

Vorlage für Gemeinde Brunn

öffentlich

VO-32-BO-21-463-2

B-Plan Nr. 4 "Photovoltaikanlage Brunn an der A20"

1. Abwägungsbeschluss zum Vorentwurf
2. Offenlegungsbeschluss zum Entwurf

<i>Organisationseinheit:</i> Fachbereich Bau und Ordnung <i>Bearbeitung:</i> Marko Siegler	<i>Datum</i> 05.06.2023 <i>Verfasser:</i>
<i>Beratungsfolge</i> Finanz- und Bauausschuss (Anhörung) Gemeindevertretung der Gemeