendung liegt bei 30 Minuten für Wohngebäude.

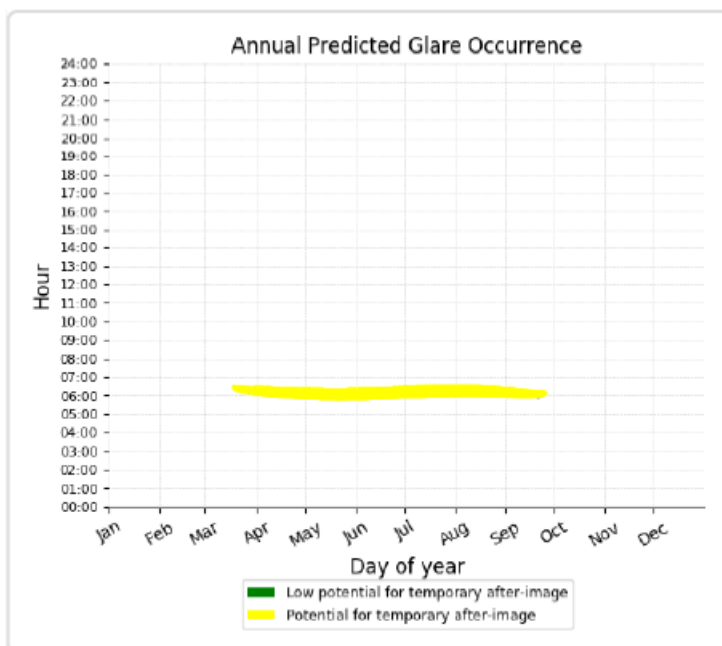


Abbildung 18: Jährlich auftretende Blendung der PV-Anlage B in Abhängigkeit der Uhrzeit für OP2

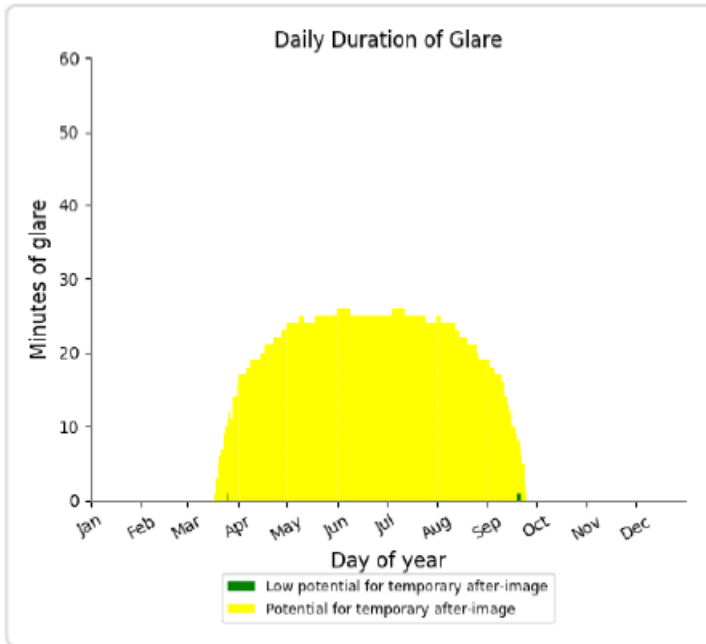


Abbildung 19: Täglich auftretende Blendung (in Minuten) der PV-Anlage B in Abhängigkeit der Monate für OP2

Abbildung 20 zeigt die Fläche der PV-Anlage B, die relevant ist für OP2. Gelb dargestellt sind erneut die von der PV-Anlage ausgehenden potenziellen Blendungen in Form von Yellow Glare. Es wird deutlich, dass hauptsächlich der westliche Teil der PV-Anlage (x-Achse: -50 m bis 350 m; y-Achse: 0 bis 100 m) die Blendungen verursacht. Der restliche Teil der Anlage ist aufgrund des dichten Bewuchses zwischen PV-Anlage und OP und der zunehmenden Entfernung zum OP nicht relevant.

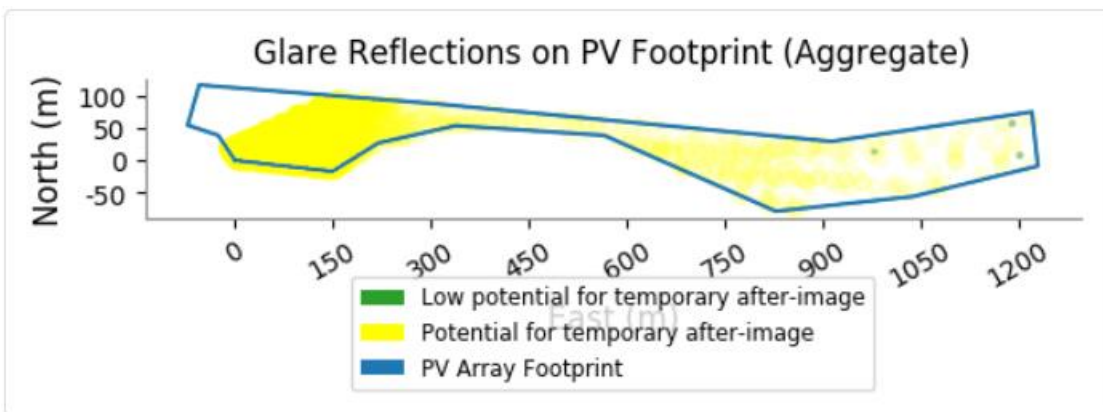


Abbildung 20: PV-Anlage B: Fläche mit Reflexionen auf OP2

8 Blendschutzmaßnahmen

Abbildung 21 verdeutlicht das zwischen der PV-Anlage und dem OP1 bestehende Waldgebiet (grün dargestellt). Die Reflexionen, die von der PV-Anlage B ausgehen, sind als gelbe Linien dargestellt. Die weiße Fläche stellt den Bereich dar, der höchstwahrscheinlich nicht ausreichend durch Bewuchs geschützt ist. Grund dafür ist das vereinzelte Auftreten von Bewuchs in diesem Bereich. So ist hier nicht sichergestellt, ob dies als natürliche Sichtunterbrechung ausreichend ist. Allerdings besteht Bewuchs, der, falls laubtragend in den relevanten Monaten, auch als natürliche Sichtunterbrechung dienen kann. Blickdichter Bewuchs ist nach der LAI-Richtlinie eine mögliche Maßnahme zur Vermeidung von Blendwirkungen. Ebenfalls sind vereinzelt Bäume direkt vor dem OP1 vorzufinden, die je nachdem eine Sichtunterbrechung darstellen könnte. Das sollte vor Ort und bestenfalls in Absprache mit den Anwohnern geklärt werden. Zu beachten ist, dass der Bewuchs für die Betriebsdauer der PV-Anlage sichergestellt sein muss. Eine Variante zur Sichtunterbrechung stellt ein Rollo dar, welches am Wohngebäude OP1 installiert werden kann. Das gilt individuell mit den Anwohnern zu überprüfen. Sollte das keine akzeptable Lösung sein, sind Blendschutzmaßnahmen in dem gekennzeichneten Bereich notwendig. Dies kann in Form eines blickdichten Zauns oder eines Bewuchses realisiert werden. Wenn von der Moduloberkante keine Sichtverbindung zu den zu schützenden Bereichen besteht, kann eine Blendung ausgeschlossen werden.

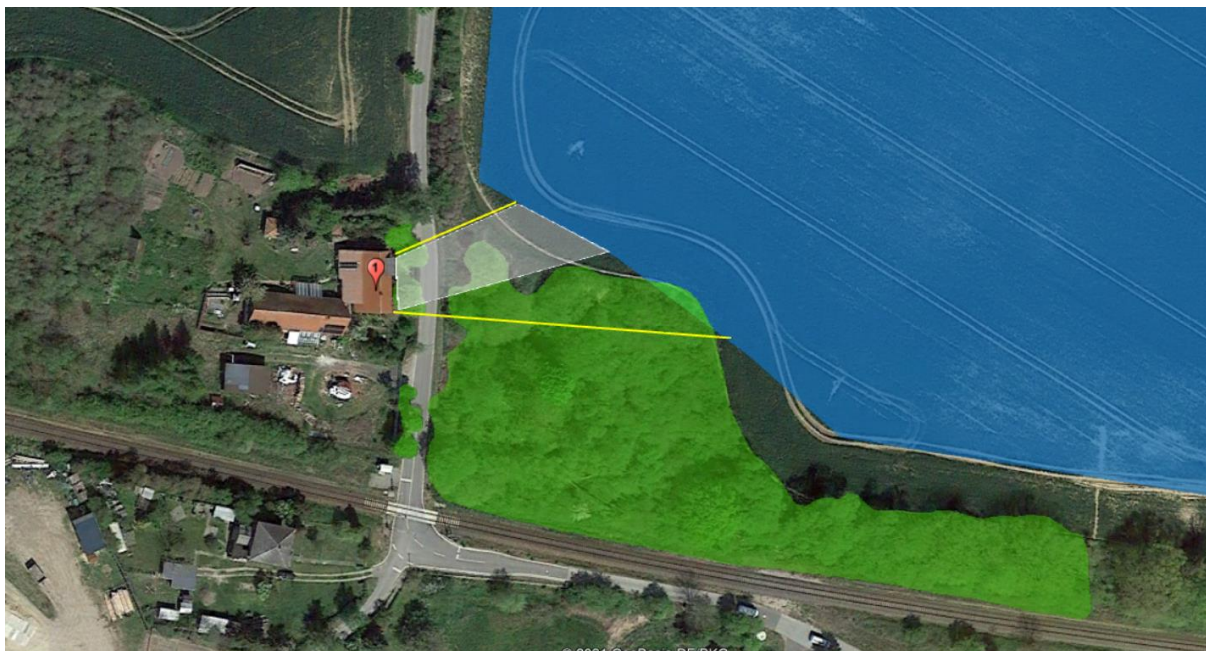


Abbildung 21: Bewuchs (grün dargestellt) als teilweise natürlichen Sichtschutz zwischen PV-Anlage B und OP1. Die gelben Linien stellen die maximal möglichen Winkel der Blendreflexionen ausgehend von der PV-Anlage dar. Die weiße Fläche stellt den Bereich dar, in dem eine Beeinträchtigung der Anwohner durch die PV-Anlage zu erwarten ist

Abbildung 22 verdeutlicht ebenfalls das zwischen der PV-Anlage und dem OP2 bestehende Waldgebiet (grün dargestellt). Die Reflexionen, die von der PV-Anlage B ausgehen, sind als gelbe Linien dargestellt. Es wird deutlich, dass der dichte Bewuchs als natürliche Sichtunterbrechung dient und stellt somit eine natürliche Maßnahme zur Verminderung und Vermeidung von Blendwirkungen nach der LAI-Richtlinie dar.

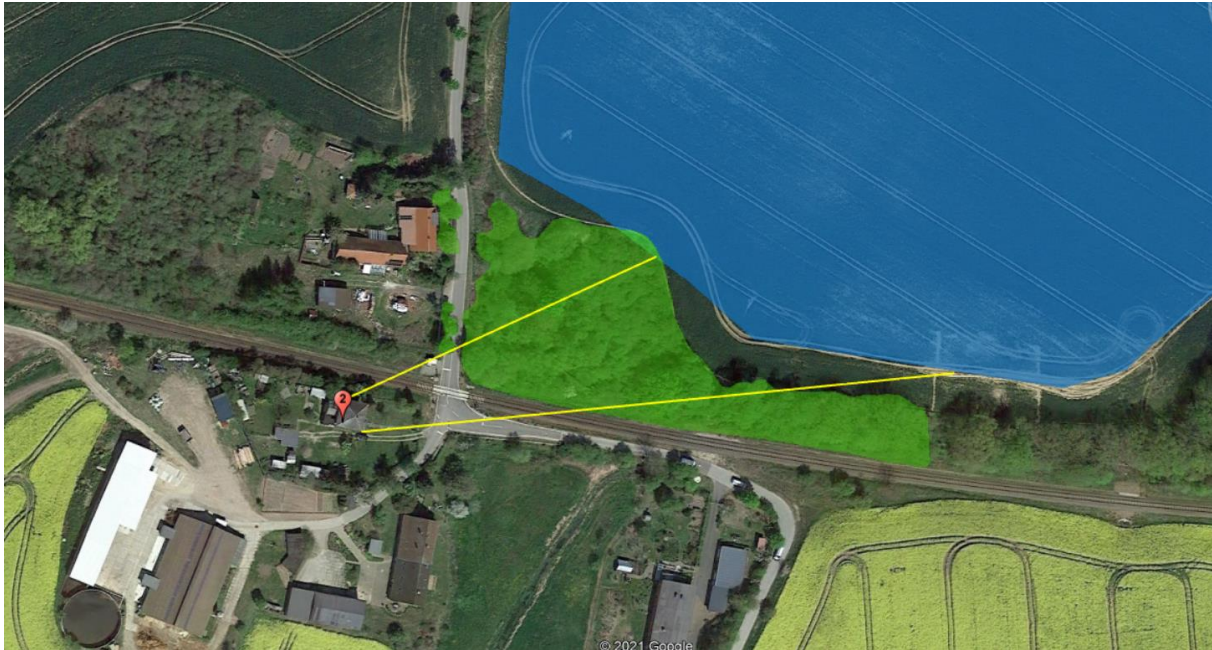


Abbildung 22: Bewuchs (grün dargestellt) als natürlichen Sichtschutz zwischen PV-Anlage B und OP2. Die gelben Linien stellen die maximal möglichen Winkel der Blendreflexionen ausgehend von der PV-Anlage dar

9 Fazit

Abschließend kommt das Fachgutachten zu dem Schluss, dass eine Gefährdung durch Blendung durch direkte Reflexion der Sonnenstrahlen an den Modulflächen für den untersuchten OP2, OP3 und OP4 auszuschließen ist. **Das Wohngebäude OP1 ist von potenzieller Blendung betroffen.** Hier kommt es zu einer Grenzwertüberschreitung. **Aufgrund des bereits vorhandenen Bewuchses zwischen OP1 und der PV-Anlage ist in Absprache mit den Bewohnern zu prüfen, ob dieser bereits als Sichtunterbrechung ausreichend ist** oder ob eine weitere Variante, wie z.B. die Anbringung eines blickdichten Rollos oder eines blickdichten Sichtschutzzauns, notwendig ist. **Eine Vermeidung der Blendwirkung durch die geplante PV-Freiflächenanlage auf das angrenzende Wohngebäude kann dann bei entsprechenden Blendschutzmaßnahmen erreicht werden.**

10 Literaturverzeichnis

Boyuan Yan, M. V.-H. (April 2016). Maintaining ocular safety with light exposure, focusing on devices for optogenetic stimulation. *Vision Research*. Elsevier.

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH. (2020). *Luftfahrthandbuch Deutschland*.

Immisionsschutz, L. f. (2002). *Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immission von Windnergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise), verabschiedet auf der 103. Sitzung*.

Linz, Kunst Universität. (kein Datum). Linz, Kunst Universität.

Ministerium für Umwelt, K. u.-W.-A. (2012). *Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)*.

OVE, Österreichischer Verband für Elektrotechnik. (1. 11 2016). *Blendung durch Photovoltaikanlagen*. Wien.

Reichenbach H.-D., D. K. (kein Datum). *Blendung durch optische Strahlungsquellen. Bericht der BAUA, Forschung Projekt 2185*. 2008: BAUA.

Schierz, C. (2012). *Über die Blendbewertung von reflektierenden Sonnenlicht bei Solaranlagen*. Ilmenau: TU Ilmenau, FG Lichttechnik.

Sjerps-Koomen E.A., A. T. (1996). *A simple model for PV module reflection losses under field conditions*. Solar Energy V57 N6 P421-32.

Solarglass (matt/matt) SILK. (kein Datum). GMB Solarglas.

Yamada T., N. H. (kein Datum). *Reflection loss analysis by optical modeling of PV module*. Solar Energy Materials and Solar Cells V67 P405-13.

Yellowhair, J. a. (2015). *Assessment of Photovoltaic Surface Texturing on Transmittance Effects and Glint/Glare Impacts*. American Society of Mechanical Engineers: International Conference on Energy Sustainability collocated with the ASME 2015 Power Conference.



Gesellschaft für Solarenergie Berlin mbH
Unternehmen des DGS Landesverbandes Berlin Brandenburg e.V.

DGS Gesellschaft für Solarenergie Berlin mbH
Erich-Steinfurth-Str. 8
10243 Berlin

Phone +49 (030) 29 38 12 60

Fax +49 (030) 29 38 12 61

Email dgs@dgs-berlin.de

Web www.dgs-berlin.de

**Nachtrag zum Fachgutachten A18.160/015 zur Bewertung der
Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten)
durch Erweiterung der PV – Freiflächenanlage in Blankenhof**

Anlage: PV Freiflächenanlage
17039
Blankenhof

in Auftrag gegeben von: AKE Projekt UG
Eric Kalke
Zu den Linden 29
17192 Waren (Müritz)

Projektnummer: A-GmbH22056

Gutachter: M. Sc. Lorenz Groß

Bearbeiter: M. Sc. Christoph Johann

Berlin, 16.12.2022

Handelsregister:
Amtsgericht
Charlottenburg
HRB 90823 B

Bankverbindung:
Bank für Sozialwirtschaft
BLZ 100 205 00
Konto 130 96 00

U-ID-Nr.: DE 813844044
Steuer-Nr.: 37/259/32257
BIC: BFSWDE33BER
IBAN: DE 84 1002 0500 00013 09600

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Darstellung der Erweiterung	4
3	Beschreibung der PV-Anlage	5
4	Simulation	6
	4.1 PV-Anlage.....	6
	4.2 Wohngebäude: OP1 – OP4.....	7
	4.3 Ergebnisse.....	8
5	Auswertung	9
	5.1 Kritische Immissionsorte: Wohngebäude OP2.....	9
	5.2 Kritische Immissionsorte: Wohngebäude OP2.....	10
6	Schlussbemerkung	12
7	Literaturverzeichnis.....	13

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: PV-Fläche (blau) wird um zusätzliche PV-Flächen (rot) erweitert (Quelle: Auftraggeber, Google Maps).....	4
Abbildung 2: Geplante Modulaufständerung und Tischbelegung (Quelle: Auftraggeber)	5
Abbildung 3: Anlage der PV-Freiflächenanlage und der relevanten Beobachter in der Simulationssoftware „ForgeSolar“	6
Abbildung 4: Filterung durch Sichtunterbrechung (orange) zwischen 64,7-85,2° (als rote Linien) für OP 2.....	9
Abbildung 5: Blendung auf OP 2	10
Abbildung 6: Filterung durch Sichtunterbrechung (orange) zwischen 58,3-75,0° und 83,8°-93,8° (als rote Linien) für OP 4.....	10
Abbildung 7: Blendung auf OP 2	11

1 Einleitung

In diesem Nachtrag wird auf das Blendgutachten A18.160/015 aus dem Jahr 2021 Bezug genommen. Es wurde dort die potenzielle Blendwirkung der PV-Freiflächenanlage südlich der Gemeinde Blankenhof untersucht und beurteilt. Dieses Nachtragsgutachten untersucht die potenzielle Blendwirkung bei der nun geplanten Erweiterung dieser PV-Anlage.

2 Darstellung der Erweiterung

Die PV-Freiflächenanlage liegt südlich der Gemeinde Blankenhof, siehe Abbildung 1. In blau sind Teile der PV-Anlage dargestellt, welche im Blendgutachten A18.160/015 betrachtet wurde. In rot sind die Modulreihen der geplanten Anlagenerweiterung dargestellt.

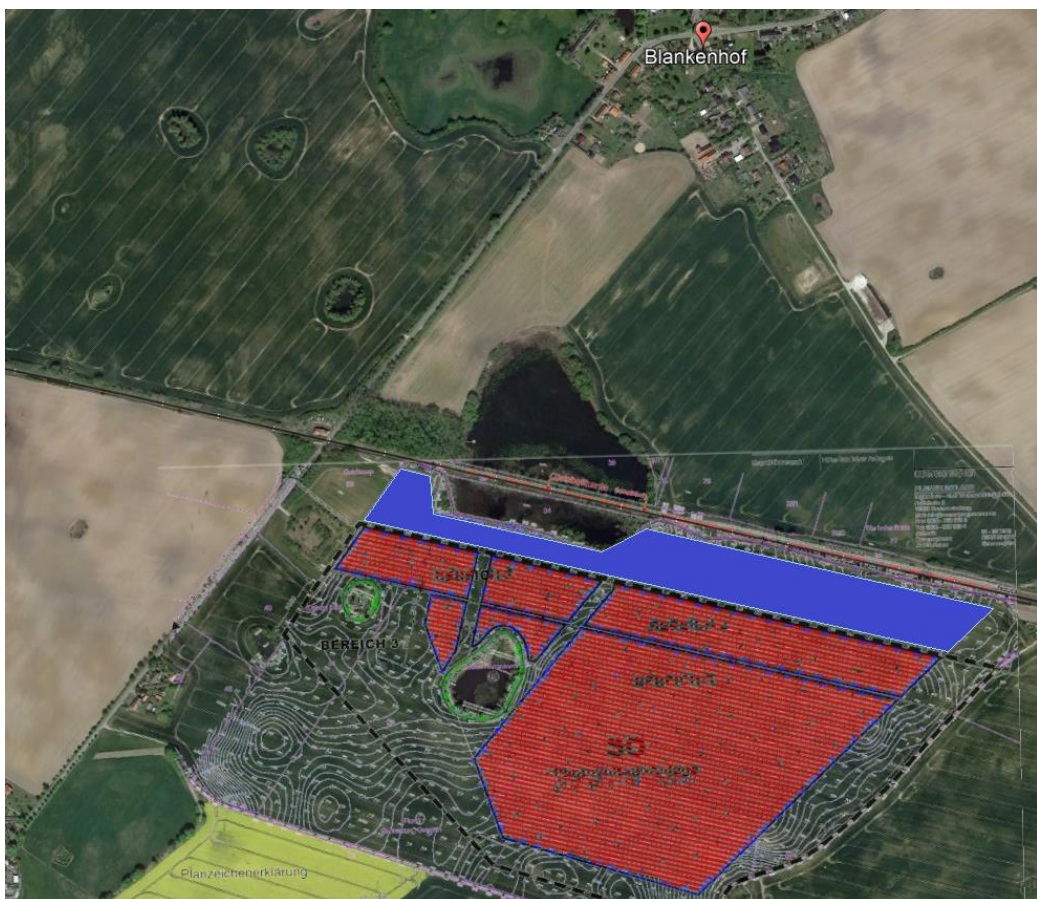


Abbildung 1: PV-Fläche (blau) wird um zusätzliche PV-Flächen (rot) erweitert (Quelle: Auftraggeber, Google Maps)

3 Beschreibung der PV-Anlage

Aus dem aktuellen Vorentwurf der technischen Auslegung der PV-Freiflächenanlage Blankenhof ist zu entnehmen, dass die Verwendung von 450 Wp – Modulen geplant ist. Die untere Modulkante ist auf einer Höhe von ca. 0,8 m und die obere Modulkante von ca. 2,57 m über Grund geplant. Dabei werden vier Module auf einem Tisch horizontal aufgeständert. Der Reihenabstand beträgt voraussichtlich 7,29 m. Die mittlere in der Simulation angenommene Modulhöhe liegt somit bei ca. 1,7 m. Die Aufständering der Module ist in einer Neigung von 25° geplant. Die Azimut-Ausrichtung ist mit 194° (14° gegen Westen gedreht) geplant. Die grafische Darstellung ist aus Abbildung 2 zu entnehmen.

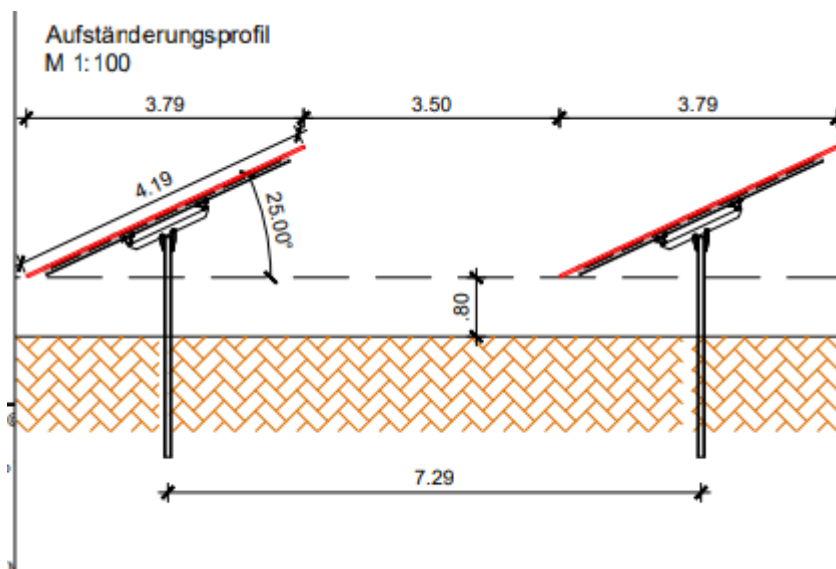


Abbildung 2: Geplante Modulaufständering und Tischbelegung (Quelle: Auftraggeber)

4 Simulation

Die Simulationsparameter und Eingabedaten sind nachfolgend dargestellt. Anhand dieser Daten wird die Simulation durchgeführt.

4.1 PV-Anlage

Zusätzlich zur Erweiterungsfläche der PV-Anlage Blankenhof werden auch die relevanten Teile der bereits untersuchten Anlage in die Simulation miteinbezogen, da nach den LAI-Hinweisen die gesamte Blendung durch PV-Flächen relevant ist.

Die Eckpunkte, die Koordinaten, die Höhe über NN, die mittlere Modulhöhe und die sich daraus ergebende Summe als Gesamthöhe sind Tabelle 1 zu entnehmen. Für die Simulation wurden die Eingabedaten der PV-Anlage mit den Koordinaten und der Höhe über Normalhöhennull ermittelt. Die Neigung beträgt 25° . Die Module aller betrachteten Flächen sind 14° gegen Westen gedreht. Abbildung 3 verdeutlicht die Verortung der PV-Anlage in einem Kartenausschnitt, die PV-Flächen sind dabei blau dargestellt.

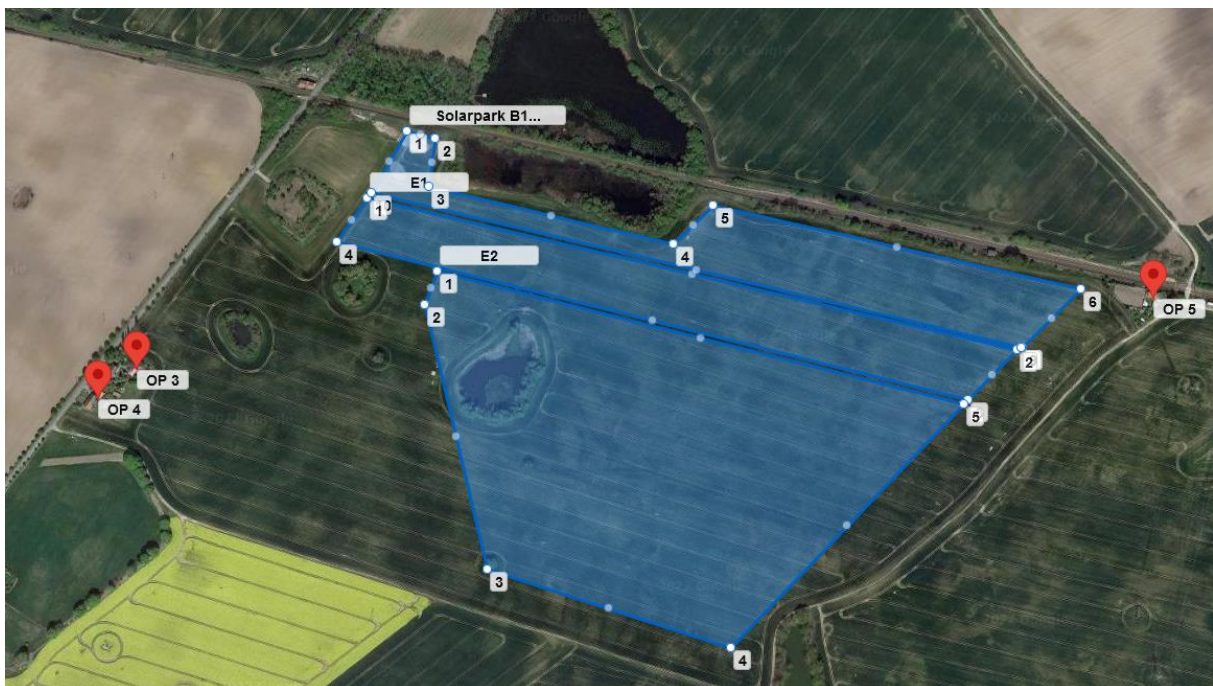


Abbildung 3: Anlage der PV-Freiflächenanlage und der relevanten Beobachter in der Simulationssoftware „ForgeSolar“

Tabelle 1: Verortung der PV-Anlage Blankenhof

Punkt	Breitengrad [°]	Längengrad [°]	Höhe ü. NN [m]	Mittlere Modulhöhe [m]	Höhe ü. NN gesamt [m]
PV-Feld 1					
1	53,57083	13,12472	184,8	1,7	186,5
2	53,57011	13,12389	192,8	1,7	194,5
3	53,56917	13,12994	192,0	1,7	193,7
4	53,56809	13,13690	211,7	1,7	213,4
5	53,56885	13,13818	207,7	1,7	209,4
6	53,56996	13,13073	190,5	1,7	192,2
7	53,56944	13,12975	186,1	1,7	187,8
8	53,57029	13,12495	184,6	1,7	186,3
9	53,57078	13,12526	185,2	1,7	186,9
PV-Feld 2					
1	53,57006	13,12388	193,3	1,7	195,0
2	53,56946	13,12304	195,7	1,7	197,4
3	53,56735	13,13557	219,9	1,7	221,6
4	53,56803	13,13680	213,2	1,7	214,9
PV-Feld 3					
1	53,56898	13,12556	193,1	1,7	194,8
2	53,56866	13,12530	194,7	1,7	196,4
3	53,56585	13,12635	208,7	1,7	210,4
4	53,56489	13,13136	203,4	1,7	205,1
5	53,56732	13,13550	219,5	1,7	221,2

4.2 Wohngebäude: OP1 – OP4

Die angrenzenden Siedlungen bzw. punktuell ausgewählten Wohngebäude sind in Abbildung 3 (OP2, OP4) als rote Stecknadeln dargestellt. Da keine Aufnahmen zu den betroffenen Häusern vorliegen wird eine worst-case-Betrachtung mit schutzwürdigen Räumen im zweiten Obergeschoss mit einer Höhe von 8 m angenommen. Die exakten Koordinaten, Höhe ü. NN, die für die Simulation angenommene Untersuchungshöhe und der daraus resultierende Gesamthöhe sind aus Tabelle 2 zu entnehmen. OP1 und OP3 liegen unterhalb OP2 und OP4 und wurden für eine Höhe von 5 m

simuliert, dem 1. Obergeschoss. Da hier wie zu erwarten niedrigere Werte auftreten werden sie im Folgenden nicht weiter aufgeführt.

Tabelle 2: Koordinaten, Höhe ü. NN, Untersuchungs- und die Gesamthöhe über NN der der OPs 1 - 4

Wohngebäude	Breitengrad [°]	Längengrad [°]	Höhe ü. NN [m]	Untersuchungshöhe [m]	Höhe ü. NN gesamt [m]
OP1	53,56799	13,11851	184,8	5	189,8
OP2	53,56799	13,11851	184,8	8	192,8
OP3	53,56764	13,11808	181,2	5	186,2
OP4	53,56764	13,11808	181,2	8	189,2
OP5	53,56881	13,13981	186,2	5	191,2

4.3 Ergebnisse

Nachfolgend sind die Ergebnisse der simulativen Berechnungen der potenziell auftretenden solaren Blendungen durch Reflexionen dargestellt. Die Simulationsergebnisse werden aufgrund der technischen Limitierung der Simulationssoftware einer weiteren Korrektur unterzogen. So ist keine Blendung gegeben, wenn die Richtung des Vektors der Lichtreflexion sowie des Vektors der Sonnenstrahlung weniger als 10° auseinander liegen. Das bedeutet, dass die Sonne aus nahezu der gleichen Richtung scheint wie die Reflexion der Sonne an den PV-Modulen. Somit wird die Sonne, die eine höhere Lichtintensität aufweist als die Reflexion, als Hauptblendquelle wahrgenommen. Die Reflexion wird sozusagen von der Sonne überstrahlt und erscheint nicht als zusätzliche Blendung. Auch Sichtunterbrechungen werden durch die Simulation nicht ermittelt, sondern müssen nachträglich herausgefiltert werden. Die genaue Vorgehensweise hierzu ist im folgenden Kapitel aufgeführt. In Tabelle 3 sind die ungefilterten Blenddauer der Simulation, sowie die Werte nach den genannten Korrekturen aufgeführt.

Tabelle 3: Blenddauer über das gesamte Jahr

Jährliche akkumulierte Blendung in Stunden	OP2	OP4	OP5
Werte aus Simulation	58,75	57,70	210
Nach Filterung innerhalb 10° zur Sonne	47,2	47,05	171
unter Einbezug von Sichtunterbrechungen	6,33	22,03	171

5 Auswertung

Die unbearbeiteten Ergebnisse zeigen für OP2 & 4 eine Überschreitung des durch die LAI-Hinweise genannten Grenzwertes der über das Jahr zu tolerierenden Blenddauer von bis zu 30 Stunden. Bei Betrachtung der Umgebung und unter Einbeziehung der Moore mit umgebenden Bäumen verringert sich die auftretende Blendung auf ein hinzunehmendes Maß. Für OP5 wurde keine Grenzwertüberschreitung festgestellt, weshalb dieser Immissionsort hier nicht weiter erläutert wird.

5.1 Kritische Immissionsorte: Wohngebäude OP2

Abbildung 4 zeigt die Sichtunterbrechung durch Bäume, welche das orange markierte Moor umgeben. Aus den Simulationsergebnissen werden daher Reflexionswinkel zwischen $64,7^\circ$ und $85,2^\circ$ (aus Sicht des Beobachters) herausgefiltert. Es sind hiervon nur die Sommermonate betroffen, bei welchen auch von einem ausreichenden Sichtschutz durch Laubbäume ausgegangen werden kann.



Abbildung 4: Filterung durch Sichtunterbrechung (orange) zwischen $64,7-85,2^\circ$ (als rote Linien) für OP2

Die Uhrzeiten der noch auftretenden Blendungen sowie deren tägliche Dauer sind in Abbildung 5 gegeben. Diese treten im April und im September zwischen 08:30 und 09:00 Uhr auf. Es treten keine Grenzwertüberschreitungen auf.

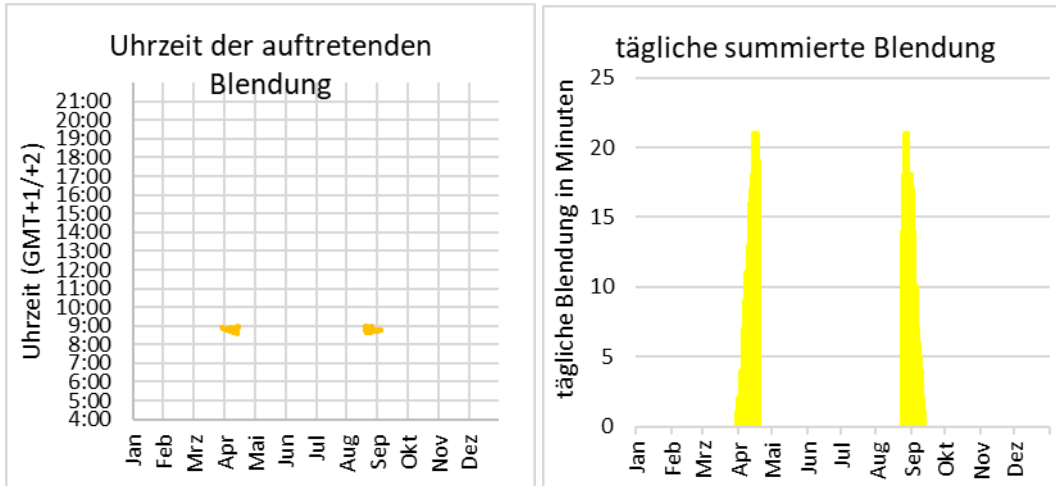


Abbildung 5:Uhrzeit und täglich summierte Blendung auf OP 2

5.2 Kritische Immissionsorte: Wohngebäude OP2

Abbildung 6 zeigt die Sichtunterbrechung durch Bäume, welche das orange markierte Moor umgeben. Aus den Simulationsergebnissen werden daher Reflexionswinkel zwischen $58,3^\circ$ und $75,0^\circ$, sowie zwischen $83,8^\circ$ und $93,8^\circ$ (aus Sicht des Beobachters) herausgefiltert. Es sind hiervon nur die Sommermonate betroffen, bei welchen auch von einem ausreichenden Sichtschutz durch Laubbäume ausgegangen werden kann.



Abbildung 6: Filterung durch Sichtunterbrechung (orange) zwischen $58,3^\circ$ - $75,0^\circ$ und $83,8^\circ$ - $93,8^\circ$ (als rote Linien) für OP 4

Die Uhrzeiten der noch auftretenden Blendungen sowie deren tägliche Dauer sind in Abbildung 7 gegeben. Diese treten von Anfang April bis Ende Mai und von Mitte Juli bis Mitte September zwischen 08:30 und 09:00 Uhr auf. Es treten keine Grenzwertüberschreitungen auf.

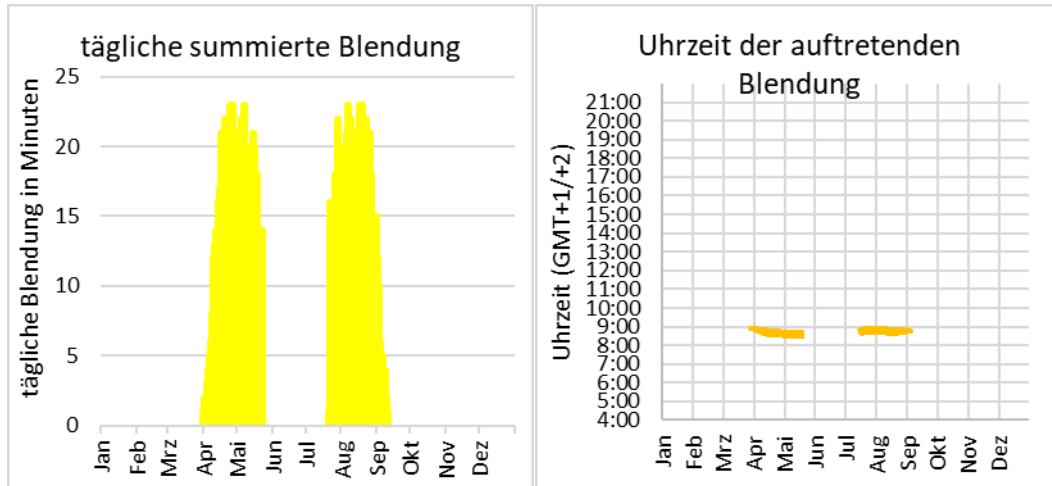


Abbildung 7: Uhrzeit und täglich summierte Blendung auf OP 4

6 Schlussbemerkung

Abschließend kommt das Fachgutachten zu dem Schluss, dass eine erhebliche Beeinträchtigung durch Blendung gemäß den LAI-Hinweisen durch die Erweiterung der PV-Freiflächenanlage Blankenhof gemäß dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 9 für die untersuchten Schutzgebiete auszuschließen ist. Dies gilt unter der Annahme, dass die vorhandenen Moore südwestlich der PV-Anlage, sowie deren Bewuchs bestehen bleiben.

7 Literaturverzeichnis

- Boyuan Yan, M. V.-H. (April 2016). Maintaining ocular safety with light exposure, focusing on devices for optogenetic stimulation. *Vision Research*. Elsevier.
- DFS Deutsche Flugsicherung GmbH. (2020). *Luftfahrthandbuch Deutschland*.
- Diver, C. K. (2011). *Methodology to Assess Potential Glint and Glare Hazards From Concentrating Solar Power Plants: Analytical Models and Experimental Validation*. Albuquerque: Journal of Solar Energy Engineering.
- Immisionsschutz, L. f. (2002). *Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immission von Windnergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise), verabschiedet auf der 103. Sitzung*.
- Linz, Kunst Universität. (kein Datum). Linz, Kunst Universität.
- Ministerium für Umwelt, K. u.-W.-A. (2012). *Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)*.
- OVE, Österreichischer Verband für Elektrotechnik. (1. 11 2016). *Blendung durch Photovoltaikanlagen*. Wien.
- Reichenbach H.-D., D. K. (kein Datum). *Blendung durch optische Strahlungsquellen. Bericht der BAUA, Forschung Projekt 2185*. 2008: BAUA.
- Schierz, C. (2012). *Über die Blendbewertung von reflektierenden Sonnenlicht bei Solaranlagen*. Ilmenau: TU Ilmenau, FG Lichttechnik.
- Sjerps-Koomen E.A., A. T. (1996). *A simple model for PV module reflection losses under field conditions*. Solar Energy V57 N6 P421-32.
- Solarglass (matt/matt) SILK. (kein Datum). GMB Solarglas.
- Yamada T., N. H. (kein Datum). *Reflection loss analysis by optical modeling of PV module*. Solar Energy Materials and Solar Cells V67 P405-13.
- Yellowhair, J. a. (2015). *Assessment of Photovoltaic Surface Texturing on Transmittance Effects and Glint/Glare Impacts*. American Society of Mechanical Engineers: International Conference on Energy Sustainability collocated with the ASME 2015 Power Conference.



Mecklenburg-Vorpommern
Ministerium für Wirtschaft,
Infrastruktur, Tourismus
und Arbeit

Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit
Mecklenburg-Vorpommern, 19048 Schwerin

Bearbeiter: Oliver Gröh

Telefon: 0385/588-15518

AZ: 509-00000-2013/001-259

Email: o.groeh@wm.mv-regierung.de

per Empfangsbekanntnis
Amt Neverin für die
Gemeinde Blankenhof
Dorfstraße 36
17039 Neverin

Schwerin, 18.02.2025

Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf dem Gebiet der Gemeinde Blankenhof

hier: Antrag der Gemeinde Blankenhof vom 19.05.2023 auf Zulassung einer Abweichung von den Zielen der Raumordnung gemäß § 6 Abs. 2 Satz 2 Raumordnungsgesetz in ergänzender Verbindung mit § 5 Abs. 1 Landesplanungsgesetz

Sehr geehrte Damen und Herren,

I. Im Ergebnis des Zielabweichungsverfahrens ergeht folgende Entscheidung:

- Für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ der Gemeinde Blankenhof wird, in Bezug auf die Planung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in dem Bereich 110 bis 200 Meter zur Bundeseisenbahnstrecke Malchin-Neubrandenburg, eine Abweichung von dem im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 festgelegten Ziel der Raumordnung, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen, zugelassen.**

Allgemeine Datenschutzinformationen:

Der Kontakt mit dem Ministerium ist mit einer Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art 6 (1) e DSGVO i.V.m. § 4 DSG-MV).

Weitere Informationen zu Ihren Datenschutzrechten finden Sie unter www.regierung-mv.de/datenschutz/.

Hausanschrift:
Johannes-Stelling-Straße 14
19053 Schwerin

Postanschrift:
19048 Schwerin

Telefon: 0385 / 588-0
Telefax: 0385 / 588 – 15045
poststelle@wm.mv-regierung.de
<https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/>

Die Zulassung der Zielabweichung erfolgt unter folgender Maßgabe:

- 1.1. Durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages gemäß § 11 Baugesetzbuch zwischen der Gemeinde Blankenhof und dem Vorhabenträger ist der Rückbau der Freiflächen-Photovoltaikanlage, nach Ablauf des im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festzusetzenden bestimmten Zeitraums, sicherzustellen.
2. Diese landesplanerische Entscheidung zur Abweichung von den Zielen der Raumordnung gilt nur solange, sich die Grundlagen nicht wesentlich ändern. Die Einschätzung hierüber trifft die oberste Landesplanungsbehörde.
3. Diese getroffene Entscheidung gilt nur in Verbindung mit den in den Antragsunterlagen vom 19.05.2023 und in den Antragsergänzungen vom 27.11.2024 genannten Maßnahmen und Zusagen.
4. Dieser Bescheid ergeht kostenfrei.
5. Es werden folgende Hinweise gegeben:
 - 5.1. Die Entscheidung über die Zielabweichung umfasst nur die Inanspruchnahme durch eine Freiflächen-Photovoltaikanlage auf den im Antrag dargestellten landwirtschaftlich genutzten Flächen.
 - 5.2. Die Entscheidung zur Zielabweichung hat keine präjudizielle Wirkung für die erforderlichen Prüfungen der weiteren öffentlich-rechtlichen Belange zur Aufstellung der kommunalen Bauleitplanung sowie ggf. der Notwendigkeit der Durchführung eines Baugenehmigungsverfahrens. Ebenfalls hat sie keine präjudizielle Wirkung hinsichtlich weiterer öffentlich-rechtlicher Genehmigungen.
 - 5.3. Im Verfahren sind weitere Hinweise des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt eingegangen. Diese sind dem Bescheid beigelegt.
 - 5.4. Die Gemeinde Blankenhof wird gebeten, die oberste Landesplanungsbehörde über den Abschluss des Bauleitplanverfahrens, durch die Vorlage der Bekanntmachung der Satzung gemäß § 10 Abs. 3 Baugesetzbuch sowie eines ausgefertigten Exemplars der Satzung, in Kenntnis zu setzen

II. Begründung

1. Sachverhalt und Kurzbeschreibung des Vorhabens

Dem Antrag der Gemeinde Blankenhof vom 19.05.2023 und den Antragsergänzungen vom 27.11.2024 auf Zulassung einer Abweichung von den Zielen der Raumordnung,

liegt die geplante Erweiterung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage an der Bahnstrecke Malchin-Neubrandenburg zugrunde. Vorhabenträger ist die Solarpark Blankenhof GmbH & Co. KG.

Zur Umsetzung des Vorhabens hat die Gemeinde Blankenhof am 16.01.2020 den Beschluss über die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ gefasst. Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 umfasst eine Fläche von 39,2 Hektar. Gegenstand dieses Bescheids ist das Teilstück „Bereich 2“ des B-Plans im Bereich von 110 bis 200 Meter (siehe Antragsunterlagen). Dieses Teilstück umfasst eine Fläche von 8,2 Hektar. Darüber hinaus gehende Flächen sind nicht Bestandteil der Betrachtung im Rahmen dieses Zielabweichungsverfahrens.

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Als Ziel der Raumordnung bestimmt das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 (LEP M-V 2016) im Programmsatz 5.3. (9), dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen. Die geplante Erweiterung der bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlage befindet sich außerhalb der im LEP M-V 2016 geregelten Flächenkulisse. Damit ist eine Anpassung der vorgenannten Bauleitplanung der Gemeinde Blankenhof an die Ziele der Raumordnung nicht möglich. Für den Bereich außerhalb der im LEP M-V 2016 geregelten Flächenkulisse ist die Zulassung einer Abweichung von den Zielen der Raumordnung erforderlich.

Gemäß § 6 Abs. 2 Satz 2 Raumordnungsgesetz (ROG) soll eine Abweichung von den Zielen der Raumordnung zugelassen werden, wenn die Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden.

Gemäß § 5 Abs. 1 Landesplanungsgesetz (PIG) obliegt die Zuständigkeit für die Zulassung einer Zielabweichung der obersten Landesplanungsbehörde. Die Zulassung einer Zielabweichung kann nur im Einvernehmen mit den jeweils berührten Fachministerien erfolgen. Dies wurde mit Schreiben vom 17.01.2025 seitens des Ministeriums für Inneres, Bau und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern sowie mit Schreiben vom 10.02.2025 seitens des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern erteilt.

2. Rechtliche Begründung

Die gegenständliche Entscheidung beruht auf § 6 Abs. 2 Satz 2 ROG, wonach eine Abweichung von den Zielen der Raumordnung zugelassen werden soll, wenn die Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden.

a) Die Abweichung ist unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar

Vertretbar ist eine Abweichung dann, wenn deren Zulassung raumordnerisch sinnvoll ist und eine effektive Verwirklichung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung im Übrigen nicht erschwert wird.

Für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ der Gemeinde Blankenhof gelten, neben dem unter Punkt. 1 bestimmten Ziel der Raumordnung, die als Grundsätze bestimmten Festlegungen der Programmsätze 5.3. (1) und 5.3 (9) des LEP M-V 2016. Zudem gelten entsprechend der verbindlichen Karte zum LEP M-V 2016 die Festlegungen für Vorbehaltsgebiete Trinkwassersicherung sowie gemäß der verbindlichen Karte zum Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seeplatte Vorpommern 2011 (RREP MS) die Festlegungen für Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft und Tourismusentwicklungsräume.

Seit dem Inkrafttreten des LEP M-V im Jahr 2016 sowie des RREP MSP im Jahr 2011 haben sich die Rahmenbedingungen bezüglich des Klimaschutzes und der Energiewende in Deutschland stark verändert. Nach dem 2011 beschlossenen Ausstieg aus der Atomenergie hatte die Bundesregierung 2020 auch den Kohleausstieg beschlossen. Zudem ist der Bedarf an der Erzeugung erneuerbarer Energien auch im Hinblick auf zunehmende Anforderungen im Bereich Klimaschutz der EU zur Einhaltung des Pariser Klimaschutzabkommens 2015 sowie des Beschlusses des Bundesverfassungsgerichts vom 24.03.2021 stark gestiegen und wird weiter steigen. Die Bundesländer sind gefordert, zur Erreichung des Bundesziels der Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 ihren Beitrag durch die Einsparung von Treibhausgasen und den Ausbau erneuerbarer Energien zu leisten. Zudem ist der Grundsatz des seit dem 29.07.2022 geltenden § 2 des Erneuerbaren Energien Gesetz 2023 (EEG) zu beachten, wonach die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt.

Um die erforderlichen Ausbaupfade erneuerbarer Energien zu erreichen, wird aus Sicht der obersten Landesplanungsbehörde das Erfordernis gesehen, zukünftig Freiflächen-Photovoltaikanlagen auch außerhalb der im LEP M-V 2016 sowie im RREP MS vorgesehenen Flächenkulisse zu errichten. Diese Einschätzung wurde auch vom Landtag Mecklenburg-Vorpommern geteilt (vgl. Landtagsbeschluss Drs. 7/6169, in dem unter Punkt II die Landesregierung aufgefordert wurde, „unverzüglich“ für Freiflächen-Photovoltaikanlagen außerhalb der im LEP 2016 vorgesehenen Flächenkulisse Anforderungen für Zielabweichungsverfahren zu entwickeln).

Darüber hinaus ist aus Sicht der obersten Landesplanungsbehörde die Zulassung einer Zielabweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar, da sie auf neue Erkenntnisse und Veränderungen der tatsächlichen und rechtlichen Situation gestützt werden kann, die bei der Festlegung der Erfordernisse des LEP M-V 2016 sowie des RREP MS 2011 noch keine Berücksichtigung gefunden haben.

Dies betrifft die bereits oben dargestellte Entwicklung des gestiegenen öffentlichen Interesses am Klimaschutz sowie am Ausbau der Erneuerbaren Energien. Zum anderen ist die Vorgabe des LEP 2016 im damaligen Fortschreibungsprozess erkennbar an die Flächenkulisse des damals geltenden EEG angelehnt worden, da ohnehin von einer Realisierung dieser Photovoltaikprojekte nur unter Verwendung der garantierten

Einspeisevergütung, die auf Grundlage des EEG gewährt werden, auszugehen war. Mittlerweile haben sich die durch technische Verbesserungen und Skalierungseffekte jedoch niedrigere Stromgestehungskosten ergeben, die eine Realisierung in wirtschaftlicher Hinsicht auch ohne Einspeisevergütung ermöglichen.

Eine erschwerte Verwirklichung der berührten Grundsätze der Raumordnung zur Landwirtschaft wird aus Sicht der obersten Landesplanungsbehörde nicht gesehen. Der Anteil der von der landwirtschaftlichen Nutzung ausgeschlossenen Fläche, ist gemessen an der gesamten landwirtschaftlichen Fläche des Planungsraums, als ausnehmend gering einzustufen. Auch werden raumbedeutsame touristische Projekte durch die räumliche Lage der Anlage nicht berührt. Zudem wird ausgeschlossen, dass Belange der Rohstoffsicherung berührt werden, da es sich nur um eine geringfügige Inanspruchnahme der Vorbehaltsfläche (hier: Ton) handelt und die Dauer der Nutzung durch eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zeitlich begrenzt ist.

Das Projekt in der Gemeinde Blankenhof liegt in einem Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung. In Vorbehaltsgebieten Trinkwassersicherung soll dem Ressourcenschutz Trinkwasser ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Mit der Sicherung von Grundwasserdargeboten, die bisher nicht öffentlich genutzt werden, aber nachgewiesen langfristig der Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser dienen, soll eine dauerhafte Versorgung der Bevölkerung einschließlich des touristischen Bedarfs mit Trinkwasser erreicht werden. Alle raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer besonderen Bedeutung für die Trinkwassergewinnung nicht beeinträchtigt werden. Die durch den Vorhabenträger im Zusammenhang mit der Errichtung besagter Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Gemeinde Blankenhof eingereichten Unterlagen lassen bzgl. der Anforderungen an die Trinkwasserversorgung bzw. -sicherung keine Beeinträchtigungen erwarten.

b) Keine Berührung der Grundzüge der Planung

Die Grundzüge der Planung sind nicht berührt, wenn die Abweichung im Bereich dessen liegt, was der Plangeber gewollt hat bzw. gewollt hätte. Zudem darf die Abweichung nicht ein solches Gewicht haben, dass sie der planerischen Grundkonzeption in einer Gesamtbetrachtung zuwiderläuft. Hingegen kann eine Berührung der Grundzüge der Planung angezeigt sein, wenn die für die Zielabweichung angeführten Gründe auf eine Vielzahl gleichgelagerter Fälle zutreffen und die Zielabweichung eine negative Vorbildwirkung entfalten könnte.

Im LEP M-V 2016 wurden bereits konkrete Vorgaben für die Entwicklung der erneuerbaren Energien getroffen. Gemäß dem Programmsatz 5.3 (1) soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden. Der Anteil der erneuerbaren Energien soll dabei deutlich wachsen. Die in der Gemeinde Blankenhof geplante Erweiterung einer bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlage entspricht unter diesem Blickwinkel betrachtet den Vorgaben des LEP M-V 2016.

Zudem ist aus Sicht der obersten Landesplanungsbehörde nicht erkennbar, dass die Grundkonzeption des LEP M-V 2016 durch die Umsetzung des Vorhabens beeinträchtigt wird.

Das im LEP M-V 2016 im Programmsatz 5.3. (9) festgesetzte Ziel der Raumordnung, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen, stellt auf eine Sicherung landwirtschaftlicher Produktionsflächen und damit auf den Erhalt landwirtschaftlicher Produktionsbetriebe ab. Diesem Erfordernis wird auch weiterhin Rechnung getragen.

Für die Durchführung von Zielabweichungsverfahren zur Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist eine räumliche Begrenzung vorgegeben (vgl. auch Landtagsbeschluss Drs. 7/6169 II. letzter Satz). Diese wurde zur Beibehaltung der Grundzüge der Planung auf 5000 ha festgelegt und entspricht 0,38 Prozent der gesamten landwirtschaftlichen Flächen in M-V. Aufgrund dieses geringen Flächenanteils ist sichergestellt, dass durch die Zulassung von Zielabweichungen die Vorgaben des LEP M-V 2016 in ihrer Grundstruktur nicht in Frage gestellt werden.

c) Ermessenserwägungen

Durch die oberste Landesplanungsbehörde ist neben der Prüfung, ob alle Tatbestandsvoraussetzungen für die Zulassung einer Abweichung von den Zielen der Raumordnung vorliegen, abzuwägen, welches Gewicht das Interesse an einer abweichenden Einzelfalllösung für die betreffende Planung in einer Gesamtschau mit anderen öffentlichen Interessen hat und ob es diese überwiegt. Dabei ist der Grundsatz des seit dem 29.07.2022 geltenden § 2 des Erneuerbaren Energien Gesetz 2023 (EEG) zu beachten, wonach die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt.

Für die einheitliche Beurteilung, unter welchen Bedingungen im Einzelfall die Abweichung von der raumordnerischen Zielfestlegung im Programmsatz 5.3. (9) LEP M-V 2016 zugelassen werden kann, hat die Landesregierung Voraussetzungen formuliert. Diese unterteilen sich in die Kategorie A (Kriterien, die obligatorisch sind) und in die Kategorie B (Auswahlkriterien). Die Kriterien wurden insbesondere auch aus den Maßgaben entwickelt, die der Landtag in seinem oben genannten Beschluss formuliert hat.

Da die im Zielabweichungsverfahren zu beurteilende Fläche, vollständig dem 200 Meter Korridor des Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG 2021) entspricht, ist die Zulassung einer Zielabweichung möglich, wenn die Voraussetzungen der Kriterien der Kategorie A sowie eine finanzielle Beteiligung der Kommunen entsprechend dem Kriterium 1 der Kategorie B erfüllt sind.

Die Erfüllung der vorgenannten Kriterien erfolgt in dem von der Landesregierung vorgegebenem Umfang. Die Zulassung einer Zielabweichung für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ der Gemeinde Blankenhof ist, für den Bereich 110 bis 200 Meter zur Bahnstrecke Malchin-Neubrandenburg mit einer Flächengröße von 8,2 Hektar somit gerechtfertigt.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe schriftlich oder zur Niederschrift Klage bei dem Verwaltungsgericht Schwerin, Wismarsche Straße 323a, 19055 Schwerin, erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag



Christian Dahlke
Abteilungsleiter Energie und Landesentwicklung

Anlage:

- Hinweise des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern

Anlage **Hinweise des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt**

Anforderungen des Bodenschutzes und der Wasserwirtschaft für die weitere Bauleitplanung:

Um nachfolgende Hinweise an den Antragsteller und Vorhabenträger im Falle einer Zulassung der Zielabweichung wird gebeten.

- Für die Erarbeitung der gesetzlich geforderten fachlichen Grundlagen, Bewertungen und Maßnahmen für das Schutzgut Boden in B-Planung und Umweltprüfung wird empfohlen, die verfügbaren einschlägigen Datengrundlagen und Arbeitshilfen zu nutzen.¹
- Die Auswirkungen der Anlagenerrichtung auf Bodenstruktur, Versickerungsfähigkeit/ Grundwasserneubildung, die Gefahr von punktuellen Schadstoffeinträgen durch Havarien und flächenhaften Schadstoffeinträge/Zinkkorrosion usw. sind in der Umweltprüfung der B-Planung zu ermitteln und zu bewerten. Die Anwendung der Arbeitshilfe „Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie“² wird hierfür und für die Festlegung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen empfohlen.
- Zur Gewährleistung der unbeeinträchtigten, uneingeschränkten landwirtschaftlichen Nutzbarkeit sowie der landesplanerischen Anforderungen des Bodenschutzes ist vom Antragsteller ein baubegleitender Bodenschutz nach DIN 19639³ zu beauftragen und in die weitere Vorhabenplanung und –umsetzung (Bauleitplanung, Ausführungsplanung, Überwachung der Baumaßnahmen) einzubinden. Die verbindliche Absicherung kann z. B. in Form eines städtebaulichen Vertrags erfolgen.

Der vollständige Rückbau der Anlagen nach dem Nutzungsende ist abzusichern. Die bauleitplanerische Festsetzung der landwirtschaftlichen Folgenutzung allein stellt einen vollständigen Rückbau und damit die landwirtschaftliche Nutzbarkeit nicht sicher.

- In der Umweltprüfung der B-Planung sind die bauzeitlichen Eingriffsflächen für die Kabeltrassen und Umspannwerke als zugehörige Nebenanlagen zu quantifizieren und mit den Auswirkungen bestehender und geplanter Solarparks in der Planungsregion (z. B. Solarparks in/bei Blankenhof (an der Bahn 1 und 3), Altentreptow, Seltz, Gültz, Tützpatz, Röckwitz, Wolde, Neddemin, Blankensee, Neverin, Hohenmin, Brunn, Grischow, Schloen-Dratow, Groß Teetzleben, Breesen, Neustrelitz, Burg Stargard, Woggersin, Warlin, Neubrandenburg, Neuenkirchen) jeweils als kumulative Auswirkungen gemäß Anlage 1 Nr. 2.b) ff) des BauGB zu betrachten (vgl. „Checklisten Schutzgut Boden für Planungs- und Zulassungsverfahren“).
- Mit Blick auf die im LEP unter 2.7 verankerte Leitlinie zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme, den LEP-Grundsatz Nr. 5.3 (9) Abs. 1 zur effizienten und flächensparenden Errichtung von PV insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien/Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen sowie den Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Böden (§ 1a Abs. 2 BauGB, § 1 Abs. 2 LBodSchG M-V) wird auf die Notwendigkeit der Prüfung und Nutzung alternativer Flächenpotenziale für die Errichtung von PV hingewiesen. Die Antragsunterlagen enthalten keine dementsprechenden

¹ Eine Übersicht findet sich auf der Homepage des LM: <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/lm/Umwelt/Boden/Bodenschutz-in-der-Planung-und-beim-Bauen/>

² Veröffentlicht auf <https://www.labo-deutschland.de/Veroeffentlichungen-Bodenschutz-in-der-Planung.html>

³ Weitergehende Informationen: <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/lm/Umwelt/Boden/bodenkundliche-baubegleitung/>.

Informationen. Es handelt sich um alternative Flächenpotenziale, auf denen der Zubau vorrangig erfolgen sollte.

- Es wird vorausgesetzt, dass ein Streifen von jeweils 5 Metern Breite entlang der Ufer oberirdischer Gewässer von baulichen und anderen Anlagen frei bleibt. Entlang der Trasse verrohrter Gewässerstrecken ist ein Streifen von beidseits 10 Metern Breite (gemessen ab Rohrleitungsscheitel) von baulichen und anderen Anlagen freizuhalten. Die Vorgaben dienen u. a. der Umsetzung der in den §§ 36 und 38 Wasserhaushaltsgesetz – WHG – bezeichneten Zielen. Entstehen dem Unterhaltungspflichtigen Mehrkosten, weil eine Anlage in, an oder über dem Gewässer die Unterhaltung erschwert, so sind die entstandenen Mehrkosten zu ersetzen.
- Schließlich wird darauf hingewiesen, dass die Errichtung einer Freiflächen-PV und Nebenanlagen in festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten (§§ 76, 78 WHG) sowie in ausgewiesenen Gewässerentwicklungsräumen (Art. 4 Abs. 1 Satz 1 lit. a) der EU-Wasserrahmenrichtlinie; § 27 WHG und § 130a Abs. 4 Wassergesetz des Landes M-V) als nicht zielkonforme Nutzung grundsätzlich nicht vorzusehen ist.
- Sofern im Zuge der Baugrunderschließung Bohrungen niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem LUNG M-V – Geologischer Dienst – meldepflichtig. [(§ 8, § 9, §10 u. § 13 Geologiedatengesetz (GeolDG) vom 19.06.2020 i.d.F des BGBL. I, S.1387)]. Auf diese Meldepflicht ist hinzuweisen.

gez. Marcus Illner

Gemeinde Blankenhof

B-Plan Nr. 9 – „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“

Ergebnis der Prüfung eingegangener Stellungnahmen zum Vorentwurf

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange

Nicht abgegeben wurden Stellungnahmen folgender TÖB

- 04 Landesamt für Kultur und Denkmalpflege
- 13 Kirchenkreisverwaltung Außenstelle Neubrandenburg
- 14 LA für Gesundheit und Soziales M-V
- 19 Amt Neverin – SB Brandschutz

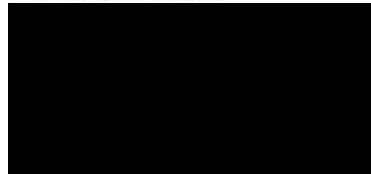
Landkreis Mecklenburgische Seenplatte Der Landrat



Landkreis Mecklenburgische Seenplatte
Postanschrift: PF 110264, 17042 Neubrandenburg

Gemeinde Blankenhof
über Amt Neverin
stellv. Bürgermeisterin Donata von
Klinggräff
Dorfstraße 36
17039 Neverin

Regionalstandort / Amt / SG
Waren (Müritz) / Bauamt / Kreisplanung



Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen
5791/2021-502

Datum
26. Januar 2022

Satzung über den Bebauungsplan Nr. 9 "Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2" der Gemeinde Blankenhof

hier: Stellungnahme des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte als Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Blankenhof hat die Aufstellung der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ beschlossen.

Die Gemeinde Blankenhof führt hierzu als ersten Verfahrensschritt die Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durch. Diese frühzeitige Behördenbeteiligung dient vorrangig der Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (sog. Scoping). Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sollen die Gemeinde hierbei beraten.

Zur Aufstellung der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 9 "Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2" der Gemeinde Blankenhof wurde dem Landkreis Mecklenburgische Seenplatte der Vorentwurf mit Begründung (Stand: November 2021) zugesandt und um entsprechende Rückäußerung gebeten.

Zu dem mir vorliegenden Entwurf der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 9 "Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2" der Gemeinde Blankenhof, bestehend aus Teil A – Planzeichnung, Teil B – Text und der Begründung nehme ich als Träger öffentlicher Belange wie folgt Stellung:

Die Stellungnahme wird beachtet.
Die Hinweise werden teilweise berücksichtigt.

- Der Landkreis geht auf den Zweck der frühzeitigen Behördenbeteiligung ein und verweist auf die Beratungspflicht der beteiligten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gegenüber der Gemeinde für das weitere Planverfahren.

Besuchsadressen Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Zum Amtsbezirk 2
17192 Waren (Müritz)
Telefon: 0395 57037-0
Fax: 0395 57037-85008
IBAN: DE 5715 051 0008 4004 8900
BIC: NOLA2133

Regionalstandort Demmin
Acid/Thomas-Straße 12-16
17108 Demmin

Regionalstandort Neustrelitz
Weißlegler Chaussee 35
17235 Neustrelitz

Regionalstandort Neubrandenburg
Platanenstraße 63
17033 Neubrandenburg

Seite 2 des Schreibens vom 26. Januar 2022

I. Allgemeines/ Grundsätzliches

1. Nordöstlich der Ortslage Gevezin stellt die Gemeinde Blankenhof südlich entlang der Bahnstrecke Malchin – Neubrandenburg auf einer Breite von 110m aktuell eine verbindliche Bauleitplanung für die Errichtung und den Betrieb einer PV-Freiflächenanlage auf. Südlich daran angrenzend sollen weitere landwirtschaftliche Flächen mit PV bebaut werden, bis zu einer Entfernung von ca. 650m zu der Bahnstrecke.

Mit der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ der Gemeinde Blankenhof sollen hierfür planungsrechtliche Voraussetzungen geschaffen werden.

2. Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (*Anpassungspflicht* nach § 1 Abs. 4 BauGB).

Eine landesplanerische Stellungnahme vom 01. Dezember 2021 liegt mir vor. Danach ist der o. g. Bebauungsplan nicht mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.

Auf die Möglichkeit der Beantragung eines Zielabweichungsverfahrens bei der obersten Landesplanungsbehörde wird im Übrigen hingewiesen.

In diesem Zusammenhang mache ich vorsorglich darauf aufmerksam, dass der Gemeinde grundsätzlich die Weiterführung des Planverfahrens zu o. g. Bebauungsplan ohne positive landesplanerische Stellungnahme verwehrt ist. Eine mit der aktuell geltenden Sach- und Rechtslage nicht zu vereinbarenden Bauleitplanung ist nicht genehmigungsfähig.

Von daher ist der Gemeinde zu empfehlen erst nach Entscheidung über ein (noch zu beantragendes) Zielabweichungsverfahren über die Weiterführung des Aufstellungsverfahrens zu o. g. Bebauungsplan zu befinden.

Im Übrigen stellt bereits der im vorliegenden Entwurf des o. g. Bebauungsplanes festgesetzte Bereich 2 eine Zielabweichungsfläche dar, da bereits dieser über den als Ziel im Programmsatz 5.3(9) LEP M-V festgeschriebenen 110m-Bereich hinausgeht.

3. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (*Entwicklungsgebot*). Von dem Grundsatz des Entwicklungsgebotes kann bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen gegebenenfalls abgewichen werden (§ 8 Abs. 2 – 4 BauGB).

Im seit September 2005 rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Planungsverbandes Mecklenburg Strelitz-Ost, welchem die Gemeinde Blankenhof angehört, werden für den Geltungsbereich des o. g. Bebauungsplanes Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Insofern ist festzustellen, dass die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Blankenhof sich nicht aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelt.

Um diesem Entwicklungsgebot gerecht zu werden, beabsichtigt die Gemeinde Blankenhof laut Aussagen in der Begründung eine Änderung des Flächennutzungsplanes durchzuführen. Auf die Anmerkungen zum Zielabweichungsverfahren in den Punkten I.2. und II.1. sei an dieser Stelle ausdrücklich verwiesen.

I. Allgemeines / Grundsätzliches

➤ Zu 1.

Der Landkreis gibt die Planungsziele der Gemeinde wieder.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde bestätigt die Wiedergabe ihrer Planungsziele aus dem Vorentwurf.

➤ Zu 2.

Dem Landkreis liegt die landesplanerische Stellungnahme (sh. lfd. Nr. 3) vom 01.12.2021 vor, nach der die Planung der Gemeinde **nicht** mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist. Auf die Möglichkeit der Beantragung eines Zielabweichungsverfahrens wird hingewiesen.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Hinweise des Landkreises sowie die Hinweise aus der Stellungnahme der Raumordnung und Landesplanung zur Beachtung und hat am 19.05.2023 für ihre Planung einen Antrag auf Zulassung einer Abweichung von den Zielen der Raumordnung beim Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit gestellt. Mit Bescheid vom 18.02.2025 wurde die Abweichung (aber nur) für den bahnparallelen Bereich bis 200 m zugelassen. Auf Grundlage dieses Bescheides hat sich die Gemeinde entschlossen, das Plangebiet auf den 200 m bahnparallelen Bereich zu reduzieren, um so für diesen Bereich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und Betreibung der geplanten Photovoltaikanlage zu schaffen. Um die zulässige Flächenkulisse als Teilfläche bis zum 200 m Korridor im Normalverfahren zeitnah weiterführen zu können, ist ein Teilungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ erforderlich, den die Gemeindevertretung Blankenhof im Zusammenhang mit dem Entwurfs- und Auslegungsbeschluss des B-Planes Nr. 9.1 fassen wird.

➤ Zu 3.

Der Landkreis weist darauf hin, dass B-Pläne aus dem FNP zu entwickeln sind (Entwicklungsgebot), aber unter bestimmten Voraussetzungen davon abgewichen werden. Der seit dem Jahr 2005 wirksame FNP stellt für den Bereich des B-Planes als Fläche für die Landwirtschaft dar und wird durch die Gemeinde im Parallelverfahren geändert.

Kommentar/Prüfung: Die Hinweise zum Entwicklungsgebot von B-Plänen aus dem Flächennutzungsplan werden beachtet. Um die Planungen der Gemeinde in Übereinstimmung zu bringen, wird der Flächennutzungsplan, hier auch im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 10, geändert. Das Plangebiet wird im Flächennutzungsplan als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ dargestellt.

Da die 2. Änderung des FNP verfahrenstechnisch zeitgleich erfolgt, kann sichergestellt werden, dass sich der B-Plan aus den Darstellungen des FNP entwickelt ist.

Seite 3 des Schreibens vom 26. Januar 2022

II. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Nach § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltschutzbelange für die Umweltprüfung erforderlich ist (sog. Scoping). Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sollen die Gemeinde hierbei beraten.

Durch den Landkreis Mecklenburgische Seenplatte ergeht im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB folgende Stellungnahme im Sinne des § 4 Abs. 1 BauGB.

1. Seitens der unteren Naturschutzbehörde wird zu o. g. Bebauungsplan Folgendes angemerkt.

Regionales Raumentwicklungsprogramm (RREP) Mecklenburgische Seenplatte und Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) M-V

Entsprechend Punkt 6.5 (6) des RREP sollen PV-Anlagen vorrangig an bzw. auf vorhandenen Gebäuden und baulichen Anlagen errichtet werden. PV-Freiflächenanlagen sollen insbesondere auf bereits versiegelten oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden. In Punkt 5.3 (9) des LEP M-V ist vermerkt, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 m beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für PV-Freiflächenanlagen in Anspruch genommen werden dürfen. Die geplanten Flächen werden fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzt.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte hat mit seiner landesplanerischen Stellungnahme vom 01. Dezember 2021 bereits mitgeteilt, dass der o. g. Bebauungsplan nicht mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist. Im Weiteren ist die Möglichkeit der Beantragung eines Zielabweichungsverfahrens bei der obersten Landesplanungsbehörde aufgezeigt worden.

Bis zur Entscheidung über ein evtl. beantragtes Zielabweichungsverfahren wird daher von einer Stellungnahme seitens der unteren Naturschutzbehörde abgesehen.

2. Aus Sicht der unteren Wasserbehörde wird grundsätzlich auf Folgendes hingewiesen.

Das anfallende unverschmutzte **Niederschlagswasser** ist ortsnah (auf dem Grundstück) schadlos und ohne Beeinträchtigung Dritter über die belebte Bodenzone zu versickern, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentliche noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG). Bedingung ist, dass dies die Abwassersatzung oder Bodenverhältnisse zulassen (hoher Grundwasserstand!).

Der Baugrund ist hinsichtlich seiner Versickerungsfähigkeit zu untersuchen. Die ordnungsgemäße Niederschlagswasserentsorgung mittels Versickerung auf dem eigenen Grundstück ist entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik, hier DWA Regelwerk A 138, zu planen, zu bauen und zu betreiben. Es muss die ständige Funktionsfähigkeit gewährleistet werden. Soweit die gemeindliche Satzung eine genehmigungsfreie Versickerung gestattet bzw. das gesammelte Niederschlagswasser zur Gartenbewässerung genutzt wird, ist dafür gemäß § 32 Abs. 4 LWaG M-V außerhalb von Wasserschutzgebieten keine wasserbehördliche Erlaubnis erforderlich.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass entsprechend dem Sorgfaltsgebot des § 5 WHG bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (Oberflächengewässer, Grundwasser) verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden ist, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen. Insbesondere ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Oberflächengewässers/ Grundwassers führen könnten.

II. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

➤ Zu 1. – untere Naturschutzbehörde

Gemäß landesplanerischer Stellungnahme (sh. Ifd. Nr. 3) vom 01.12.2021 ist die Planung der Gemeinde **nicht** mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist. Auf die Möglichkeit der Beantragung eines Zielabweichungsverfahrens wird hingewiesen. Bis zu einer Entscheidung über ein eventuell beantragtes ZAV wird seitens der unteren Naturschutzbehörde von einer Stellungnahme abgesehen.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Hinweise des Landkreises sowie die Hinweise aus der Stellungnahme der Raumordnung und Landesplanung zur Beachtung und hat am 19.05.2023 für ihre Planung einen Antrag auf Zulassung einer Abweichung von den Zielen der Raumordnung beim Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit gestellt. Mit Bescheid vom 18.02.2025 wurde die Abweichung (aber nur) für den bahnparallelen Bereich bis 200 m zugelassen. Auf Grundlage dieses Bescheides hat sich die Gemeinde entschlossen, das Plangebiet auf den 200 m bahnparallelen Bereich zu reduzieren, um so für diesen Bereich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und Betreibung der geplanten Photovoltaikanlage zu schaffen.

➤ Zu 2. – untere Wasserbehörde

Das Amt weist darauf hin, dass eine ortsnahe Versickerung nur unter der Bedingung zulässig ist, dass die Abwassersatzung der Gemeinde oder die Bodenverhältnisse dies zulassen. Der Baugrund ist hinsichtlich seiner Versickerungsfähigkeit daher zu untersuchen. Soweit die gemeindliche Satzung eine genehmigungsfreie Versickerung gestattet bzw. das gesammelte Niederschlagswasser zur Gartenbewässerung genutzt wird, ist dafür gemäß § 32 Abs. 4 LWaG M-V außerhalb von Wasserschutzgebieten keine wasserbehördliche Erlaubnis erforderlich.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Hinweise zur Kenntnis, weist aber darauf hin, dass das Planvorhaben die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage vorsieht und keine Wohngebiete oder Gartenanlagen geplant werden. Insofern wird das anfallende unbelastete Niederschlagswasser ohne Beeinträchtigung Dritter über die belebte Bodenzone zur Versickerung gebracht und kein gesammeltes Niederschlagswasser abgeleitet. Weder wasserrechtliche noch sonstige wasserwirtschaftliche Belange stehen dem Vorhaben entgegen. Eine Untersuchung des Baugrundes ist daher ebenfalls nicht erforderlich.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass entsprechend dem Sorgfaltsgebot des § 5 WHG bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (Oberflächengewässer, Grundwasser) verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden ist, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Hinweise zur Sorgfaltspflicht entsprechend WHG zur Kenntnis. Diese sind durch den Vorhabenträger zu beachten und werden in die Begründung aufgenommen.

Stellungnahme von

Prüfung

Seite 4 des Schreibens vom 26. Januar 2022

Ergänzend wird auf mögliche vorhandene Drainagesysteme hingewiesen. Diesbezüglich muss eine Abstimmung mit den jeweiligen Flächeneigentümern/ Flächennutzer erfolgen. Die Dräna- gen müssen zwingend in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten werden.

Es wird auf den § 40 AwSV verwiesen. Da beim Betrieb der Trafostation wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen, ist durch den Antragsteller eine entsprechende Anzeigepflicht zu prüfen. Anzeigevordrucke sind auf der Internetseite des Landkreises Mecklenburgische Seen- platte erhältlich.

3. Aus bodenschutz-/ abfallrechtlicher Sicht wird darauf aufmerksam gemacht, dass nach § 4 Abs. 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten hat, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden und somit die Vorschriften dieses Gesetzes eingehalten werden. Die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG und des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG M-V) sind zu berücksichtigen. Insbesondere bei bodenschädigenden Prozessen wie z. B. Bodenverdichtungen, Stoffeinträgen ist Vorsorge gegen das Entstehen von schädlichen Bodenveränderungen zu treffen. Bodenver- dichtungen, Bodenvernässungen und Bodenverunreinigungen sind zu vermeiden. Das Boden- gefüge bzw. wichtige Bodenfunktionen sind bei einem möglichst geringen Flächenverbrauch zu erhalten.

Alllasten gemäß § 2 BBodSchG, die dem geplanten Vorhaben auf der benannten Fläche ent- gegenstehen, sind dem Umweltamt zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Falls bei Erd- arbeiten Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen (z. B. abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Reste alter Ablagerungen) auftreten, ist das Um- weltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte umgehend zu informieren.

Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichten Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die standorttypi- schen Gegebenheiten sind hierbei zu berücksichtigen.

Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) sind zu beach- ten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) und der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial 5/1998) wird besonders hingewiesen.

Der bei der Herstellung der Baugrube/des Kabelgrabens anfallende Bodenaushub ist getrennt nach Bodenarten zu lagern und nach Verlegung der Kabel/Schließung der Baugrube getrennt nach Bodenarten wieder einzubauen. Nachweislich mit Schadstoffen belasteter Bodenaushub ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Es ist darauf zu achten, dass im gesamten Vorhabenraum die Lagerung von Baustoffen flä- chensparend erfolgt. Baustellenzufahrten sind soweit wie möglich auf vorbelastete bzw. ent- sprechend befestigten Flächen anzulegen. Durch den Einsatz von Fahrzeugen, Maschinen und Technologien, die den technischen Umweltstandards entsprechen, sind die Auswirkungen auf den Boden so gering wie möglich zu halten. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Flä- chen, die temporär als Baunebenflächen, Bauzufahrten oder zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt wurden wiederherzurichten. Das betrifft insbesondere die entstandenen Bodenverdich- tungen.

Die bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind laut §§ 7 und 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) einer nachweislich geordneten und gemeinwohlverträglichen Verwertung bzw. Beseiti- gung zuzuführen. Bauschutt und andere Abfälle sind entsprechend ihrer Beschaffenheit

Zudem weist das Amt auf mögliche vorhandene Drainagesysteme hin, die zwingend in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten sind.

Da beim Betrieb der Trafostation wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen, ist durch den Antragsteller eine entsprechende Anzeigepflicht zu prüfen.

Kommentar/Prüfung: Die Hinweise zur Erhaltung vorhandener Drainagen und zur eventuellen Anzeigepflicht für den Betrieb von Trafostationen sind durch den Vorhabenträger zu beachten und sind Bestandteil der Begründung.

- Zu 3. – untere Bodenschutz- und Abfallbehörde
Der Landkreis benennt die rechtlichen Grundlagen und weist auf die Pflicht hin, dass jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten hat, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt den generellen Hinweis zum Bodenschutz zur Beachtung. Entsprechend den gegebenen Hinweisen wird die Begründung ergänzt. Die Hinweise zum Bodenschutz sind durch den Vorhabenträger zu beachten.

Alllasten sind dem Umweltamt zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Falls bei Erd- arbeiten Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen auftreten, ist das Umweltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte umgehend zu informieren.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Aussage zur Kenntnis. Auf das Verhalten bei Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen wird in der Begründung hingewiesen. Die Hinweise sind durch den Vorhabenträger zu beachten.

Der Landkreis gibt im Folgendem weitere Hinweise zum Einbringen bzw. Auftragen von Überschussböden, zur Verwertung von Bodenmaterial, zum Entsorgen von schadstoff- belasteten Bodenmaterial, zum Herstellen und Verfüllen von Baugruben und Kabelkanälen, zum flächensparenden Umgang mit Böden während der Bauphase, zur Wiederherstellung der genutzten Flächen zum Ende der Baumaßnahme sowie zur geordneten Verwertung bzw. Entsorgung der bei den Arbeiten anfallenden Abfällen. Auch hierzu werden die gesetzlichen Grundlagen genannt.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die die Hinweise zur Kenntnis. Sie werden in die Begründung aufgenommen und sind durch den Vorhabenträger zu beachten.

Stellungnahme von

Prüfung

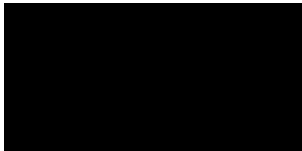
Seite 5 des Schreibens vom 26. Januar 2022

sach- und umweltgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen (zugelassene Deponien, Aufbereitungsanlagen usw.).

Die Vorschriften des BBodSchG mit der BBodSchV, sowie die Technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall M 20 (LAGA) sind einzuhalten.

4. Auf weitergehende Hinweise zum Planverfahren zur Aufstellung der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Blankenhof sei an dieser Stelle bis zur Entscheidung über ein Zielabweichungsverfahren verzichtet.
Zur gegebenen Zeit ist das Planverfahren dann ggf. per Beschluss der Gemeindevertretung der Gemeinde Blankenhof weiterzuführen und die Behörden und Träger öffentlicher Belange zu beteiligen sowie die Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

Im Auftrag



Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

- Zu 4.
Der Landkreis teilt mit, dass er auf weitergehende Hinweise zum Planverfahren zur Aufstellung der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Blankenhof bis zur Entscheidung über ein Zielabweichungsverfahren verzichtet.
Zur gegebenen Zeit ist das Planverfahren dann ggf. per Beschluss der Gemeindevertretung der Gemeinde Blankenhof weiterzuführen und die Behörden und Träger öffentlicher Belange zu beteiligen sowie die Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

***Kommentar/Prüfung:** Die Gemeinde nimmt diesen Hinweis zur Beachtung. Mit Bescheid vom 18.02.2025 wurde die Abweichung (aber nur) für den bahnparallelen Bereich bis 200 m zugelassen. Auf Grundlage dieses Bescheides hat sich die Gemeinde entschlossen, das Plangebiet auf den 200 m bahnparallelen Bereich zu reduzieren, um so für diesen Bereich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und Betreuung der geplanten Photovoltaikanlage zu schaffen. Um die zulässige Flächenkulisse als Teilfläche bis zum 200 m Korridor im Normalverfahren zeitnah weiterführen zu können, ist ein Teilungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ erforderlich, den die Gemeindevertretung Blankenhof im Zusammenhang mit dem Entwurfs- und Auslegungsbeschluss des B-Planes Nr. 9.1 fassen wird.
Mit dem vorliegenden Entwurf hat der Landkreis die Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung nach § 4.2 BauGB.*

Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Mecklenburgische Seenplatte



SIALU Mecklenburgische Seenplatte
Neustraitzer Str. 120, 17033 Neubrandenburg

bab
Büro für Architektur und Bauleitplanung
Kästner – Kraft – Müller
Architekten und Ingenieure in Partnerschaft mbH
Schatterau 17
23966 Wismar



Neubrandenburg, 17.12.2021

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ der Gemeinde Blankenhof (Vorentwurf)

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach Prüfung der eingereichten Unterlagen nehme ich wie folgt Stellung:

1. Landwirtschaft und EU-Förderangelegenheiten

Mit dem o.g. B-Plan wird ein Teil des Ackerlandfeldblockes DEMVLI087AD10004 überplant. Die Bodenzahlen sind im Geoportal des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte mit Werten von 26 bis 53 angegeben.

In der „Planzeichnung Teil A“ des o.g. Bebauungsplanes mit Stand 02.11.2021 ist aufgeführt, dass sich die Baugrenze des Bereichs 2 in einem Abstand von 110 - 200 m parallel zum Bahndamm und die des Bereichs 3 bis an die südliche Flurstücksgrenze des Flst. 54/1 der Flur 3 der Gemarkung Gevezin erstreckt. Mit dem o.g. Bebauungsplan wird der Landwirtschaft demnach eine 42,5 ha große Ackerfläche südlich des Bahndamms entzogen.

Gemäß Punkt 5.3 Abs. 9 des Landesentwicklungsprogrammes M-V 2016 dürfen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. Dies trifft auf keine der Teilflächen dieses Bebauungsplanes zu.

Die Teilflächen des Bereichs 2 betreffen den Korridor 110 – 200 m entlang von Schienenwegen, der mit der Novellierung des EEG 2021 Förderfähigkeit erlangt hat. Für

Allgemeine Datenschutzinformationen:

Der Kontakt mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte ist mit einer Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DS-GVO i. V. m. § 4 DSGVO M-V). Weitere Informationen zu Ihren Datenschutzrechten finden Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

2

Die Stellungnahme wird beachtet.
Die Hinweise werden berücksichtigt.

➤ **Zu 1. – Landwirtschaft und EU-Förderangelegenheiten**

Das Amt gibt die Planungsziele der Gemeinde wieder und weist auf die im LEP M-V genannten Ziele und Grundsätze bzgl. des Entzugs landwirtschaftlich genutzter Fläche hin. Das Amt stellt fest, dass die Planung der Gemeinde den Zielen der Raumordnung und Landesplanung entgegensteht.

Stellungnahme von

Prüfung

2

diesen sowie für den darüber hinaus gehenden Bereich 3 gilt der Grundsatz entsprechend des Punktes 4.5 Abs. 3 des LEP 2016. Demnach soll in Vorranggebieten Landwirtschaft der Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Zur Sicherung bedeutsamer Böden dürfen Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden (Punkt 4.5 Abs. 2 des LEP 2016).

Das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern hat sich grundsätzlich für eine flächendeckende Bewirtschaftung der Agrarflächen positioniert. Standorte mit über 20 Bodenpunkten sollen generell der landwirtschaftlichen Erzeugung vorbehalten bleiben. Mit 26 bis 53 Bodenpunkten weist die überplante Ackerfläche eine gute bis sehr gute landwirtschaftliche Nutzbarkeit auf.

Soweit eine raumordnerische Zulässigkeit auf der Basis eines Zielabweichungsverfahrens gemäß Landtagsbeschluss vom 10.06.2021 erreicht werden soll, bleibt fraglich, ob die Bedingung Nr. 8, im flächengewichteten Durchschnitt eine Bodenpunktzahl von 40 nicht zu überschreiten, erreicht wird. Der Soll-Wert von max. 35 Bodenpunkten ist überschritten. Außerhalb der Baugrenze gelegene Ackerflächen sind mangels Erfordernis und Rechtfertigung nicht in den räumlichen Geltungsbereich des B-Planes aufzunehmen.

Der vorgesehenen energetischen Nutzung stehen die o.g. Belange der landwirtschaftlichen Bodennutzung entgegen. Ich bitte Sie, diese Belange in Ihre Abwägung einzubeziehen, gerade auch im Zusammenhang mit den landwirtschaftlichen Flächenverlusten von insgesamt rund 121 ha durch die Vorhaben der Bebauungspläne 8 (19,5 ha), 9 (42,5 ha) und 10 (58,5 ha) der Gemeinde Blankenhof. Auf ggf. zeitweilig in Anspruch genommenen Flächen ist die landwirtschaftliche Nutzbarkeit nach Abschluss der Maßnahmen vollständig wiederherzustellen. Darüber hinaus sollte die Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen mit landwirtschaftlicher Technik sichergestellt und die Funktionstüchtigkeit eventuell vorhandener Dränagesysteme gewährleistet bleiben.

2. Integrierte ländliche Entwicklung

Zum o. g. Vorhaben gibt es aus Sicht der Abteilung Integrierte ländliche Entwicklung keine Bedenken oder Hinweise.

3. Naturschutz, Wasser und Boden

Das Vorhaben berührt weder ein der Zuständigkeit des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (StALU MS) unterliegendes Gewässer noch liegt es innerhalb eines GGB oder Vogelschutzgebietes. Im Bereich des geplanten Vorhabens erfolgt gegenwärtig auch keine Planung oder Durchführung einer Altlastensanierung durch das StALU MS.

Belange der Abteilung Naturschutz, Wasser und Boden sind deshalb nicht betroffen.

Ob ein Altlastverdacht besteht, ist über das Altlastenkataster beim Landkreis Mecklenburgische Seenplatte zu erfragen.

Das Amt äußert Bedenken, dass die Bedingung Nr. 8, im flächengewichteten Durchschnitt eine Bodenpunktzahl von 40 nicht zu überschreiten, erreicht wird. Der Soll-Wert von max. 35 Bodenpunkten ist überschritten.

Außerdem wird der Hinweis gegeben, dass die außerhalb der Baugrenze gelegenen Ackerflächen mangels Erfordernisse und Rechtfertigung nicht in den räumlichen Geltungsbereich des B-Planes aufzunehmen sind.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Hinweise des StALU's, sowie die aus den Stellungnahmen des Landkreises und der Raumordnung und Landesplanung zur Beachtung und hat am 19.05.2023 für ihre Planung einen Antrag auf Zulassung einer Abweichung von den Zielen der Raumordnung beim Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit gestellt.

Im Verfahren zur Zielabweichung wurden durch das Ministerium ebenfalls die Bedingungen zur Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen bzgl. der vorhandenen Bodenpunkte geprüft.:

Mit Bescheid vom 18.02.2025 wurde die Abweichung (aber nur) für den bahnparallelen Bereich bis 200 m zugelassen.

Auf Grundlage dieses Bescheides hat sich die Gemeinde entschlossen, das Plangebiet auf den 200 m bahnparallelen Bereich zu reduzieren, um so für diesen Bereich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und Betreibung der geplanten Photovoltaikanlage zu schaffen.

Mit der Reduzierung des Plangebietes sind auch die genannten, außerhalb der Baugrenzen befindlichen landwirtschaftlich genutzten Flächen, nicht mehr innerhalb des Plangebietes.

Das Amt weist darauf hin, dass die zeitweilig in Anspruch genommenen Flächen nach Abschluss der energetischen Nutzung für die landwirtschaftliche Nutzbarkeit vollständig wiederherzustellen sind. Darüber hinaus sollte die Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen mit landwirtschaftlicher Technik sichergestellt und die Funktionstüchtigkeit eventuell vorhandener Dränagesysteme gewährleistet bleiben.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Hinweise zur Beachtung. Sie werden Bestandteil der Begründung und sind durch den Vorhabenträger zu beachten.

➤ Zu 2. – Integrierte ländliche Entwicklung

Aus Sicht der Abteilung Integrierte ländliche Entwicklung werden keine Bedenken oder Hinweise zum Vorhaben geäußert.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Aussage zur Kenntnis.

➤ Zu 3. – Naturschutz, Wasser und Boden

Das StALU teilt mit, dass Belange der Abteilungen Naturschutz, Wasser und Boden, die durch das Amt zu vertreten sind, durch das Vorhaben **nicht** betroffen sind.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Nichtbetroffenheit zur Kenntnis.

Das Amt weist darauf hin, dass Auskünfte über das eventuelle Vorhandensein eines Altlastverdachtetes beim Landkreis zu erfragen ist.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde hat den Landkreis MS am Planverfahren beteiligt. In der Stellungnahme wird ausgesagt, dass im Plangebiet keine Altlastverdachtsfläche bekannt ist. (Stellungnahme Landkreis MS - sh lfd. Nr. 1)

Stellungnahme von

Prüfung

3

Hinweis:

Der Bereich des B-Planes grenzt unmittelbar an ein Flurstück mit einer möglichen Alt-ablagerung. Eine Abstimmung mit der zuständigen Behörde beim Landkreis Mecklen-burgische Seenplatte wird vorab dringend empfohlen.

4. Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Aus Sicht der Abteilung Immissions- und Klimaschutz, Abfall und Kreislaufwirtschaft des StALU MS gibt es zum o.g. Vorhaben keine Einwände, aber folgenden Hinweis:

Im Rahmen der Maßnahme aufgenommene Holzbahnschwellen sind, sofern Sie nicht vor dem 31.12.2002 behandelt wurden, unverzüglich einer Entsorgung in dafür zuge-lassenen Anlagen zuzuführen.

Gemäß § 1 Chemiekalienvorbotsverordnung (ChemVerbotsV) i.V.m. Nr. 31 des An-hangs XVII der EU-Verordnung Nr. 1907/2006/EG ist das Inverkehrbringen teerölim-prägnierter Bahnschwellen einschließlich kostenloser Abgabe an Dritte grundsätzlich verboten und strafbar, sofern diese nach dem 31.12.2002 mit Teeröl behandelt wur-den. Die erneute Verwendung sowie das Inverkehrbringen von vor dem 31.12.2002 behandelten Bahnschwellen sind jedoch unter Beachtung der Beschränkungen in Nr. 31 Anhang XVII der REACH-Verordnung zulässig.

Aufgenommene und zum Zwecke der Entsorgung bzw. der Wiederverwendung zeit-weise zwischenzulagernde Schwellen sind gegen unbefugten Zugriff zu sichern.



Das Amt gibt den Hinweis, dass sich unmittelbar an das Plangebiet angrenzend ein Flurstück mit einer möglichen Altlastablagerung befindet und empfiehlt diesbezüglich eine Abstimmung mit dem Landkreis MS.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt den Hinweis zur Kenntnis und weist in der Begründung auf die mögliche Altlastablagerung hin.

➤ **Zu 4. – Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft**

Aus Sicht der Abteilung werden keine Einwände geäußert.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Aussage zur Kenntnis.

Die Abteilung gibt zudem einen Hinweis zu Holzbahnschwellen, die im Rahmen der Baumaßnahme eventuell aufgenommen werden.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt den Hinweis zur Kenntnis. Da für die Umsetzung ihrer Planung keine Eisenbahnschwellen aufgenommen werden, ist der Hinweis für das Planvorhaben nicht relevant.

Stellungnahme von

Prüfung

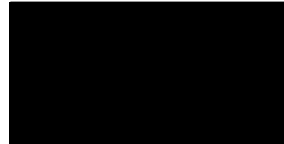
Amt für
Raumordnung und Landesplanung
Mecklenburgische Seenplatte



Amt für Raumordnung und Landesplanung, Neustrelitzer Str. 121, 17033 Neubrandenburg

Gemeinde Blankenhof
über Amt Neverin
Dorfstraße 36
17039 Neverin

per E-Mail an a.diekow@amtneverin.de



Datum: 01.12.2021

Landesplanerische Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ der Gemeinde Blankenhof, Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

hier: Frühzeitige Beteiligung dem. § 4 Abs. 1 und § 2 Abs. 2 BauGB, Planungsanzeige gemäß Landesplanungsgesetz vom 05.05.1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Bürger- und Gemeindefeteiligungsgesetzes – BuGembeteilG M-V vom 18. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 258) sowie Erlass des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung M-V (Anzeigerlass) v. 22. Januar 2020 (Amtsblatt M-V S. 51)

Bezug: Schreiben des bab – Büros für Architektur und Bauleitplanung vom 18.11.2021

Die angezeigten Planungsabsichten werden beurteilt nach den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung gemäß dem Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LPIG M-V), dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) vom 27.05.2016 sowie dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS) vom 15.06.2011.

Folgende Unterlagen haben vorgelegen:

- Aufstellungsbeschluss der Gemeinde Blankenhof vom 16.01.2020
- Begründung zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 9, Vorentwurf, Stand 02.11.2021
- Übersicht zur Umweltprüfung zur Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1 / 4 Abs. 1 BauGB
- Vorhabenbeschreibung Solarpark Blankenhof an der Bahn 2, Stand 09/2021
- Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) einer PV – Freiflächenanlage in Blankenhof, Stand 23.04.2021
- Satzung der Gemeinde Blankenhof über den Bebauungsplan Nr. 9, Planzeichnung M 1 : 3.000, Vorentwurf, Stand 02.11.2021

1. Planungsanlass und -ziel:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Blankenhof hat in ihrer Sitzung am 16.01.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ beschlossen. Ziel der Planung ist die Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen auf den Flurstücken 51, 52 und 54/1 in Flur 3, Gemarkung Gevezin, welche als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Anlage“ festgesetzt werden sollen. Der ca. 42,5 ha umfassende Geltungsbereich liegt südlich der Bahnstrecke Malchin-Neubrandenburg, zwischen den Ortslagen Blankenhof und Gevezin, unmittelbar anschließend an den Geltungsbereich des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 8 der Gemeinde Blankenhof.

Hausanschrift:
Neustrelitzer Str. 121
17033 Neubrandenburg

Telefon: 0395 77551-100
E-Mail: poststelle@affms.mv-regierung.de

Die Stellungnahme wird beachtet.
Die Hinweise werden berücksichtigt.

➤ Das Amt benennt die Grundlagen, nach denen das Planvorhaben der Gemeinde zu beurteilen ist und führt die eingereichten Unterlagen der Planung auf.
Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Beurteilungsgrundlagen zur Kenntnis.

➤ Das Amt gibt den Planungsanlass und das Planungsziel der Gemeinde wieder.
Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde bestätigt den Planungsanlass und das Planungsziel.

Stellungnahme von

Prüfung

2

2. Im Ergebnis der Prüfung der Unterlagen ist Folgendes festzustellen:

2.1 Für die landesplanerische Beurteilung sind folgende raumordnerische Erfordernisse von Belang:

Gemäß Programmsatz 5.3(1) LEP M-V soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substanziellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen.

Gemäß Programmsatz 5.3(9) Absatz 2 LEP M-V, als Ziel der Raumordnung, dürfen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.

Gemäß Programmsatz 4.5(3) LEP M-V soll in Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen zu berücksichtigen. Zu den Produktionsfaktoren zählt auch die Ertragsfähigkeit des Bodens, der in den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden soll.

Gemäß Programmsatz 5.3(9) LEP M-V und Programmsatz 6.5(4) RREP MS sollen für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Als geeignete Standorte für Freiflächenphotovoltaikanlagen sind im LEP M-V insbesondere Konversionsstandorte, endgültig stillgelegte Deponien oder Deponieabschnitte und bereits versiegelte Flächen aufgeführt.

Gemäß Programmsatz 6.5(6) RREP MS, als Ziel der Raumordnung, sollen Freiflächenphotovoltaikanlagen insbesondere auf bereits versiegelten oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden.

Von Freiflächenphotovoltaikanlagen freizuhalten sind:

- Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege
- Tourismusschwerpunkträume außerhalb bebauter Ortslagen
- Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie Neubrandenburg-Trollenhagen
- Regional bedeutsame Standorte für Gewerbe und Industrie
- Eignungsgebiete für Windenergieanlagen.

Bei der Prüfung der Raumverträglichkeit von Freiflächenphotovoltaikanlagen außerhalb der aufgeführten freizuhaltenden Räume, Gebiete und Standorte sind insbesondere sonstige Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Tourismus sowie der Landwirtschaft und der Forstwirtschaft zu berücksichtigen.

Gemäß Programmsatz 5.3(9) Absatz 1 Satz 4 LEP M-V sollen Freiflächenphotovoltaikanlagen verteilnetznah geplant werden.

Gemäß Programmsatz 6.5(9) RREP MS sollen bei allen Vorhaben der Energieerzeugung, Energiewandlung und des Energietransportes bereits vor Inbetriebnahme Regelungen zum Rückbau der Anlagen bei Nutzungsaufgabe getroffen werden.

Gemäß Programmsatz 5.3(4) LEP M-V sollen die wirtschaftliche Teilhabe an der Energieerzeugung sowie der Bezug von lokal erzeugter Energie ermöglicht werden.

- Das Amt für Raumordnung und Landesplanung führt die für die vorliegende Planung zutreffenden Programmsätze des Landesraumentwicklungsprogramms und des Raumentwicklungsprogramms für die Mecklenburgische Seenplatte auf, nach denen das Vorhaben landesplanerisch zu bewerten ist.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die landesplanerischen Bewertungsgrundlagen zur Kenntnis.

Stellungnahme von

Prüfung

3

2.2 Die raumordnerische Bewertung des Vorhabens führt zu folgendem Ergebnis:

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ beabsichtigt die Gemeinde Blankenhof die Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen. Diese Anlagen sollen der Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie dienen und würden damit nicht nur zur Gewährleistung einer sicheren, preiswerten und umweltverträglichen Energieversorgung in einem Teilraum der Planungsregion beitragen, sondern darüber hinaus einen substanziellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland leisten. Die Planung entspricht somit dem o. g. Grundsatz der Raumordnung gemäß Programmsatz 5.3(1) LEP M-V.

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 9 ist die Erweiterung des auf Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 8 der Gemeinde Blankenhof geplanten Solarparks auf einen Streifen von 200 m Breite südlich des Schienenweges Malchin-Neubrandenburg (Bereich 2) sowie um weitere südlich daran anschließende derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen (Bereich 3).

Gemäß Programmsatz 5.3(9) Absatz 2 LEP M-V dürfen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. Diese Festlegung ist als Ziel der Raumordnung eine verbindliche Vorgabe, die letztabgewogen und somit einer Abwägung nicht zugänglich ist. Eine zwischen der Gemeinde und dem Flächeneigentümer einvernehmlich getroffene Erklärung sowie ein mit der Landwirtschafts- und Finanzverwaltung abgestimmter Nachweis über die dauerhafte Herausnahme der betroffenen landwirtschaftlich genutzten Flächen aus der landwirtschaftlichen Produktion bzw. über die dauerhafte Nutzungsaufgabe liegen nicht vor. Da die vorliegende Planung eine Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen ab einer Entfernung von 120 m südlich eines Schienenweges vorsieht, widerspricht sie dem o. g. Ziel der Raumordnung gemäß Programmsatz 5.3(9) Absatz 2 LEP M-V.

Gemäß Gesamtkarte des RREP MS (M 1 : 100.000) befindet sich der Geltungsbereich darüber hinaus in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Gemäß Programmsatz 4.5(3) LEP M-V soll in Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Durch die geplante Überschreitung der Flächeninanspruchnahme von 110 m entlang eines Schienenweges, wird diesem o. g. Grundsatz der Raumordnung gemäß Programmsatz 4.5(3) LEP M-V nicht entsprochen.

Zwar sind durch die vorliegende Planung keine der in Programmsatz 6.5(6) RREP MS, als Ziel der Raumordnung, genannten freizuhaltenen Raumkategorien durch die Planung betroffen, dennoch handelt es sich bei dem geplanten Vorhabenstandort nicht um einen, gemäß Programmsatz 5.3(9) LEP M-V und Programmsatz 6.5(4) RREP MS, geeigneten Standort für den Ausbau erneuerbarer Energien.

Der durch die Freiflächenphotovoltaikanlagen erzeugte Strom soll in das Netz des örtlichen Versorgungsträgers eingespeist werden. Es wird auf den o. g. Grundsatz der Raumordnung gemäß Programmsatz 5.3(9) Absatz 1 Satz 4 LEP M-V hingewiesen, demzufolge eine verteilnetznaher Planung von Freiflächenphotovoltaikanlagen erfolgen soll.

Gemäß Programmsatz 6.5(9) RREP MS sollen bei allen Vorhaben der Energieerzeugung, Energiewandlung und des Energietransportes bereits vor Inbetriebnahme Regelungen zum Rückbau der Anlagen bei Nutzungsaufgabe getroffen werden. Dazu bedürfe es im Falle eines konkreten Vorhabens einer entsprechenden vertraglichen Vereinbarung.

Inwiefern das Vorhaben dem o. g. Grundsatz der Raumordnung gemäß Programmsatz 5.3(4) LEP M-V zur Ermöglichung wirtschaftlicher Teilhabe an der Energieerzeugung und des Bezugs von lokal erzeugter Energie entspricht, kann anhand der vorliegenden Unterlagen nicht geprüft werden.

- Das Amt für Raumordnung und Landesplanung bestätigt, dass die Planung somit dem o. g. Grundsatz der Raumordnung gemäß Programmsatz 5.3(1) LEP M-V entspricht, da sie der Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie dient und damit nicht nur zur Gewährleistung einer sicheren, preiswerten und umweltverträglichen Energieversorgung in einem Teilraum der Planungsregion beitragen würde, sondern darüber hinaus einen substanziellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland leistet.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die grundsätzliche Vereinbarkeit ihrer Planung mit den Grundsätzen des LEP M-V zur Kenntnis.

- Das Amt weist darauf hin, dass gem. Programmsatz 5.3(9) Abs 2 LEP M-V landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen. Diese Festlegung ist als Ziel der Raumordnung eine verbindliche Vorgabe, die letztabgewogen und somit einer Abwägung nicht zugänglich ist. Da die vorliegende Planung eine Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen ab einer Entfernung von 120 m südlich eines Schienenweges vorsieht, widerspricht sie dem o. g. Ziel der Raumordnung gemäß Programmsatz 5.3(9) Absatz 2 LEP M-V.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt den Hinweis Nichtvereinbarkeit zur Kenntnis.

- Das Amt führt im Weiteren die Programmsätze des LEP M-V und des RREP MS auf und bewertet die vorliegende Planung der Gemeinde bezgl. der aufgeführten Programmsätze.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Bewertung ihrer Planung bezgl. der Programmpunkte des LEP M-V und des RREP MS zur Kenntnis.

Stellungnahme von

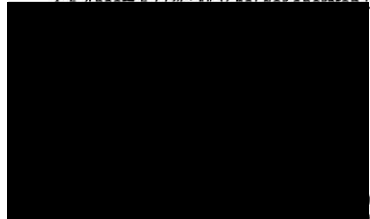
Prüfung

4

3. Schlussbestimmung:

Der angezeigte Bebauungsplan Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ der Gemeinde Blankenhof ist mit dem o. g. Ziel der Raumordnung gemäß Programmsatz 5.3(9) Absatz 2 LEP M-V nicht vereinbar. Zudem entspricht die Planung nicht den o. g. Grundsätzen der Raumordnung gemäß Programmsatz 4.5(3) und 5.3(9) LEP M-V sowie Programmsatz 6.5(4) RREP MS.

Hinweis: Es besteht die Möglichkeit der Beantragung eines Zielabweichungsverfahrens gemäß § 5 Absatz 6 LPIG M-V bei der obersten Landesplanungsbehörde.



und Digitalisierung M-V, Ref. 310 und 360
Landesplanungsbehörde, Regionalstandort Waren (Müritz), Bauamt / SG Kreisplanung
bab – Büro für Architektur und Bauleitplanung

- Das Amt weist die Gemeinde darauf hin, dass der angezeigte Bebauungsplan Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ mit dem o. g. Ziel der Raumordnung gemäß Programmsatz 5.3(9) Absatz 2 LEP M-V nicht vereinbar ist und nicht den o. g. Grundsätzen der Raumordnung gemäß Programmsatz 4.5(3) und 5.3(9) LEP M-V sowie Programmsatz 6.5(4) RREP MS entspricht.
- Das Amt weist aber auch darauf hin, dass die Möglichkeit der Beantragung eines Zielabweichungsverfahrens gemäß § 5 Absatz 6 LPIG M-V bei der obersten Landesplanungsbehörde besteht.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die gegebenen Hinweise der Raumordnung und Landesplanung zur Beachtung und hat am 19.05.2023 für ihre Planung einen Antrag auf Zulassung einer Abweichung von den Zielen der Raumordnung beim Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit gestellt.

Mit Bescheid vom 18.02.2025 wurde die Abweichung (aber nur) für den bahnparallelen Bereich bis 200 m zugelassen. Auf Grundlage dieses Bescheides hat sich die Gemeinde entschlossen, das Plangebiet auf den 200 m bahnparallelen Bereich zu reduzieren, um so für diesen Bereich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und Betreibung der geplanten Photovoltaikanlage zu schaffen.

Um die zulässige Flächenkulisse als Teilfläche bis zum 200 m Korridor im Normalverfahren zeitnah weiterführen zu können, ist ein Teilungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ erforderlich, den die Gemeindevertretung Blankenhof im Zusammenhang mit dem Entwurfs- und Auslegungsbeschluss des B-Planes Nr. 9.1 fassen wird.

Stellungnahme von

Prüfung



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH
Am Rowaer Forst 1, 17094 Burg Stargard

Büro für Architektur und Bauleitplanung
Kästner - Kraft - Müller
Architekten und Ingenieure in Partnerschaft mbB
Schatterau 17

23966 Wismar

REFERENZEN Ihr Schreiben vom 23.11.2021
ANSPRECHPARTNER [REDACTED]
TELEFONNUMMER [REDACTED]
DATUM 07.12.2021
BETRIFFT Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 der Gemeinde Blankenhof, "SO Photovoltaikanlage an der Bahn 2 -Vorentwurf"

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Telekom Deutschland GmbH – als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG – hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegsicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:

Im Planbereich befinden sich zurzeit keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG.

Kabelschutzanweisung

Es ist immer zu beachten, dass sich die bauausführende Tiefbaufirma 14 Tage vor dem Beginn der Bauarbeiten über oder in der Nähe unserer TK-Linien durch die Deutsche Telekom mittels Auskunft zu Aufgrabungen Dritte einweisen lässt, um u. a. Schäden am Eigentum der Deutschen Telekom zu vermeiden und um jederzeit den ungehinderten Zugang zu TK-Linien, z.B. im Falle von Störungen bzw. für notwendige Montage- und Wartungsarbeiten, zu gewährleisten. Die Notwendigkeit der Einweisung bezieht sich auch auf Flächen, die für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen, für die Lagerung von Baumaterial wie auch zum Abstellen der Bautechnik benötigt werden.

Die "Anweisung zum Schutze unterirdischer Anlagen der Deutschen Telekom AG bei Arbeiten anderer (Kabelschutzanweisung)" ist zu beachten (siehe Anlage).

DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH
Hausanschrift: Technik Niederlassung Ost, Dresdner Str. 78, 01445 Radebeul | Besucheradresse: Am Rowaer Forst 1, 17094 Burg Stargard
Postanschrift: 01059 Dresden
Telefon: Telefon +49 351 474-0, Internet www.telekom.de
Konto: Postbank Saarbrücken (BLZ 590 100 66), Kto.-Nr. 248 586 68, IBAN: DE1759 0100 6600 2485 8668, SWIFT-BIC: PBNKDEFF590
Aufsichtsrat: Srinivasan Gopalan (Vorsitzender) | Geschäftsführung: Walter Goldenits (Vorsitzender), Peter Beutgen, Maria Stettner
Handelsregister: Amtsgericht Bonn HRB 14190, Sitz der Gesellschaft Bonn | USt-IdNr. DE 814645262

129 650 78600P

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

- Im Plangebiet befinden sich keine Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom Technik GmbH.
Die Telekom weist darauf hin, dass sich die bauausführende Firma rechtzeitig vor Beginn der Tiefbauarbeiten Auskunft über den Leitungsbestand einholt und eine entsprechende Einweisung erforderlich ist.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Aussage zur Kenntnis. Die allgemeinen Hinweise zum Schutz eventuell vorhandener TK-Linien sind durch den Vorhabenträger zu beachten und werden in die Begründung aufgenommen.

Stellungnahme von

Prüfung

05
Deutsche Telekom Technik GmbH

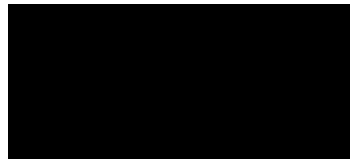


ERLEBEN, WAS VERBINDET.

DATUM 12.03.2013
EMPFÄNGER Büro für Architektur und Bauleitplanung, Kästner - Kraft - Müller,
SEITE 2

Für Fragen zum Inhalt unseres Schreibens stehen wir Ihnen unter den oben genannten Kontaktmöglichkeiten zur Verfügung. Diese Planunterlage sind nur für interne Zwecke zu benutzen und nicht an Dritte weiterzugeben.

Mit freundlichen Grüßen



- Anlagen
1 Übersichtsplan
1 Kabelschutzanweisung
1 Infolyer für Tiefbaufirmen

Stellungnahme von

Prüfung

06

LA für innere Verwaltung M-V, Amt für Geoinformation, Vermessungs- u. Katasterwesen

Von: GEODATENSERVICE <geodatenservice@LAIIV-MV.de>

Gesendet: Freitag, 26. November 2021 09:20

Betreff: AW: Vorentwurf B-Plan Nr. 9 "SO PVA an der Bahn 2" Gemeinde Blankenhof

TÖB-Unser Az.: 857/2021

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir waren seit dem 21.10.2021 leider nicht erreichbar. Seit dieser Woche werden unsere Systeme wieder gestartet und wir sind bemüht Ihre Anfragen schnellstmöglich zu erfüllen

In dem von Ihnen angegebenen Bereich befinden sich keine Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Beachten Sie dennoch für weitere Planungen und Vorhaben die Informationen im Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte (Anlage). Bitte beteiligen Sie auch die jeweiligen Landkreise und kreisfreien Städte als zuständige Vermessungs- und Katasterbehörden, da diese im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmepunktfeld aufbauen. Aufnahmepunkte sind ebenfalls zu schätzen.



Landesamt für innere Verwaltung
Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen
Lübecker Straße 289 | 19059 Schwerin
Telefon +49 385 588-56860
geodatenservice@laiv-mv.de
www.laiv-mv.de/Geoinformation

Allgemeine Datenschutzinformation

Der telefonische, schriftliche oder elektronische Kontakt mit dem Landesamt für innere Verwaltung ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden. Rechtsgrundlage hierfür ist Art. 6 Absatz 1, Buchstabe e der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) der Europäischen Union in Verbindung mit § 4 Abs. 1 Landesdatenschutzgesetz (DSG-MV). Weitere Informationen erhalten Sie hier: <https://www.laiv-mv.de/Impressum/Datenschutz/>

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
Der Hinweis wird berücksichtigt.

- Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung befinden sich keine gesetzlich geschützten Festpunkte.
 - Der zuständige Landkreis ist als zuständige Vermessungsbehörde am Planverfahren zu beteiligen. Aufnahmepunkte des Aufnahmepunktfeldes sind ebenfalls zu schützen.
- Kommentar/Prüfung:** Die Gemeinde nimmt den Hinweis zur Beachtung. Der Landkreis wurde am Planverfahren beteiligt, hat in seiner Stellungnahme (sh. lfd. Nr.1) diesbezüglich keine Hinweise gegeben.
Auf den Schutz der Aufnahmepunkte wird in der Begründung hingewiesen.*

Stellungnahme von

Prüfung

07
Straßenbauamt Neustrelitz

Straßenbauamt Neustrelitz



Straßenbauamt Neustrelitz · PF 1246 · 17222 Neustrelitz

Büro für Architektur und Bauleitplanung
Kästner-Kraft-Müller
Architekten und Ingenieure in Partnerschaft mbH
Schatterau 17

23966 Wismar

Neustrelitz, den 30. November 2021

Tgb.-Nr. 1926 / 2021

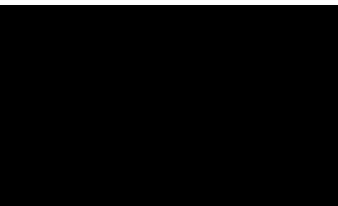
**Entwurf des B-Plans Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ der Gemeinde Blankenhof
Ihre Email vom 18. November 2021**

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Unterlagen zum o. a. Entwurf des Bebauungsplanes habe ich bezüglich der vom Straßenbauamt Neustrelitz zu vertretenden Belange geprüft.

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt nicht an einer Bundes- oder Landesstraße, so dass die Zuständigkeit des Straßenbauamtes Neustrelitz nicht berührt wird.
Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Kreisstraße MSE 77.

Insofern gibt bestehen seitens der Straßenbauverwaltung keine Bedenken zum B-Plan Nr. 9 der Gemeinde Blankenhof mit dem Stand 02.11.2021.



Hausanschrift
Hertelstraße 8
17235 Neustrelitz

Telefon (03981) 460-0
Telefax (03981) 460 190

E-Mail
sba-nz@sbv.mv-regierung.de

Zum Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten weisen wir darauf hin, dass das Straßenbauamt Neustrelitz nach der EU- Datenschutz-Grundverordnung sowie des neu gefassten Landesdatenschutzgesetzes M-V vom 25.05.2018 handelt.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

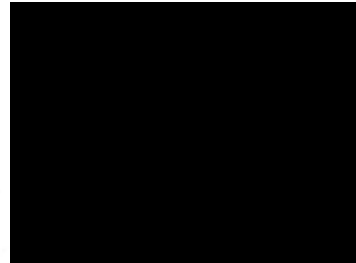
- Das Straßenbauamt teilt mit, dass weder Bundes- noch Landesstraßen durch das Planvorhaben berührt werden. Daher stimmt das Straßenbauamt der Planung zu.
Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Aussage zur Kenntnis.



Bereich Wirtschaft und Standortpolitik

IHK Neubrandenburg · PF 11 02 53 · 17042 Neubrandenburg

Büro für Architektur und Bauleitplanung
Herrn C. Müller
Schatterau 17
23966 Wismar



20. Dezember 2021

**Bebauungsplan Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ der Gemeinde Blankenhof
Frühzeitige Beteiligung als Träger öffentlicher Belange**

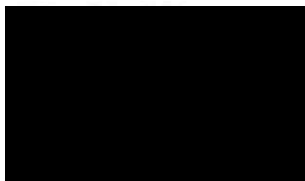
Sehr geehrter Herr Müller,

vielen Dank für Ihr Schreiben vom 18. November 2021, mit dem Sie um Stellungnahme zum Vorentwurf des o. g. Bebauungsplanes bitten.

Nach Prüfung der Unterlagen gibt es aus Sicht der Industrie- und Handelskammer Neubrandenburg für das östliche Mecklenburg-Vorpommern folgende Anmerkung zum vorliegenden Planungsstand:

Das Planvorhaben steht entsprechend der Begründungsunterlagen mit seiner Lage im Außenbereich südlich des OT Blankenhof nicht im Einklang mit dem Ziel der Raumordnung 5.3 (9) LEP MV. Damit entspricht der Vorentwurf des Bebauungsplans derzeit nicht dem Erfordernis der Anpassung an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB. Im Interesse der Rechtssicherheit des Vorhabenträgers ist die Klärung dieses Sachverhalts dringend geboten.

Auch die Lage im Vorbehaltsgebiet „Landwirtschaft“ gem. Programmsatz 3.1.4 (1) des RREP Mecklenburgische Seenplatte und der damit bestehende Widerspruch zu diesem Grundsatz der Raumordnung ist nach unserer Auffassung ein wichtiger und noch abschließend zu klärender Punkt.



Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
Der Hinweis wird beachtet.

- Die IHK Neubrandenburg weist darauf hin, dass der Vorentwurf des B-Planes nicht dem Erfordernis der Anpassung an die Ziele der Raumordnung entspricht und eine Klärung des Sachverhaltes dringend geboten ist.

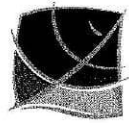
Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die gegebenen Hinweise sowie die Hinweise des Landkreises sowie die Hinweise aus der Stellungnahme der Raumordnung und Landesplanung zur Beachtung und hat am 19.05.2023 für ihre Planung einen Antrag auf Zulassung einer Abweichung von den Zielen der Raumordnung beim Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit gestellt.

Mit Bescheid vom 18.02.2025 wurde die Abweichung (aber nur) für den bahnp parallelen Bereich bis 200 m zugelassen. Auf Grundlage dieses Bescheides hat sich die Gemeinde entschlossen, das Plangebiet auf den 200 m bahnp parallelen Bereich zu reduzieren, um so für diesen Bereich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und Betreibung der geplanten Photovoltaikanlage zu schaffen.

Stellungnahme von

Prüfung

09
Landesforst M-V – Forstamt Neubrandenburg



Landesforst
Mecklenburg-Vorpommern
- Anstalt des öffentlichen Rechts -
Der Vorstand



Forstamt Neubrandenburg · Oelmühlenstraße 3 · 17033 Neubrandenburg

Büro für Architektur und Bauleitplanung
Schatterau 17
23966 Wismar



Neubrandenburg, den 09.12.2021

Vorentwurf – Aufstellung Bebauungsplan Nr.9 der Gemeinde Blankenhof „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“
hier: Stellungnahme der Forstbehörde

Sehr geehrter Herr Müller,

im Auftrag des Vorstandes der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern nehme ich zu dem o.g. Bauantrag im Zuständigkeitsbereich des Forstamtes Neubrandenburg für den Geltungsbereich des Landeswaldgesetzes MV (LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 870), letzte berücksichtigte Änderung: § 3 geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 219) wie folgt Stellung:

Nach Sichtung der eingereichten Unterlagen des Bebauungsplan Nr.9 der Gemeinde Blankenhof „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ sind von dem Vorhabensbereich die Flurstücke 51, 52 und 54/1, 439, (alle tlw.), der Flur 3, in der Gemarkung Gevezin und **nicht** in der Gemarkung Chemnitz, mit einer Gesamtfläche von ca. 42,5 ha überplant. Um Irritationen zu vermeiden muss auf Seite 3 der Vorhabensbeschreibung die Gemarkungsangabe korrigiert werden.

Das Plangebiet der künftigen Photovoltaikanlage wurde bisher als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt im nördlichen Bereich an die forstliche Teilfläche f der Abteilung 6132 an. Diese zieht sich an einem Teilabschnitt der Bahnstrecke Malchin – Neubrandenburg entlang.

Gemäß § 2 LWaldG ist jede mit Waldgehölzen bestockte Grundfläche Wald, unabhängig von Regelmäßigkeit und Art der Entstehung. Waldgehölze sind alle Waldbaum- und Waldstraucharten.

Vorstand: Manfred Baum

Landesforst Mecklenburg-Vorpommern
- Anstalt des öffentlichen Rechts -
Fritz - Reuter - Platz 9
17139 Malchin

Bankverbindung:

Deutsche Bundesbank
BIC: MARKDEF1150
IBAN: DE87 1500 0000 0015 0015 30
Steuernummer: 079/133/80058

Telefon: 0 39 94/ 2 35-0

Telefax: 0 39 94/ 2 35-4 00
E-Mail: zentrale@foa-mv.de
Internet: www.wald-mv.de

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
Die Hinweise werden teilweise berücksichtigt.

- Das Forstamt weist darauf hin, dass der Vorhabensbereich die Flurstücke 51, 52 und 54/1, 439, (alle tlw), der Flur 3, in der Gemarkung Gevezin und **nicht** in der Gemarkung Chemnitz, überplant. Um Irritationen zu vermeiden, ist auf Seite 3 der Vorhabensbeschreibung die Gemarkungsangabe zu korrigieren.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt den Hinweis zur Beachtung und korrigiert die Gemarkungsangabe in der Vorhabensbeschreibung.

- Das Forstamt weist auf die an den Geltungsbereich nördlich angrenzende forstliche Teilfläche hin, die sich an einem Teilabschnitt der Bahnstrecke Malchin Neubrandenburg hinzieht. Im Weiteren werden die gesetzlichen Vorgaben zu Waldbestimmung und den geforderten Mindestabständen baulicher Anlagen zum Wald benannt.

Stellungnahme von

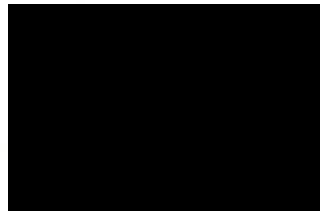
Prüfung

2

In der Regel ist Wald ein zusammenhängender Bewuchs mit Waldgehölzen mit einer Mindestflächengröße von 2.000 m², einer mittleren Breite von 25 Metern und einer mittleren Höhe von 1,5 Metern oder einem Alter von 6 Jahren.
 Auf Grund der vorhandenen Bewaldung ist der im §20 LWaldG M-V festgelegte Mindestwaldabstand von 30m zum Wald (Trauf) bei der Errichtung von Photovoltaikanlagen zu beachten und nicht zu unterschreiten.
 Die Waldabstandsregelung gilt auch für vorhandene Erstaufforstungsflächen.
 Bei einer Unterschreitung des Waldabstandes bei Photovoltaikanlagen kommt es meist zu einer Verschattung, die dann in der Regel weitere Waldumwandlungswünsche zur Folge hat.
 Im Übrigen kann im Brandfall eine erhebliche Gefährdung der angrenzenden Waldbestände gegeben sein.
 In den Hinweisen des Wirtschaftsministeriums für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich werden Wald und Waldabstandsflächen ausdrücklich als Ausschlusskriterium für die Errichtung derartiger Anlage benannt.*
 Die im Plan eingezeichneten 200Meter Abstände zwischen dem Gleisbett in Richtung Waldflächen und der eingezeichneten Grenze des räumlichen Geltungsbereiches sind einzuhalten und nicht zu unterschreiten.
 Eine genaue Lage des Einspeisepunktes für den durch die Solaranlage erzeugten Strom in das öffentliche Netz ist gegenwärtig in den Planungsunterlagen nicht ersichtlich.
 Ich weise darum vorsorglich darauf hin, dass die Anschluss- und Leitungsverlegung außerhalb von Waldflächen zu erfolgen haben.

Nur unter Berücksichtigung der gegebenen Hinweise und der Einhaltung der 30m Waldabstandsregelung, wird von der Forstbehörde gegenüber dem Bebauungsplan Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ der Gemeinde Blankenhof, das Einvernehmen hergestellt.

Ich weise vorsorglich darauf hin, dass die Anschluss- und Leitungsverlegung außerhalb der Wurzel- und Traufbereiche von Waldflächen zu erfolgen hat.



Vorstand: Manfred Baum
 Landesforst Mecklenburg-Vorpommern
 - Anstalt des öffentlichen Rechts -
 Fritz - Reuter - Platz 9
 17139 Malchin

Bankverbindung:
 Deutsche Bundesbank
 BIC: MARKDEF1150
 IBAN: DE87 1500 0000 0015 0015 30
 Steuernummer: 079/133/80058

Telefon: 0 39 94/ 2 35-0
 Telefax: 0 39 94/ 2 35-4 00
 E-Mail: zentrale@lfoa-mv.de
 Internet: www.wald-mv.de

- Das Forstamt weist ebenfalls darauf hin, dass es bei einer Unterschreitung des Waldabstandes bei Photovoltaikanlagen zur Verschattung kommen kann und im Brandfall eine erhebliche Gefährdung der angrenzenden Waldbestände gegeben ist.
- Entsprechend den Hinweisen des Wirtschaftsministeriums für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich werden diese im Wald und in Waldabstandsflächen ausdrücklich nicht zugelassen.
- Die im eingezeichneten 200 Meter Abstände zwischen dem Gleisbett in Richtung Waldflächen und der eingezeichneten Grenze des räumlichen Geltungsbereiches sind einzuhalten und nicht zu unterschreiten.

Kommentar/Prüfung: Auf Grund der gegebenen Hinweise hat die Gemeinde ihre Planung bezügl. der Belange des Waldes und der Forst mit dem Ergebnis geprüft, dass sich lt. der verfügbaren Karten im Landesgeoportal (GAIA) keine Waldflächen im Umfeld des Plangebietes befinden. Eine kleine Waldfläche befindet sich demnach nördlich der Bahnanlagen, also in einem Abstand von mehr als 110 m vom Plangebiet. Diese Waldfläche und der Waldabstand wurden im bereits rechtskräftigen B-Plan Nr. 8 berücksichtigt.



- Das Forstamt teilt mit, dass unter Berücksichtigung der gegebenen Hinweise und unter Einhaltung der 30 m Waldabstandsregelung das Einvernehmen des Amtes gegenüber dem B-Plan Nr. 9 hergestellt ist.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Aussage zur Kenntnis.

- Das Forstamt weist vorsorglich darauf hin, dass die Anschluss- und Leitungsverlegung außerhalb der Wurzel- und Traufbereiche von Waldflächen zu erfolgen haben.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt den Hinweis zur Kenntnis. Der Hinweis zur Anschluss- und Leitungsverlegung außerhalb der Wurzel- und Traufbereiche von Waldflächen ist durch den Vorhabenträger zu beachten.

Stellungnahme von

Prüfung

10
Wasser- und Bodenverband „Obere Havel / Obere Tollense“

WASSER - UND BODENVERBAND
"Obere Havel / Obere Tollense"

- Körperschaft des öffentlichen Rechts -



WBV "Obere Havel/Obere Tollense", Hienfelder Str. 119, 17034 Neubrandenburg

per Mail: c.mueller@wbv-wismar.de

Büro für Architektur und Bauleitplanung
Fachbereich Bau und Ordnung
z.H. Herr C. Müller
Schatterau 17
23966 Wismar

Neubrandenburg, 3. Januar 2022

NeuerinBlankBplan9SG2PVAnlage21122021

- 1. Bezug:** Ihre E-Mail vom: 19.11.2021
- 2. Betrifft:** Beteiligung Träger öffentlicher Belange – Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 der Gemeinde Blankenhof „Sondergebiet PV-Anlage an der Bahn 2“
- 3. Art der Maßnahme:** Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9
- 4. Arbeitsunterlagen:** Ihre E-Mail vom 19.11.2021, Planunterlagen als Download

Sehr geehrter Herr Müller,

im Bereich des vom Amt Neverin geplanten Bebauungsplangebietes „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ an der Ortslage Blankenhof befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand mehrere Gewässer 2. Ordnung, die in der Unterhaltungslast des Wasser- und Bodenverbandes liegen.

Der im Anhang beigefügten Karte können Sie den Anlagenbestand der zum überwiegenden Teil verrohrten Gewässer 2. Ordnung entnehmen. Entsprechend der Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte dürfen verrohrte Gewässer 2. Ordnung nicht mit festen Anlagen oder Einfriedungen überbaut werden. Außerdem ist ein Unterhaltungstreifen von 5,00 m beidseitig der Rohrleitungsstrassen für etwaige Reparaturmaßnahmen unabdingbar und daher von jeglicher Bebauung freizuhalten. Über das Gewässer 2. Ordnung L128 wird der Großteil des anfallenden Niederschlagswassers im Gebiet abgeführt. Derzeit ist uns lediglich ein Unterflurschacht lagernmäßig bekannt. Für die weitere Bauausführung der PV-Anlage wäre das Hochziehen dieses und möglicher weiterer Schächte von Vorteil, um die Baufelder den Trassenverläufen anzupassen.

Wir begrüßen die frühzeitige Einbeziehung des Wasser- und Bodenverbandes „Obere Havel / Obere Tollense“ und bitten jedoch um weiteren Einbezug in die fortlaufenden Planungsprozesse, da aufgrund der anfallenden Rohrleitungsichte auf der geplanten Bebauungsfläche ein Abstimmungsmehraufwand anfallen wird.

Bei Problemen, Rückfragen oder für Einweisungen vor Ort wenden Sie sich bitte unter 0180 – 96935191 an unseren zuständigen Verbandsingenieur, Herrn Hoff.

Dieses Schreiben ist eine Stellungnahme und gilt nicht als Genehmigung. Zur Vervollständigung unserer Unterlagen bitten wir um Übersendung der Lesebestätigung für dieses Schreiben.

Mit freundlichem Gruß



Anlagen lt. Text

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne handschriftliche Unterschrift gültig.

Wir versichern einen sorgsamen Umgang mit Ihren Daten und benötigen diese lediglich, um sie im Zusammenhang mit anderen Medien darzustellen und ggf. notwendige Schutz- und Sicherungsmaßnahmen zu erkennen.

WBV "Obere Havel/Obere Tollense"
- Körperschaft des öffentlichen Rechts -
Hienfelder Straße 119
17034 Neubrandenburg

Verbandsvorsteher: Uwe Pomowski
Geschäftsführerin: Anke Kleth
Telefon: 03 95 / 455 044 0
Fax: 03 95 / 455 044 10
Mail: wbv-nb@wbv-mv.de

Bankverbindung:
Deutsche Kreditbank
Kto-Nr.: 102 000 4868 / BLZ: 120 300 00
IBAN: DE72 1203 0000 1020 0048 88
SWIFT BIC: BYLADEM1001

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

- Der WBV teilt mit, dass sich im Bereich des Plangebietes mehrere Gewässer II. Ordnung in der Unterhaltungslast des Verbandes befinden und fügt im Anhang eine Karte mit den eingetragenen Gewässern an. Der WBV gibt desweiteren Hinweise zum Schutz der Gewässer.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Hinweise zur Kenntnis. Die beigefügte Karte mit den angegebenen Gewässern II. Ordnung beschreibt ein Gebiet westlich der Kreisstraße MSE 77 und enthält daher keine Angaben zu Anlagen im Plangebiet.

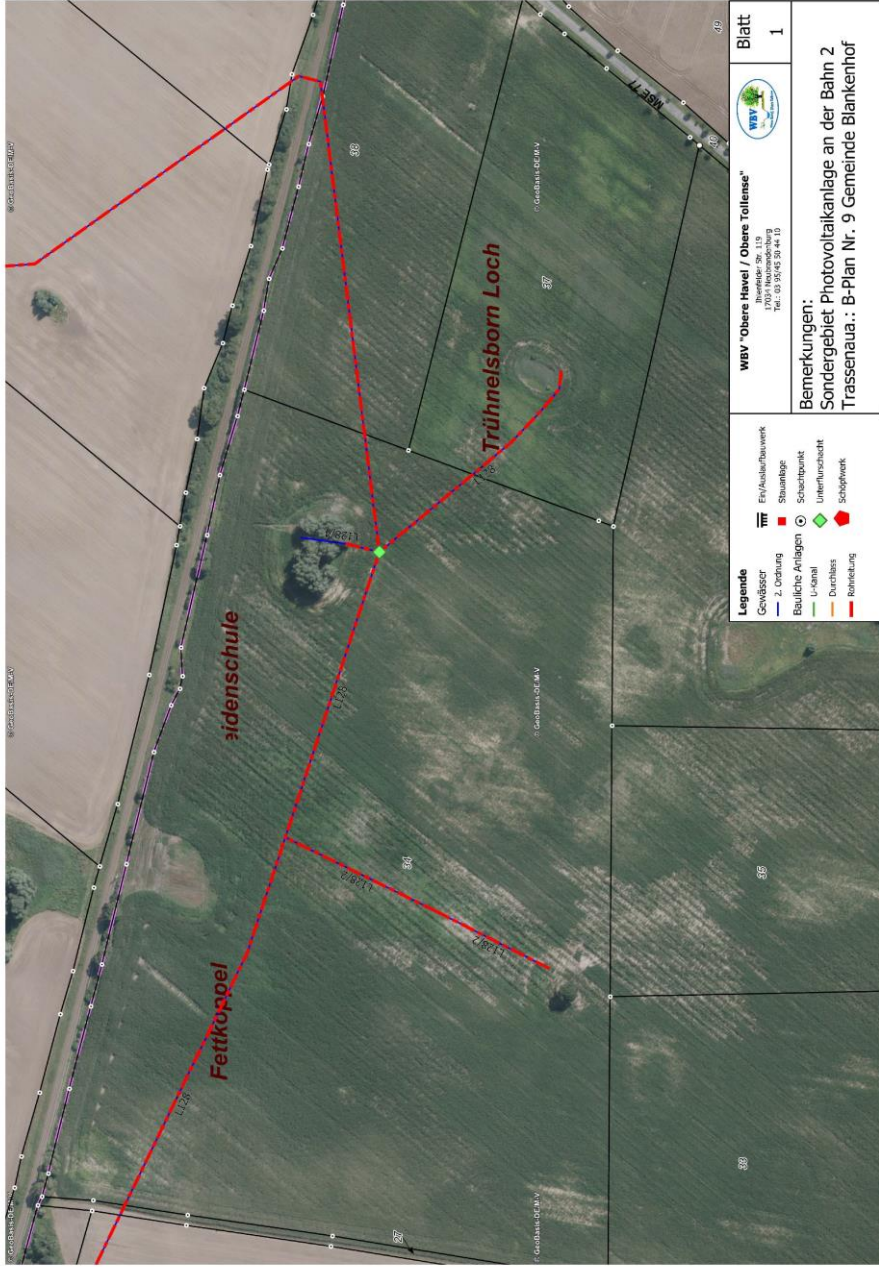
Der Wasser- und Bodenverband wird daher im Rahmen der Beteiligung um eine weitere Stellungnahme gebeten.

Auf das Sorgfaltsgebot gem. § 5 WHG, wonach bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (Oberflächengewässer, Grundwasser) verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden ist, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen, wird in der Begründung hingewiesen. Das Sorgfaltsgebot ist durch den Vorhabenträger zu beachten.

Stellungnahme von

Prüfung

10
Wasser- und Bodenverband „Obere Havel / Obere Tollense“





Örtliche Einweisung / Ansprechpartner

Örtliche Einweisung notwendig

Vorgehensweise bei einer örtlichen Einweisung:

Für die Vereinbarung des Einweisungstermins setzen Sie sich bitte mit dem zuständigen Ansprechpartner in Verbindung. Die Durchführung des Einweisungstermins muss auf diesem Formular durch die Unterschrift der E.DIS Netz GmbH und Ihrem Unternehmen bestätigt werden.

Termin durchgeführt am _____ Unterschrift EDIS Netz GmbH _____ Unterschrift Unternehmen _____

Vor Baubeginn ist eine Abstimmung erforderlich

Im Bereich des Vorhabens befinden sich Telekommunikationsanlagen (Rohranlagen/ Kabel) in Planung/ im Bau. Vor Baubeginn ist eine Abstimmung mit der e discom Telekommunikation GmbH erforderlich. Bitte wenden sie sich an Tel.: +49 331 9080 2490 oder e-mail: disposition@ediscom.net.

Für Rückfragen steht Ihnen gern zur Verfügung:

Standort Altentreptow

Holländer Gang 1
17087 Altentreptow
E-Mail: EDI_Betrieb_Altentreptow@e-dis.de

Stromversorgungsanlagen: +49 3961 2291-3112
Gasversorgungsanlagen: +49 3961 2291-3013
Kommunikationsanlagen: +49 331 9080 3000
Hochspannungsanlagen: +49399828222123 +49396122912321
(wenn nicht erreichbar: bitte folgende Nummer kontaktieren: +49 3361 7332333)

Vor dem Beginn der Arbeiten, muss eine weitere Auskunft bei der E.DIS Netz GmbH eingeholt werden, falls irgendeine Ungewissheit hinsichtlich der Leitungsführung besteht oder die Arbeiten nicht umgehend ausgeführt werden. Übergebene Bestandspläne bzw. Kopien dieser sowie diese "Bestandsplan-Auskunft" müssen bei der bauausführenden Firma vor Ort vorliegen.

Spartenauskunft: 0394630-EDIS, Blankenhof
3/4

Stellungnahme von

Prüfung

11
e.dis



Besondere Hinweise:

Hinweis e:

Achtung: Wir beziehen uns auf Ihr Schreiben vom 18. November 2021 und teilen Ihnen mit, dass gegen den Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Blankenhof „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ - VORENTWURF unsererseits keine Bedenken bestehen. Diese Stellungnahme stellt keine Einspeisegenehmigung bzw. Netzanschlusszusage dar. Der Verknüpfungspunkt gemäß EEG wird durch die zuständige Fachabteilung der E.DIS Netz GmbH im Rahmen der netztechnischen Bewertung nach Vorlage entsprechender Dokumente benannt. Der Verknüpfungspunkt kann sich ggf. auch außerhalb des B-Planbereiches befinden. Im dargestellten Baugebiet befinden sich Leitungen und Anlagen unseres Unternehmens (siehe beiliegende Spartenauskubft). Sollte eine Umverlegung von Leitungen erforderlich werden, erbitten wir einen rechtzeitigen Antrag, aus welchem die Baugrenzen ersichtlich sind. Auf dieser Grundlage werden wir dem Antragsteller ein entsprechendes Angebot für die Umverlegung unserer Anlagen unterbreiten. Die beigefügten Bestandsunterlagen beziehen sich nur auf das angefragte Gebiet. Bei darüber hinausgehenden Vorhaben und Planungen ist eine erneute Bestandsplanauskunft erforderlich. Wir bitten Sie, unseren Anlagenbestand bei Ihrer Vorhabenkonkreten Planung zu berücksichtigen.

- Die Stellungnahme der E.DIS Netz GmbH bezieht sich auf die Anfrage vom 18. November 2021 und teilt darin mit, dass ihrerseits keine Bedenken gegen die Planung der Gemeinde bestehen. Die e.dis Netz GmbH weist darauf hin, dass die vorliegende Stellungnahme keine Einspeisegenehmigung bzw. Netzanschlusszusage darstellt. Der Verknüpfungspunkt gemäß EEG wird durch die zuständige Fachabteilung der E.DIS Netz GmbH im Rahmen der netztechnischen Bewertung nach Vorlage entsprechender Dokumente benannt.
Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt den Hinweis zur Kenntnis. Die Netzanschlusszusage sowie die Einspeisegenehmigung sind nicht Bestandteil des Bauleitverfahrens und werden durch Vorhabenträger gesondert beantragt.

Altentreptow, den 23.11.2021

Ort, Datum

Spartenauskunft: 0394630-EDIS, Blankenhof

4/4

neu.sw Mein Stadtwerk®

Neubrandenburger
Stadtwerke GmbH

Geschäftsführung

Vorsitzender:

Ingo Meyer

Reinhold Hüls

Aufsichtsrat

Vorsitzende:

Dr. Diana Kuhk

John-Scheer-Strasse 1

17033 Neubrandenburg

Tel. 0395 3500-0

Fax 0395 3500-118

www.neu-sw.de

info@neu-sw.de

Sparkasse

Neubrandenburg-Demmin

IBAN DE64 1505 0200 3010 4055 17

BIC NLAD21NBS

Amtsgericht

Neubrandenburg

HRB-1194

US-IdNr.

DE137270540

Neubrandenburger Stadtwerke GmbH - Postfach 110061 - 17012 Neubrandenburg

Büro für Architektur und Bauleitplanung
Schatterau 17
23966 Wismar

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht
18.11.2021

Datum
16. Dezember 2021

Stellungnahme zur geplanten Baumaßnahme: Vorentwurf B-Plan Nr. 9 "SO PVA an der Bahn 2" Gemeinde Blankenhof
Unser Auftrag Nr.: 2811/21

Sehr geehrte Damen und Herren,

die uns mit Schreiben vom 18.11.2021 übergebenen Unterlagen wurden durch die Fachbereiche unseres Unternehmens geprüft. Wir erteilen diese Stellungnahme im Namen der Neubrandenburger Stadtwerke GmbH (neu.sw), der neu-medianet GmbH und der Tollenseufer Abwasserbeseitigungsgesellschaft mbH (tab).

Grundsätzlich bestehen unsererseits keine Einwände oder eigene Planungen bezüglich der o. g. Maßnahme, jedoch bitten wir um die Beachtung nachfolgender Hinweise.

Im B-Plan sind alle vorhandenen Leitungstrassen mit der Kennzeichnung für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte aufzunehmen. Einer Überbauung wird nicht zugestimmt.

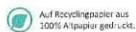
Vor Beginn von Tiefbauarbeiten sind stets die Einholung einer Schachterlaubnis und die Vereinbarung einer Vor-Ort-Einweisung bei unserem Fachbereich Technische Dokumentation erforderlich.

Vorhandene Leitungen, Kabel und Beschilderungen sind zu sichern und zu schützen.

Sofern in den Bestandsplänen dargestellte Anlagen nicht aufgefunden werden, ist vor Baubeginn die weitere Vorgehensweise mit dem Leitungseinweisenden des Netzbetreibers abzustimmen.

Stromversorgung/Straßenbeleuchtung

Im angefragten Maßnahmenbereich befindet sich kein Anlagenbestand der öffentlichen Stromversorgung und Straßenbeleuchtung von neu.sw.



Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

- Die Stadtwerke informieren, dass sie diese Stellungnahme im Namen der Neubrandenburger Stadtwerke GmbH (neu.sw), der neu-medianet GmbH und der Tollenseufer Abwasserbeseitigungsgesellschaft mbH (tab) erteilt.
- Seitens der o.g. beteiligten Unternehmen bestehen keine Einwände oder eigene Planungen die den Planungen der Gemeinde entgegen.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Aussage zur Kenntnis.

- Im B-Plan sind alle vorhandenen Leitungstrassen mit der Kennzeichnung für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte aufzunehmen. Einer Überbauung wird nicht zugestimmt.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt den Hinweis zur Kenntnis und hat ihre Planung diesbezüglich mit dem Ergebnis überprüft, dass sich im Plangebiet keine Leitungen der Stadtwerke Neubrandenburg befinden.

Die im mitgelieferten Plan dargestellte Trinkwasserleitung befindet sich bahnparallel im Bereich des B-Planes Nr. 8 und wurde dort auch berücksichtigt.

- Vor Beginn von Tiefbauarbeiten sind stets die Einholung einer Schachterlaubnis und die Vereinbarung einer Vor-Ort-Einweisung bei unserem Fachbereich Technische Dokumentation erforderlich. Vorhandene Leitungen, Kabel und Beschilderungen sind zu sichern und zu schützen.

Sofern in den Bestandsplänen dargestellte Anlagen nicht aufgefunden werden, ist vor Baubeginn die weitere Vorgehensweise mit dem Leitungseinweisenden des Netzbetreibers abzustimmen.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Hinweise zur Kenntnis. Auf das Erfordernis, vor Beginn der Tiefbauarbeiten eine Schachterlaubnis bei den jeweiligen Versorgungsunternehmen einzuholen, wird in der Begründung hingewiesen. Der Vorhabenträger hat den Hinweis zu beachten.

- **Kein Anlagenbestand der öffentlichen Stromversorgung**

Stellungnahme von

Prüfung

neu.sw Mein Stadtwerk®

Seite 2 zum Schreiben von neu.sw
vom 16. Dezember 2021
an Büro für Architektur und Bauleitplanung, 23966 Wismar
Betreff Vorentwurf B-Plan Nr. 9 "SO PVA an der Bahn 2" Gemeinde Blankenhof
Unser Auftrag Nr.: 2811/21

Gasversorgung

Im Bereich der geplanten Maßnahme befindet sich kein Gasleitungsbestand von neu.sw.

Wasserversorgung

Der Geltungsbereich des B-Planes befindet sich außerhalb der Trinkwasserschutzzonen unserer Wasserversorgungen.

Im B-Plangebiet befinden sich keine Anlagen der öffentlichen Trinkwasserversorgung von neu.sw. Im Nahbereich (Geltungsbereich B-Plan Nr. 8), ca. 40 bis 100 m nördlich des B-Plangebietes parallel zur Bahnstrecke, befindet sich ein Trinkwasserhausanschluss 1 ¼ " St bzw. da 40 x 3,7 PE zum Bahnwärt-erhaus. Der Anschluss ist in unseren Bestandsunterlagen als lageunsicher gekennzeichnet.

Eine Löschwasserversorgung über das öffentliche Trinkwasserversorgungssystem erfolgt in dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht. In Chemnitz (Kreuzungsbereich Schlossstraße/Blanken-hofer Straße), in Blankenhof (Ortsausgang Richtung Gevezin) sowie in Gevezin (Buswendeschleife Kastanienallee) unterhält neu.sw Hydranten zur Befüllung von Löschfahrzeugen mit einer maximalen Entnahmemenge von 6 m³/h.

Mögliche geplante Baumpflanzungen, auch Kompensationsmaßnahmen außerhalb des B-Plangebie-tes, sind unter Berücksichtigung notwendiger Nutzungszonen für Bau- und Betriebsmaßnahmen an unterirdischen Haupt- und Anschlussleitungen festzulegen. Dabei sind Mindestabstände gemäß Re-gelwerk GW 125 zwingend einzuhalten und ggf. weitergehende Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Bauliche Änderungen oder Erweiterungsmaßnahmen im öffentlichen Trinkwassernetz sind im Gel-tungsbereich des B-Planes nicht geplant.

Abwasserentsorgung

Im betreffenden Gebiet befinden sich keine öffentlichen Schmutz- und Niederschlagswasserbeseiti-gungsanlagen in Rechtsträgerschaft der Tollenseufer Abwasserbeseitigungsgesellschaft mbH (tab) für die die Neubrandenburger Wasserbetriebe GmbH (neu-wab) die Betriebsführung übernimmt.

Fernwärmeverteilung

Im gekennzeichneten Planbereich befinden sich keine Anlagen in Rechtsträgerschaft von neu.sw.

neu-medianet GmbH

Im Planungsgebiet der Baumaßnahme befinden sich keine Leitungen der neu-medianet GmbH. Es bestehen keine weiteren Hinweise und Einwände.

Allgemeine Hinweise

Vor Beginn von Tiefbauarbeiten sind stets die Einholung einer Schachterlaubnis und die Vereinbarung einer Vor-Ort-Einweisung bei unserem Fachbereich Technische Dokumentation erforderlich.

➤ **Kein Gasleitungsbestand**

➤ Plangebiet befindet sich **außerhalb** einer Trinkwasserschutzzone

➤ **Keine Trinkwasserleitung**

Die Stadtwerke geben den Hinweis, dass eine Löschwasserversorgung über das öffentliche Trinkwasserversorgungssystem im Geltungsbereich des B-Planes nicht möglich ist. In Chemnitz (Kreuzungsbereich Schlossstraße/Blankenhofer Straße), in Blankenhof (Ortsausgang Richtung Gevezin) sowie in Gevezin (Buswendeschleife Kastanienallee) unterhält neu.sw Hydranten zur Befüllung von Löschfahrzeugen mit einer maximalen Entnahmemenge von 6 m³/h.

***Kommentar/Prüfung:** Die Gemeinde nimmt den Hinweis, dass eine Löschwasserversorgung aus dem Trinkwasserversorgungssystem im Plangebiet nicht möglich ist, zur Kenntnis. In der Begründung weist sie auf die vorhandenen Hydranten zur Befüllung von Löschfahrzeugen hin. Auf Grund der eingeschätzten geringen Gefahrensituation verzichtet der Vorhabenträger auf eine zentrale Löschwasserversorgung und entbindet die Gemeinde von der Pflichtaufgabe der Löschwasserversorgung durch städtebaulichen Vertrag.*

➤ Allgemein wird ebenfalls darauf hingewiesen, dass mögliche geplante Baumpflanzungen, auch Kompensationsmaßnahmen außerhalb des B-Plangebietes, nur unter Berücksichtigung notwendiger Nutzungszonen für Bau- und Betriebsmaßnahmen an unterirdischen Haupt- und Anschlussleitungen festzulegen und die Mindestabstände gemäß Regelwerk GW 125 zwingend einzuhalten und ggf. weitergehende Schutzmaßnahmen zu ergreifen sind.

➤ Bauliche Änderungen oder Erweiterungsmaßnahmen im öffentlichen Trinkwassernetz sind im Geltungsbereich des B-Planes nicht geplant.

***Kommentar/Prüfung:** Die Gemeinde nimmt die Hinweise zur Kenntnis.*

➤ **Kein Bestand an Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigungsanlagen**

➤ **Keine Fernwärmeanlagen im Plangebiet**

➤ **Keine Anlagen der neu-medianet GmbH**

➤ **Allgemeine Hinweise**

Vor Beginn von Tiefbauarbeiten sind stets die Einholung einer Schachterlaubnis und die Vereinbarung einer Vor-Ort-Einweisung bei unserem Fachbereich Technische Dokumentation erforderlich.

Stellungnahme von

Prüfung

12
Neubrandenburger Stadtwerke GmbH

neu.sw Mein Stadtwerk®

Seite 3 zum Schreiben von neu.sw
vom 16. Dezember 2021
an Büro für Architektur und Bauleitplanung, 23966 Wismar
Betreff Vorentwurf B-Plan Nr. 9 "SO PVA an der Bahn 2" Gemeinde Blankenhof
Unser Auftrag Nr.: Z811/21

Vorhandene Leitungen, Kabel und Beschilderungen sind zu sichern und zu schützen. Bei Kreuzungen sowie bei Parallelverlegungen zu unseren Anlagen sind in Bezug auf Baumaßnahmen mit unterirdischem Rohrvortrieb (Pressungen, Bohrungen) generell Such- und Handschachtungen zur Bestimmung des genauen Trassenverlaufes und der Tiefenlage der vorhandenen Anlagen im Beisein des Leitungseinweisenden des Netzbetreibers vorzunehmen.

Sofern in den Bestandsplänen dargestellte Anlagen nicht aufgefunden werden, ist vor Baubeginn die weitere Vorgehensweise mit dem Leitungseinweisenden des Netzbetreibers abzustimmen.

Wir weisen an dieser Stelle darauf hin, dass die von uns erstellte DXF-Datei keinen Anspruch auf Vollständigkeit hat. Es besteht die Möglichkeit, dass Daten aus unserem geografischen Informationssystem nicht vollständig exportiert wurden. Vergleichen Sie hierzu bitte den Leitungsbestand der anliegenden PDF-Datei mit dem der DXF-Datei.

Diese Stellungnahme hat eine Gültigkeit von 2 Jahren.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte unter o. g. Rufnummer an uns.

Freundliche Grüße

Ihre Neubrandenburger Stadtwerke GmbH

Anlagen
digitale Bestandsunterlagen als PDF- und DXF-Dateien

Vorhandene Leitungen, Kabel und Beschilderungen sind zu sichern und zu schützen. Bei Kreuzungen sowie bei Parallelverlegungen zu unseren Anlagen sind in Bezug auf Baumaßnahmen mit unterirdischem Rohrvortrieb (Pressungen, Bohrungen) generell Such- und Handschachtungen zur Bestimmung des genauen Trassenverlaufes und der Tiefenlage der vorhandenen Anlagen im Beisein des Leitungseinweisenden des Netzbetreibers vorzunehmen.

Die Stellungnahme hat eine Gültigkeit von 2 Jahren.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die allgemeinen Hinweise zur Kenntnis. Auf das Erfordernis, vor Beginn der Tiefbauarbeiten eine Schachterlaubnis bei den jeweiligen Versorgungsunternehmen einzuholen sowie auf den Schutz vorhandener Leitungen, wird in der Begründung hingewiesen. Der Vorhabenträger hat den Hinweis zu beachten. Im Rahmen der weitergeführten Planung wird das Versorgungsunternehmen mit dem Entwurf zur Abgabe einer weiteren Stellungnahme aufgefordert.

Stellungnahme von

Prüfung

15
BUND – Landesverband M-V e.V.



BUND M-V e.V., Wismarsche Straße 152, 19053 Schwerin

Amt Neverin
amt. Bürgermeisterin der Gemeinde Blankenhof
von Klinggräff
Dorfstraße 36
17039 Neverin

Bund für Umwelt
und Naturschutz
Deutschland

Landesverband
Mecklenburg-Vorpommern e.V.
Wismarsche Straße 152
19053 Schwerin
Telefon: 0385 521339-0
Telefax: 0385 521339-20
E-Mail: bund.mv@bund.net

Ihr Zeichen:

Ihre Nachricht vom:

21.10.2021

Datum:

30.11.2021

Mitwirkung von anerkannten Naturschutzvereinigungen gemäß § 63 Abs. 2 Nr. 8 BNatSchG i.V.m. § 30 NatSchAG M-V

Hier: Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 9: „Sondergebiet PVA an der Bahn 2“

Sehr geehrte Damen und Herren,
im Auftrag des BUND Landesverbandes Mecklenburg-Vorpommern e.V. danke ich für die Beteiligung
am Verfahren und nehme heute fristgerecht wie folgt Stellung:

Wir äußern folgende Bedenken zur Planung:

- 1) Wir weisen auf einen Verfahrensfehler hin: Wegen der potenziellen Betroffenheit von gesetzlich geschützten Biotopen (§20 NatSchAG MV) und gesetzlich geschützten Arten (§44 BNatSchG) sind die anerkannten Naturschutzvereinigungen in MV gem. § 63 Abs. 2 Nr. 8 BNatSchG zu beteiligen. Wir wurden in dieser Sache nicht von der zuständigen Behörde angeschrieben. Die Behörde darf Dritte nicht mit der Durchführung des Beteiligungsverfahrens beauftragen. Wir bitten dies in Zukunft zu berücksichtigen.
Die tatsächliche Betroffenheit von gesetzlich geschützten Arten und Biotopen kann erst mit dem Vorliegen des vollständigen Umweltberichtes eingeschätzt werden.
- 2) Es ist ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erstellen, um die Beeinträchtigung von nach §44 BNatSchG gesetzlich geschützten Arten sicher auszuschließen.
Besonders ist auf Brutvögel und Amphibien zu achten.

BUND Landesverband Mecklenburg-Vorpommern e.V.
Anerkannter Naturschutzverband nach § 63 Bundesnaturschutzgesetz, § 30 NatSchAG M-V
Spendenkonto: Sparkasse Mecklenburg-Schwerin (BLZ, 140 520 00) Konto-Nr. 37 003 3370
Girokonto: Sparkasse Mecklenburg-Schwerin (BLZ, 140 520 00) Konto-Nr. 36 006 0145

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
Die Hinweise werden teilweise berücksichtigt.

- **Zu 1)**
Der BUND weist auf den Verfahrensfehler hin, dass sie als anerkannte Naturschutzvereinigungen nicht direkt von der zuständigen Behörde, sondern durch Dritte am Planverfahren beteiligt wurde.
Kommentar/Prüfung: Gemäß § 4b BauGB kann die Gemeinde die Vorbereitung und Durchführung von Verfahrensschritten zur Aufstellung von Bauleitplänen auf einen Dritten übertragen, ohne die Planungshoheit der Gemeinde in Frage zu stellen. Im Übrigen erfolgt die Verbandsbeteiligung über die Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 und 2 BauGB, da diese weder Behörden noch sonstige Träger öffentlicher Belange sind, sondern vielmehr stellvertretend Rechte der Öffentlichkeit wahrnehmen.
- **Zu 2)**
Der BUND fordert die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, um die Beeinträchtigung von nach §44 BNatSchG gesetzlich geschützten Arten sicher auszuschließen.
Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt den Hinweis zur Beachtung. Die Umweltprüfung erfolgt im Rahmen der Entwurfsfassung des B-Planes.

Stellungnahme von

Prüfung

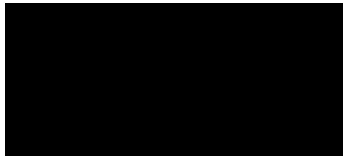
BUND - Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
Landesverband Mecklenburg-Vorpommern e.V.

S. 2/2

- 3) Die aktuell geplanten PV-Anlagen der B-Pläne 8, 9 und 10 befinden sich in direkter Nähe zueinander. In Summe überschreiten die 3 geplanten Anlagen die 100 ha, was ein Negativ-Kriterium in der Bewertung von Freiflächen-PV-Anlagen nach den Richtlinien des Landes Mecklenburg-Vorpommern ist. Um dies zu vermeiden, ist zwischen den Anlagen der B-Pläne 8 und 10 eine Grünzäsur einzurichten, um diese räumlich voneinander zu trennen und auch Großsäugern offene Wanderungskorridore in der Landschaft zu erhalten.
- 4) Zudem sollten im Bereich der zusammenhängenden Anlagen ebenfalls Wanderungskorridore offengehalten werden, sodass maximal 25 ha große Teilflächen ohne entsprechenden Korridor entstehen.
- 5) Wir regen an die Einfriedung des Grundstückes in Form einer Hecke zu pflanzen, um die Versiegelung zu minimieren und gleichzeitig zusätzliche Biotope zu schaffen, die auch als Ausgleich für den geplanten Eingriff (Teilversiegelung) angerechnet werden können. Sollte die Einfriedung nicht als Hecke realisiert werden, ist der folgende Satz aus der Begründung in den B-Plan zu übernehmen: „Um Zerschneidungseffekte der Landschaft durch die Einfriedung zu minimieren und die Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewährleisten, sind die Einfriedungen der PV-Anlage mit einer Bodenfreiheit von 20 cm auszubilden.“
- 6) Angesichts der Größe der geplanten Anlagen in Summe empfehlen wir eine gute Bürgerbeteiligung durch unterstützende Informationsveranstaltungen vor Ort, um die Betroffenen von vornerein abzuholen und zu spätere Kritik sowie Unmut zu vermeiden.

Sollten uns Erkenntnisse aus aktuellen fachlichen Erhebungen zum Naturhaushalt vorliegen, die Auswirkungen auf die vorliegende Planung besitzen können, behalten wir uns weiteren Vortrag vor.

Wir bitten Sie, uns weiterhin am Verfahren zu beteiligen und uns über das Abwägungsergebnis zu informieren.



BUND Landesverband Mecklenburg-Vorpommern e.V.
Anerkannter Naturschutzverband nach § 63 Bundesnaturschutzgesetz, § 30 NatSchAG M-V
Spendenkonto: Sparkasse Mecklenburg-Schwerin (BLZ, 140 520 00) Konto-Nr. 37 003 3370
Girokonto: Sparkasse Mecklenburg-Schwerin (BLZ, 140 520 00) Konto-Nr. 36 006 0145

➤ Zu 3 und 4)

Der BUND weist darauf hin, dass die drei geplanten PV-Anlagen (B-Plan Nr. 8, 9 und 10) eine Gesamtfläche von ca. 100 ha überschreiten, was ein Negativ-Kriterium in der Bewertung von Freiflächen-PV-Anlagen nach den Richtlinien des Landes M-V ist. Um dies zu vermeiden, ist zwischen den Anlagen der B-Pläne 8 und 10 eine Grünzäsur einzurichten, um diese räumlich voneinander zu trennen und auch Großsäugern offene Wanderungskorridore in der Landschaft zu erhalten. Zudem sollten im Bereich der zusammenhängenden Anlagen ebenfalls Wanderungskorridore offengehalten werden, sodass maximal 25 ha große Teilflächen ohne entsprechenden Korridor entstehen.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde bestätigt, dass die B-Pläne Nr. 8 und Nr. 9 südlich der Bahnstrecke im direkten räumlichen Zusammenhang zu einander stehen. Der B-Plan Nr. 10 liegt davon räumlich getrennt nördlich der Bahnstrecke Malchin-Neubrandenburg. Die Geltungsbereiche der B-Pläne Nr. 8 und 9 weisen zwischen den bestehenden Gewässern zwei durchgehende 20 m breite Korridore zugunsten von Gewässerbrütern auf, die auch von migrierenden Säugern genutzt werden können. Die Gesamtfläche wird dadurch in 3 Segmente geteilt. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die maßgebliche zerschneidende Struktur nicht die PV-Anlage, sondern die Bahn ist.

➤ Zu 5)

Der BUND regt an, die Einfriedung des Grundstückes in Form einer Hecke zu pflanzen, die als Ausgleich für den geplanten Eingriff (Teilversiegelung) angerechnet werden kann. Sollte die Einfriedung nicht als Hecke realisiert werden, sind Einfriedungen der PV-Anlage mit einer Bodenfreiheit von 20 cm auszubilden.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Hinweise zur Kenntnis. Aus Sicherheitsgründen ist die PV-Anlage entsprechend einzufrieden. Aus fachlicher Sicht erscheint die geforderte Bodenfreiheit der Einfriedung nicht sinnvoll, da die Durchlässigkeit des Zaunes für Kleintiere unabhängig von dessen Bodenfreiheit gegeben ist, während Prädatoren wie insb. Wildschwein, Fuchs und Dachs auch zugunsten der sich darin etablierenden Bodenbrüter nicht in die PV-Anlage eindringen sollen. Bei 20 cm Bodenfreiheit ergibt der Zaun kein Hindernis mehr für Fuchs und Dachs. Die Eingriffskompensation erfolgt zudem innerhalb des Geltungsbereichs durch eine großflächige Umwandlung von Acker zu einer artenreichen Staudenflur.

➤ Zu 6)

Der BUND empfiehlt angesichts der Größe der geplanten Anlagen eine gute Bürgerbeteiligung durch unterstützende Informationsveranstaltungen vor Ort, um die Betroffenen von vornerein abzuholen und um zu spätere Kritik sowie Unmut zu vermeiden.

Kommentar/Prüfung: Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgt formalrechtlich auf Grundlage von §§ 3 Abs. 1 und 2 BauGB zweifach. Die Gemeinde hat dennoch zusätzlich zu den gesetzlichen Vorschriften der Bürgerbeteiligung eine Informationsveranstaltung am 15.08.2022 gemäß § 3 Abs. 3 der Hauptsatzung Blankenhof durchgeführt, um die Bürger über die allgemeinen Ziele der Planung in Kenntnis zu setzen. Durch die zeitlich versetzte Aufstellung der B-Pläne wurden und werden die Bürger mehrfach in die Planung eingebunden.

➤ Der BUND bittet am weiteren Verfahren beteiligt zu werden.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt den Hinweis zur Kenntnis. Im Rahmen der weitergeführten Planung wird mit dem Entwurf der BUND am Planverfahren beteiligt.

Stellungnahme von

Prüfung

16
GASCADE Gastransport GmbH



Betreff: Vorentwurf B- Plan Nr. 9 " SO PVA an der Bahn 2 " Gemeinde Blankenhof

Aktenzeichen: 20211124-082842

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken für die Übersendung der Unterlagen zu o. g. Vorhaben.

Wir antworten Ihnen zugleich auch im Namen und Auftrag der Anlagenbetreiber WINGAS GmbH, NEL Gastransport GmbH sowie OPAL Gastransport GmbH & Co. KG.

Nach Prüfung des Vorhabens im Hinblick auf eine Beeinträchtigung unserer Anlagen teilen wir Ihnen mit, dass unsere Anlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt **nicht betroffen** sind. Dies schließt die Anlagen der v. g. Betreiber mit ein.

Für externe Kompensationsmaßnahmen muss sichergestellt sein, dass diese unsere Anlagen nicht beeinträchtigen und nicht im Schutzstreifen unserer Anlagen stattfinden werden. Sollten externe Flächen zur Deckung des Kompensationsbedarfs erforderlich sein, sind uns diese ebenfalls mit entsprechenden Planunterlagen zur Stellungnahme vorzulegen. Eine Auflistung der Flurstücke in der Begründung oder im Umweltbericht ist nicht ausreichend.

Wir bitten Sie daher, uns am weiteren Verfahren zu beteiligen.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass Anfragen zu Leitungsauskünften, Schachtgenehmigungen, TÖB-Beteiligungen etc. an die oben genannten Anlagenbetreiber ab sofort **ausschließlich** über das kostenfreie BIL-Onlineportal unter

<https://portal.bil-leitungsauskunft.de>

einzuholen sind.

Bitte richten Sie daher Ihre zukünftigen Anfragen an uns, direkt an das o.g. BIL-Portal. Sollten Sie Ihre Anfrage bereits in das BIL-Portal eingestellt haben, betrachten Sie diese Mail bitte als gegenstandslos.

.....
.....
Das BIL-Online-Portal ist eine Initiative und ein Zusammenschluss einer Vielzahl von Leitungsbetreibern und stellt eine umfassende spartenübergreifende sowie bundesweite Online-Leitungsauskunft bereit.

Die Nutzung der BIL-Leitungsauskunft ermöglicht Ihnen, Ihre Bau-/Planungsanfrage direkt online einfach und schnell zu formulieren.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

- Im Plangebiet befinden sich keine Anlagen der aufgeführten, durch die GASCADE Gastransport GmbH vertretenen Anlagenbetreiber.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Aussage zur Kenntnis.

- Die Gastransportgesellschaft weist allgemein darauf hin, dass für externe Kompensationsmaßnahmen sichergestellt sein muss, dass diese Maßnahmen vorhandene Anlagen nicht beeinträchtigen und nicht im Schutzstreifen der Anlagen stattfinden. Sollten externe Flächen zur Deckung des Kompensationsbedarfs erforderlich sein, sind diese mit entsprechenden Planunterlagen zur Stellungnahme vorzulegen.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Hinweise zu möglichen Ausgleichsmaßnahmen im Umfeld vorhandener Leitungen zur Kenntnis und wird diese ggf. berücksichtigen.

- Die Gastransportgesellschaft bittet die Gemeinde, am weiteren Verfahren beteiligt zu werden.
- Es wird zudem allgemein hingewiesen, dass Anfragen zu Leitungsauskünften, Schachtgenehmigungen, TÖB-Beteiligungen etc. an die oben genannten Anlagenbetreiber ab sofort ausschließlich über das kostenfreie BIL-Onlineportal erfolgen sollte.

Kommentar/Prüfung: Im Rahmen der weitergeführten Planung wird mit dem Entwurf über das BIL-Portal eine aktuelle Leitungsauskunft eingeholt.

Stellungnahme von

Prüfung

16
GASCADE Gastransport GmbH

BIL eG und ALIZ GmbH & Co. KG vereinbaren enge Zusammenarbeit!

Ab Juli 2019 vereinbaren die führenden Unternehmen zur Leitungsrecherche für Netzbetreiber (BIL eG) und der Bauwirtschaft (ALIZ GmbH & Co. KG) eine umfassende Zusammenarbeit zur Bereitstellung einer zentralen Onlineplattform für Bauanfragen in Deutschland. Mit Inkrafttreten der Kooperationsvereinbarung können nunmehr spartenübergreifend alle bekannten Leitungsbetreiber der beiden etablierten Leitungsauskunftsportale mit einer einzigen Bauanfrage zentral über das BIL-Portal erreicht werden.

Ihr Vorteil: Sie müssen Ihre Anfrage nur einmalig eingeben und erreichen direkt alle an BIL sowie ALIZ angeschlossenen Leitungsbetreiber. Bei Zuständigkeit erfolgt die Stellungnahme durch die Netzbetreiber und rechtssichere Archivierung des gesamten Anfragevorganges vollständig digital und übersichtlich innerhalb des BIL-Portals.

Weitere Informationen über BIL können Sie der Seite <http://bil-leitungsauskunft.de> entnehmen.

Wir bitten um Verständnis und bedanken uns für Ihre Mithilfe.

Welche personenbezogenen Daten unsererseits nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen erhoben und verarbeitet werden, können Sie unserer Datenschutzhinweise nach Art. 13, 14 Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) entnehmen. Diese finden Sie im Internet unter <https://www.gascade.de/datenschutz>.

Mit freundlichen Grüßen



20211124-
082842_AD Check

GASCADE Gastransport GmbH
Sitz der Gesellschaft: Kassel, Deutschland
Handelsregister: Amtsgericht Kassel, HRB 13752
Geschäftsführer: Dr. Christoph-Sweder von dem Bussche-Hünnefeld, Dr. Igor Uspenskiy
Aufsichtsratsvorsitzender: Thilo Wieland

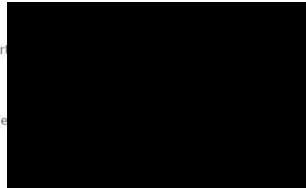
PE-Nr. 11295/21 - 22.11.2021 - Seite 1 von 4



GDMcom GmbH | Maximilianallee 4 | 04129 Leipzig

bab - Büro für Architektur und Bauleitplanung Kästner - Kraft
- Müller
Claus Müller
Schatterau 17
23966 Wismar

Ansprechpartner
Telefon
E-Mail
Unser Zeichen



Datum 22.11.2021

Vorentwurf Bebauungsplan Nr. 9 "Sondergebiet PVA an der Bahn 2" Gemeinde Blankenhof

Ihre Anfrage/n vom: 18.11.2021
an: GDMCOM
Ihr Zeichen:

Sehr geehrte Damen und Herren,

bezugnehmend auf Ihre oben genannte/n Anfrage(n), erteilt GDMcom Auskunft zum angefragten Bereich für die folgenden Anlagenbetreiber:

Anlagenbetreiber	Hauptsitz	Betroffenheit	Anhang
Erdgasspeicher Peissen GmbH	Halle	nicht betroffen	Auskunft Allgemein
Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen) ¹	Schwaig b. Nürnberg	nicht betroffen	Auskunft Allgemein
ONTRAS Gastransport GmbH ²	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein
VNG Gasspeicher GmbH ²	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein

¹ Die Ferngas Netzgesellschaft mbH („FG“) ist Eigentümer und Betreiber der Anlagen der früheren Ferngas Thüringen-Sachsen GmbH („FGT“), der Erdgasversorgungsgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH (EVG) bzw. der Erdgastransportgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH (ETG).
² Wir weisen darauf hin, dass die Ihnen ggf. als Eigentümerin von Energieanlagen bekannte VNG – Verbundnetz Gas AG, Leipzig, im Zuge gesetzlicher Vorschriften zur Entflechtung vertikal integrierter Energieversorgungsunternehmen zum 01.03.2012 ihr Eigentum an den dem Geschäftsbereich „Netz“ zuzuordnenden Energieanlagen auf die ONTRAS – VNG Gastransport GmbH (nunmehr firmierend als ONTRAS Gastransport GmbH) und ihr Eigentum an den dem Geschäftsbereich „Speicher“ zuzuordnenden Energieanlagen auf die VNG Gasspeicher GmbH übertragen hat. Die VNG – Verbundnetz Gas AG ist damit nicht mehr Eigentümerin von Energieanlagen.

Diese Auskunft gilt nur für den dargestellten Bereich und nur für die Anlagen der vorgenannten Unternehmen, so dass noch mit Anlagen weiterer Betreiber gerechnet werden muss, bei denen weitere Auskünfte einzuholen sind!

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

➤ Im Plangebiet befinden sich keine Anlagen der aufgeführten, durch die GDMcom vertretenen Anlagenbetreiber.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Aussage zur Kenntnis.

Stellungnahme von

Prüfung

17
GDM.com

PE-Nr. 11295/21 - 22.11.2021 - Seite 2 von 4

Seite 2 von 2

Bitte prüfen Sie, ob der dargestellte Bereich den Ihrer Anfrage enthält.



Karte: onmaps ©GedBasis-DE/BKG/ZSHH

Darstellung angefragter Bereich: 1 WGS84 - Geographisch (EPSG:4326) 53.567246, 13.129122

Mit freundlichen Grüßen
GDM.com GmbH

-Dieses Schreiben ist ohne Unterschrift gültig.-

Kostenlos mit BIL - BUNDESWEITES INFORMATIONSSYSTEM ZUR LEITUNGSRECHERCHE
<https://portal.bil-leitungsauskunft.de/login>

Anlagen: Anhang

Kommentar/Prüfung: Der dargestellte Bereich entspricht dem der Anfrage.

PE-Nr. 11295/21 - 22.11.2021 - Seite 3 von 4



Anhang - Auskunft Allgemein

zum Betreff: **Vorentwurf Bebauungsplan Nr. 9 "Sondergebiet PVA an der Bahn 2" Gemeinde Blankenhof**

Reg.-Nr.: 11295/21
PE-Nr.: 11295/21

ONTRAS Gastransport GmbH
Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen)
VNG Gasspeicher GmbH
Erdgasspeicher Peissen GmbH

Im angefragten Bereich befinden sich keine Anlagen und keine zurzeit laufenden Planungen der/s oben genannten Anlagenbetreiber/s.
Wir haben keine Einwände gegen das Vorhaben.

Auflage:
Sollte der Geltungsbereich bzw. die Planung erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum die dargestellten Planungsgrenzen überschreiten, so ist es notwendig, eine erneute Anfrage durchzuführen.

Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen vorgesehen sind, hat durch den Bauausführenden rechtzeitig - also mindestens 6 Wochen vor Baubeginn - eine erneute Anfrage zu erfolgen.

Weitere Anlagenbetreiber

Bitte beachten Sie, dass sich im angefragten Bereich Anlagen Dritter befinden können, für die GDMcom für die Auskunft nicht zuständig ist.

- Dieses Schreiben ist ohne Unterschrift gültig. -

- Im angefragten Bereich befinden sich keine Anlagen oder zurzeit laufende Planungen der/s genannten Anlagenbetreiber/s. Es bestehen keine Einwände gegen das Vorhaben.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Aussage zur Kenntnis.

- Sollte sich in der weiteren Bearbeitung eine Veränderung des Plangebietes ergeben, ist erneut eine Leitungsauskunft einzuholen.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt den Hinweis zur Kenntnis. Im Rahmen der weitergeführten Planung wird mit dem Entwurf über das BIL-Portal ein aktuelle Leitungsauskunft eingeholt.

- Es wird darauf hingewiesen, dass sich im Planbereich Anlagen Dritter befinden können, für die die GDMcom nicht auskunftszuständig ist.

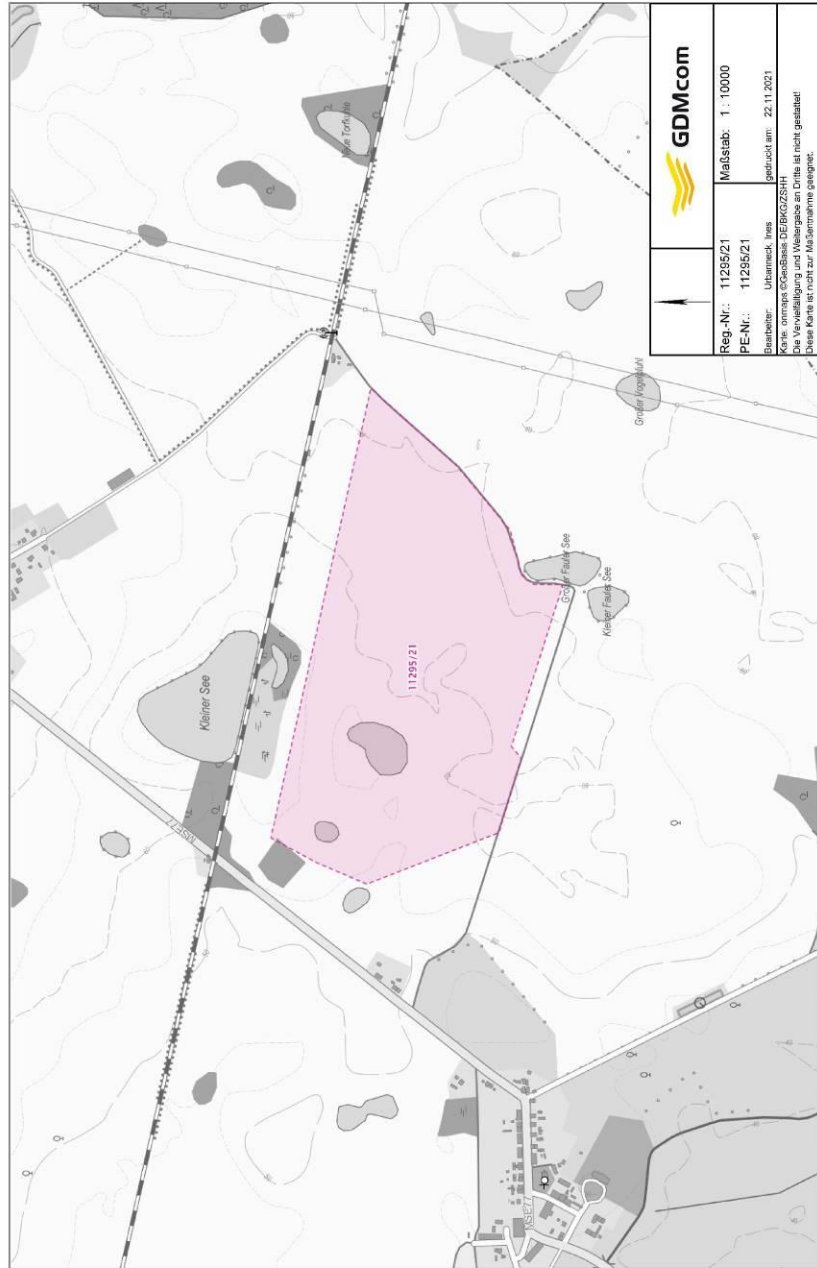
Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt den Hinweis zur Kenntnis. Am Planverfahren wurden weitere Anlagenbetreiber beteiligt. In der Begründung wird darauf hingewiesen, dass vor Beginn von Tiefbauarbeiten grundsätzlich Schachtscheine von den Versorgungsträgern zu beantragen sind.

Stellungnahme von

Prüfung

17
GDM com

PE-Nr. 11295/21 - 22.11.2021 - Seite 4 von 4



Kommentar/Prüfung: Der dargestellte Bereich entspricht dem der Anfrage.

Stellungnahme von

Prüfung

18
50hertz



50hertz Transmission GmbH - Heidestraße 2 - 10567 Berlin

bab Büro für Architektur und Bauleitplanung
Schatterau 17
23966 Wismar

50Hertz Transmission GmbH

TG
Netzbetrieb
Heidestraße 2
10567 Berlin

Datum
28.11.2021



Fax-Durchwahl

E-Mail
leitungsauskunft@50hertz.com

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom
18.11.2021

Vorsitzender des Aufsichtsrates
Christiaan Peeters

Geschäftsführer
Stefan Kapferer, Vorsitz
Dr. Dirk Biermann
Sylvia Borchering
Dr. Frank Gölletz
Marco Nix

Sitz der Gesellschaft
Berlin

Handelsregister
Amtsgericht Charlottenburg
HRB 84446

Bankverbindung
BNP Paribas, NL FFM
BLZ 512 108 00
Konto-Nr. 9223 7410 19
IBAN:
DE75 5121 0600 9223 7410 19
BIC: BNPADEFF

USt.-Id.-Nr. DE813473551



www.50hertz.com

Vorentwurf Bebauungsplan Nr. 9 "SO PSA an der Bahn 2" Gemeinde Blankenhof

Sehr geehrter Herr Müller,

Ihr Schreiben haben wir dankend erhalten.

Nach Prüfung der Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass sich im Plangebiet derzeit keine von der 50Hertz Transmission GmbH betriebenen Anlagen (z. B. Hochspannungsfreileitungen und -kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen) befinden oder in nächster Zeit geplant sind.

Diese Stellungnahme gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für die Anlagen der 50Hertz Transmission GmbH.

Freundliche Grüße

50Hertz Transmission GmbH



Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

➤ Im Plangebiet befinden sich **keine** Anlagen der 50Hertz Transmissions GmbH bzw. sind keine Anlagen in Planung.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Aussage zur Kenntnis.

Stellungnahme von

Prüfung

20
Deutsche Bahn AG – DB Immobilien



Deutsche Bahn AG, DB Immobilien •
Caroline-Michaelis-Straße 5-11, 10115 Berlin

Büro für Architektur und Bauleitplanung

Schatterau 17
23966 Wismar

DB.DBImm.Baurecht-Ost@deutschebahn.com

Organisationskürzel: CR.R.042.ZI
Aktenzeichen: TÖB-BLN-21-119410

23.11.2021

Ihr Zeichen/Bearbeitung/Datum:

**Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9; Gemeinde Blankenhof
„Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“
Stellungnahme der DB AG gemäß § 4 Abs. 1 BauGB**

Sehr geehrte Damen und Herren,

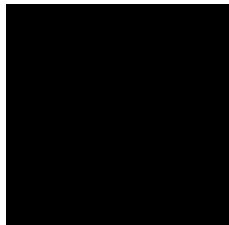
die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, als von DB Netz AG bevollmächtigtes Unternehmen, übersendet Ihnen hiermit folgende Gesamtstimmungnahme zum oben genannten Verfahren.

Gegen die Planungen bestehen aus Sicht der Deutschen Bahn AG keine grundsätzlichen Bedenken. Öffentliche Belange der DB AG werden nicht berührt.

Auf die durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehenden Immissionen wird vorsorglich hingewiesen.

Es sind derzeit keine Planungen bekannt, die sich auf das Verfahren auswirken. Eine weitere Beteiligung der DB AG am Verfahren ist daher aus unserer Sicht nicht erforderlich.

Für Rückfragen bitten wir Sie, sich an den Mitarbeiter des Teams Baurecht, Herrn Christian Zielzki, zu wenden.



Digital unterschrieben
von Gesine Pohlmann
Datum: 2021.11.24
08:16:21 +01'00'

Digital unterschrieben
von Christian Zielzki
Datum: 2021.11.23
16:41:41 +01'00'

Deutsche Bahn AG
Sitz: Berlin
Registrierungsgericht:
Berlin-Charlottenburg
HRB: 50 000
USt-Id.Nr.: DE 811569889

Vorsitzender des
Aufsichtsrates:
Michael Odenwald

Vorstand:
Dr. Richard Lutz,
Vorsitzender

Dr. Levin Hölle
Berthold Huber
Dr. Daniela Gerd tom Markotten
Dr. Sigrid Evelyn Nikutta
Ronald Potalla
Martin Seiler



Bitte in Kombination mit Datenverarbeitung in DB-Kooperation finden Sie hier: www.deutschebahn.com/AGB/AGB112

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

➤ Die DB AG, DB Immobilien teilt mit, dass sie gegen die Planung der Gemeinde keine grundsätzlichen Bedenken hat und öffentliche Belange der DB AG nicht berührt werden.
Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Aussage zur Kenntnis.

➤ Auf die durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehenden Immissionen wird vorsorglich hingewiesen.
Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt den Hinweis zu Immissionen durch den Bahnverkehr zur Kenntnis.

Stellungnahme von

Prüfung

21
Eisenbahn-Bundesamt

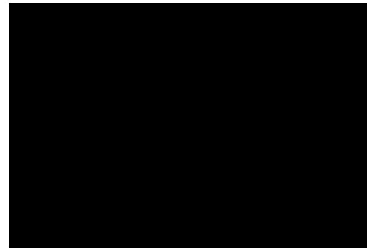


Eisenbahn-Bundesamt

Außenstelle Hamburg/Schwerin

Eisenbahn-Bundesamt, Schanzstraße 80, 20357 Hamburg
Per Email

bab Büro für Architektur und Bauleitplanung
Kästner - Kraft - Müller
Architekten und Ingenieure in Partnerschaft
mbB
Schatterau 17
23966 Wismar



Datum: 23.11.2021

EVH-Nummer: 256039

Geschäftszelchen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)
57123-571pt/015-2021#342

Betreff: Vorentwurf B- Plan Nr. 9 "SO PVA an der Bahn 2" Gemeinde Blankenhof

Bezug: Ihr Anschreiben vom 18.11.2021 per Email

Anlagen: 0

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Müller,

Ihr Anschreiben zur Beteiligung wird beim Eisenbahn-Bundesamt unter dem o. a. Geschäftszeichen bearbeitet. Ich danke Ihnen für die Beteiligung des EBA als Träger öffentlicher Belange. Das Eisenbahn-Bundesamt ist die zuständige Planfeststellungsbehörde für die Betriebsanlagen und die Bahnstromfernleitungen (Eisenbahninfrastruktur) der Eisenbahnen des Bundes. Es prüft als Träger öffentlicher Belange, ob die zur Stellungnahme vorgelegten Planungen bzw. Vorhaben die Aufgaben nach § 3 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz – BEVVG) berühren.

Der Entwurf des BP Nr. 9 der Gemeinde Blankenhof für das „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“ erstreckt sich entlang der Eisenbahnstrecke Nr. 1122 Lübeck Hbf – Strasburg/Uckermark. Infrastrukturbetreiberin für diese Strecke ist die DB Netz AG, eine Eisenbahn des Bundes. Belange des Eisenbahn-Bundesamtes sind insoweit berührt.

Gegen den B-Plan bestehen seitens des Eisenbahn-Bundesamtes aus planrechtlicher Sicht keine Bedenken.

Grundsätzliche Forderung:

Hausanschrift:
Schanzstraße 80, 20357 Hamburg
Tel.-Nr. +49 (40) 23908-0
Fax-Nr. +49 (40) 23908-5399
De-Mail: poststelle@eba-bund.de-mail.de

Überweisungen an Bundeskasse Trier
Deutsche Bundesbank, Filiale Saarbrücken
BLZ 590 000 00 Konto-Nr. 590 010 20
IBAN DE 81 5900 0000 0059 0010 20 BIC: MARKDEF1590
Leitweg-ID: 991-11203-07

Seite 1 von 2

Die Stellungnahme wird beachtet.
Die Hinweise werden berücksichtigt.

- Das Eisenbahn-Bundesamt stellt klar, dass sie die zuständige Planfeststellungsbehörde für die Betriebsanlagen und die Bahnstromfernleitungen (Eisenbahninfrastruktur) der Eisenbahnen des Bundes ist. Der geplante Standort für die Freiflächen-Solaranlage erstreckt sich entlang der Eisenbahnstrecke Nr. 1122, Lübeck Hbf – Strasburg/Uckermark. Infrastrukturbetreiberin für diese Strecke ist die DB Netz AG, eine Eisenbahn des Bundes. Die Belange des Eisenbahn-Bundesamtes werden von den Bauleitplanungen insoweit berührt.
- Das Eisenbahnbundesamt äußert aus planerischer Sicht keine Bedenken zum Planvorhaben der Gemeinde.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt zur Kenntnis, dass das für die Bahnstrecke zuständige Eisenbahnbundesamt aus planungsrechtlicher Sicht keine Bedenken äußert

Stellungnahme von

Prüfung

Für das der Bauleitung zugrundeliegende Vorhaben gilt:

- dass die baulichen Anlagen nicht die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit gefährden dürfen
- die Sicherheit des öffentlichen Verkehrs zu wahren ist.

Hinweise

Dieser Grundsatz gilt sowohl für den Betrieb, als auch für die Phase der Errichtung von Anlagen. Generell sind, wie vorliegend dargestellt, die Abstandsflächen gem. LBauO einzuhalten. Das bedeutet allerdings nicht, dass die aufgrund der konkreten technischen Gestalt einer Eisenbahnstrecke sowie der für den Bahnbetrieb zu fordernde Sicherheit nicht ein anderer Abstand vorzusehen ist. Der Abstand zu den Anlagen der Eisenbahnstrecke bedarf darum grundsätzlich der Abstimmung mit dem anlageverantwortlichen Eisenbahninfrastrukturbetreiber.

Das Eisenbahn-Bundesamt fordert generell, dass von der geplanten Anlage (den Modulen) keine Blendwirkung auf den Eisenbahnverkehr und den am Eisenbahnverkehr beteiligten Personen, wie z.B. Triebfahrzeugführer, ausgeht. Rein vorsorglich wird diese Forderung hinweisend gelistet.

Die von der benachbarten Bahnanlage auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen (auch Erschütterungen) und Emissionen sind zu berücksichtigen. Ansprüche gegen den Infrastrukturbetreiber wegen der vom Betrieb ausgehenden Wirkungen bestehen nicht. Der Plan hat sich damit auseinander zu setzen.

Planrechtsverfahren nach § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz, die zu beachten oder zu berücksichtigen wären, sind beim EBA nicht anhängig.

Bitte beachten Sie, dass das EBA nicht die Vereinbarkeit aus Sicht der Betreiber der Eisenbahnbetriebsanlagen oder der Bahnstromfernleitungen prüft. Die Betreiber dieser Anlagen sind möglicherweise betroffen. Die Stellungnahme des EBA berührt nicht noch ersetzt sie die Stellungnahme der Deutsche Bahn AG (koordinierende Stelle DB Immobilien Region Ost, Caroline-Michaelis-Str. 5-11, 10115 Berlin): DB.DBImm.Baurecht-Ost@deutschebahn.com.

Diese Stellungnahme wird ausschließlich elektronisch übermittelt und trägt deshalb keine Unterschrift.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



- Grundsätzlich wird durch das EBA gefordert, dass durch den Bau und den Betrieb der PV-Anlage die öffentliche Sicherheit und Ordnung nicht gefährdet werden dürfen.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die Aussage zur Kenntnis. Die Forderungen zur öffentlichen Sicherheit und Ordnung wurden in die Begründung aufgenommen und sind durch den Vorhabenträger zu beachten.

- Das EBA weist darauf hin, dass die Abstandsflächen gem. LBauO M-V grundsätzlich einzuhalten sind. Auf Grund der örtlichen Situation sind ggf. größere Abstände von baulichen Anlagen zu den Bahnanlagen erforderlich. Daher ist der Abstand baulicher Anlagen zu den Bahnanlagen grundsätzlich mit der DB Netz AG abzustimmen.
- Das EBA weist vorsorglich darauf hin, dass von den Modulen keine Blendwirkungen auf den Eisenbahnverkehr und zu den am Verkehr beteiligten Personen ausgehen dürfen.
- Das EBA weist darauf hin, dass die von der bestehenden Bahnanlage einwirkenden Immissionen und Emissionen bei der Planung zu berücksichtigen sind. Diesbezüglich bestehen keine Ansprüche gegen den Betreiber der Bahn.
- Das EBA weist darauf hin, dass Planrechtsverfahren, die zu beachten oder zu berücksichtigen sind, beim EBA nicht vorliegen.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die gegebenen Hinweise zur Kenntnis. Da sich das Plangebiet in einem Abstand von 110,0 m zur Gleisbettkante befindet und südlich direkt an eine vorhandene Photovoltaikanlage anschließt, geht die Gemeinde davon aus, dass die genannten Belange durch die vorliegende Planung nicht berührt werden.

- Das EBA weist darauf hin, dass die DB Immobilien am Planverfahren zu beteiligen ist.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde hat den Hinweis beachtet und die DB Immobilien am Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes beteiligt. (sh. vorherige Seite 39)

Stellungnahme von

Prüfung

Nachbargemeinden

Von den ...6... Nachbargemeinden

G 1	Gemeinde Zirzow	über Amt Neverin
G 2	Stadt Neubrandenburg	
G 3	Gemeinde Lapitz	über Amt Penzlin
G 4	Gemeinde Mallin	über Amt Penzlin
G 5	Gemeinde Pinnow	über Amt Treptower Tollensetal
G 6	Gemeinde Wulkenzin	über Amt Neverin

hat zum Zeitpunkt der Prüfung ...**eine**... Gemeinde/Stadt eine Stellungnahme abgegeben.

Stellungnahme von

Prüfung

G2
Vier-Tore-Stadt - Neubrandenburg



Vier-Tore-Stadt Neubrandenburg · Postfach 11 02 55 · 17042 Neubrandenburg

bab – Büro für Architektur und Bauleitplanung
Herrn Claus Müller
Schatterau 17
23966 Wismar

julia.manthe@neubrandenburg.de
Tel.: 0395 555-2129
Fax: 0395 555-2982
Dienstgebäude: Lindenstraße 63, Haus A
Zimmer: 308

Datum und Zeichen Ihres Schreibens:

Unser Zeichen:
2.40-ma

Datum:
30.11.2021

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage An der Bahn 2“ der Gemeinde Blankenhof – Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 (2) und § 2 (2) BauGB zum Vorentwurf mit Stand November 2021

Sehr geehrter Herr Müller,

die Gemeinde Blankenhof beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage An der Bahn 2“ die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf einer Fläche von etwa 42 Hektar.

Von der Vier-Tore-Stadt Neubrandenburg wahrzunehmende öffentliche Belange werden durch dieses Vorhaben zunächst nicht berührt. Daher bestehen zum jetzigen Zeitpunkt keine Hinweise zum übergebenen Vorentwurf. Ich bitte jedoch um eine weitere Beteiligung zum Verfahren.

Mit freundlichen Grüßen

Keine Hinweise zum Vorentwurf

Hausanschrift:
Rathaus
Friedrich-Engels-Ring 53
17033 Neubrandenburg

Bankverbindung:
Sparkasse Neubrandenburg-Demmin
BIC: NOLADE31NBS
IBAN: DE93150502003010401700

Kontakt:
Tel. 0395 555-0
Fax 0395 555-2800
stadt@neubrandenburg.de
www.neubrandenburg.de

Stellungnahme von

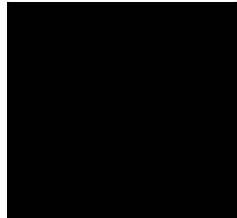
Prüfung

Bürgerbeteiligung - Öffentliche Auslegung vom 08.11.2021 bis 09.12.2021

Während der öffentlichen Auslegung wurden von einem Bürger Hinweise oder Anregungen geäußert.

Stellungnahme von

Prüfung



Gevezin, den 09.12.2021

Amt Neverin
Dorfstr. 36
17039 Neverin

Stellungnahme zu Bekanntmachung der Gemeinde Blankenhof

Betrifft: Bebauungsplan Nr.9 „Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 2“

- Hier: 1. Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 Baugesetzbuch
(BauGB)
2. Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Betrifft: Bebauungsplan Nr. 10 „ Sondergebiet Photovoltaikanlage an der Bahn 3“

Hier: Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen die o. g. Bekanntmachungen der Gemeinde Blankenhof, veröffentlicht im Amtsblatt der Gemeinde Neverin Nr. 10/2021 und öffentlich zur Einsichtnahme in der Zeit vom 08.11.2021 bis 09.12.2021 im Amt Neverin ausgelegt, werden Einwände erhoben.

Die Stellungnahme wird beachtet.
Die Hinweise werden berücksichtigt.

- Die Einwanderin erhebt im Folgenden Einwände gegen die Planungen der Gemeinde, Bekanntmachungen der Gemeinde Blankenhof, veröffentlicht im Amtsblatt der Gemeinde Neverin Nr. 10/2021 und öffentlich zur Einsichtnahme in der Zeit vom 08.11.2021 bis 09.12.2021 im Amt Neverin.

Kommentar/Prüfung: Die Gemeinde nimmt die mit der Stellungnahme erhobenen Einwände zur Kenntnis und hat sie mit folgendem Ergebnis geprüft:

Stellungnahme von

Prüfung

P1
Frau Gundula Ohde

- 2 -

In der Vorhabenbeschreibung..... Nr. 9, S. 3, Pkt. 3.2. Flächenausweisung wird die Gemarkung Chemnitz Flur 3, Flurstücke 51, 52, 54/1 jeweils Teilflächen ausgewiesen.

Die Gemarkungsangabe ist zu überprüfen.

In der Anlage 2 zum Bauvorhaben Nr. 10, S. 3, Pkt 3.1. Standortbeschreibung wird aufgeführt „westlich der Ortschaft Blankenhof „. Auch diese Angabe bitte prüfen.

In der Begründung zum B-Plan Nr. 9, S 4, Pkt. 4.11. werden bauliche Anlagen angeführt

- Wechselrichterstationen
- Trafostationen
- Batteriespeicher

und in der Vorhabenbeschreibung zum- Nr. 9, S. 5, Pkt. 4.3. wird angemerkt, dass das Planungskonzept den Einsatz von dezentralen Wechselrichtern vorsieht.

Weder im Bebauungsplan Nr. 9 noch in Nr. 10 sind bauliche Anlagen eingezeichnet.

Wo werden diese baulichen Anlagen errichtet?

Es ist nicht zu akzeptieren, dass auch in dieser Planungsphase (Solarpark Nr. 9 und Nr. 10) sich die Verfahrensweise wie beim Solarpark Nr. 8 wiederholt. Es werden bauliche Anlagen angeführt, wo sie aber errichtet werden sollen, ist den offengelegten Unterlagen nicht zu entnehmen.

Das Gutachten der Gesellschaft für Solarenergie Berlin mbH zur „Blendwirkung“ bezieht sich auf den Solarpark Nr. 10 an der Bahn 3 und nur auf eine Teilfläche des Solarparks Nr. 9 an der Bahn 2 .

Es ist für die Gesamtfläche des Solarparks Nr.9 ein Gutachten zu erstellen.

Wie werden die geforderten Maßnahmen zur Reduzierung der Blendwirkung umgesetzt?

Umweltschutz

Die offengelegten Unterlagen zur Prüfung der Belange des Umweltschutzes weisen nur Prüfkriterien aber noch keine Ergebnisse aus, sie werden nur angekündigt. (Veröffentlichung in einem Umweltbericht)

Wann wird dieser erscheinen? Werden noch weitere Stellungnahmen angefordert?

Hat die Forst zum Solarpark Nr. 10 eine Stellungnahme abgegeben?

- Die Einwenderin weist auf eine fehlerhafte Gemarkungsangabe in der Vorhabenbeschreibung hin.

Kommentar/Prüfung: *Der Hinweis wird beachtet. Die Angabe der in den Geltungsbereich einbezogenen Gemarkungen wird in der Vorhabenbeschreibung korrigiert; richtig ist die Gemarkung Gevezin und nicht Chemnitz.*

- In der Anlage 2 zum Bauvorhaben Nr. 10, S. 3, Pkt 3.1. Standortbeschreibung wird aufgeführt „westlich der Ortschaft Blankenhof“. Auch diese Angabe bitte prüfen.

Kommentar/Prüfung: *Der Hinweis zur Standortbeschreibung ist korrekt, betrifft aber den B-Plan Nr. 10 und wird dort berücksichtigt. Das Plangebiet des B-Planes Nr. 10 befindet sich „östlich“ der Ortschaft Blankenhof.*

- Die Einwenderin bemängelt, dass die genaue Lage der in der Planung aufgeführten baulichen Anlagen wie Wechselrichter, Trafostationen Batteriespeicher usw. in der Planzeichnung nicht erkennbar ist.

Kommentar/Prüfung: *Alle baulichen Anlagen, die zum Betrieb der PV-Anlage erforderlich sind, werden auf den überbaubaren Grundstücksflächen, d.h. innerhalb der festgesetzten Baugrenzen errichtet. Obwohl nach dem heutigen Stand der Technik der Schalldruckpegel von Wechselrichtern und Transformatoren bei einem Immissionspegel liegt, der nur im unmittelbaren Umfeld zu Lärmbeeinträchtigungen führen kann, werden diese im Baufeld so angeordnet, dass es nicht zu Belästigungen an Wohnstandorten in der Nachbarschaft kommen kann. Der Bebauungsplan dient der Schaffung von Baurecht und ersetzt nicht die konkrete Objektplanung. Im B-Plan wird das Plangebiet, deren Nutzung sowie das Maß der baulichen Anlagen (z.B. die maximale Höhe baulicher Anlagen und die überbaubaren Grundstücksflächen) unter Berücksichtigung der Örtlichkeit und der Umweltbedingungen bestimmt. Die lagemäßige Anordnung der baulichen Anlagen und einzelner Bauteile der Solaranlage bleibt der Objektplanung vorbehalten. Bei der konkreten Objektplanung sind die Festsetzungen des B-Planes und die geltenden technischen Vorschriften verbindlich einzuhalten.*

- Die Einwenderin weist darauf hin, dass das vorliegende Blendgutachten den Solarpark B-Plan Nr. 10 und nur auf eine Teilfläche des Solarparks B-Planes Nr. 9 berücksichtigt.

Kommentar/Prüfung: *Die Gemeinde nimmt den Hinweis zur Beachtung. Das Gutachten wird auf den gesamten Geltungsbereich des B-Planes Nr. 9 erweitert, um mögliche Blendwirkungen festzustellen und ggf. Maßnahmen zur Reduzierung vorzusehen.*

- Die Einwenderin möchte wissen, in welcher Planungsphase eine Umweltprüfung erfolgt und welche Stellungnahmen noch angefordert werden und ob das Forstamt zum B-Plan Nr. 10 eine Stellungnahme abgegeben hat.

Kommentar/Prüfung: *Der Umweltbericht und der Fachbeitrag Artenschutz werden im Rahmen der Entwurfsplanung erarbeitet und als Anlage der Begründung beigefügt. Im Rahmen der öffentlichen Auslegung sind diese ebenfalls einsehbar. In der Bekanntmachung zur öffentlichen Auslegung wird auf alle vorliegenden umweltrelevanten Stellungnahmen hingewiesen. Das Forstamt hat eine Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum B-Plan Nr. 10 abgegeben. Da der 30-m-Waldabstand bei der Errichtung des Solarparks berücksichtigt wird, ist das Einvernehmen der Forstbehörde hergestellt.*

Stellungnahme von

Prüfung

P1
Frau Gundula Ohde

3 –

Eine frühzeitige Beteiligung der Anwohner, eine Einwohnerversammlung, so wie es auch im Amtsblatt Nr. 10/2021 zugesichert wurde, ist unbedingt erforderlich.

Es entsteht aber gleichzeitig der Eindruck, dass durch den „Vorentwurf“ mehrere Verwaltungsschritte parallel stattfinden. Es werden in den offengelegten Unterlagen eine 2. und 3. Änderung des Flächennutzungsplans angeführt. Dieser Eindruck wird auch verstärkt durch den Hinweis auf den Baubeginn 2. Quartal 2022.

Mit freundlichem Gruß

- Die Einwenderin weist darauf hin, dass eine frühzeitige Beteiligung der Anwohner (Einwohnerversammlung) so wie es auch im Amtsblatt Nr. 10/2021 zugesichert wurde, unbedingt erforderlich ist. Zudem hat sie den Eindruck, dass durch den „Vorentwurf“ mehrere Verwaltungsschritte parallel stattfinden. Es werden in den offengelegten Unterlagen eine 2. und 3. Änderung des Flächennutzungsplans angeführt. Dieser Eindruck wird auch verstärkt durch den Hinweis auf den Baubeginn 2. Quartal 2022.

***Kommentar/Prüfung:** Die Gemeinde nimmt die Hinweise und Bedenken zur Kenntnis. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte durch Auslegung im Amt Neverin vom 08.11.2021 bis 09.12.2021. Zusätzlich waren die Planunterlagen auf der Homepage des Amtes einsehbar.*

Die angekündigte Einwohnerversammlung zur Vorstellung der Projekte zur Errichtung von PV-Freiflächenanlagen wurde am 15.08.2022 in der Agrargesellschaft Chemnitz durchgeführt. Die Einladung erfolgte durch Bekanntmachung am 25.06.2022 im Amtsblatt.

Da ein Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes (FNP) zu entwickeln ist, ist der Flächennutzungsplan, wenn erforderlich, entsprechend ebenfalls zu ändern; in diesem Fall bezieht von Fläche für die Landwirtschaft in eine Sondergebietsfläche für Solaranlagen. Gemäß Baugesetzbuch kann diese Änderung des FNP gleichzeitig mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes erfolgen (Parallelverfahren). Der Eindruck einer parallelen Verfahrensführung entspricht dem gewählten Planverfahren, um möglichst zeitnah Baurecht zur Errichtung der PV-Anlage zu schaffen, die von wirtschaftlicher Bedeutung für die Gemeinde ist und die Energiepolitik des Landes zur Förderung erneuerbarer Energien unterstützt.

Der Baubeginn ist abhängig vom Planungs- und Genehmigungsstand der Bauleitplanung. Auf Grund der Hinweise des Landkreises sowie der Hinweise aus der Stellungnahme der Raumordnung und Landesplanung hat die Gemeinde am 19.05.2023 für ihre Planung einen Antrag auf Zulassung einer Abweichung von den Zielen der Raumordnung beim Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit gestellt. Mit Bescheid vom 18.02.2025 wurde die Abweichung (aber nur) für den bahnparallelen Bereich bis 200 m zugelassen. Auf Grundlage dieses Bescheides hat sich die Gemeinde entschlossen, das Plangebiet auf den 200 m bahnparallelen Bereich zu reduzieren, um so für diesen Bereich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und Betreuung der geplanten Photovoltaikanlage zu schaffen.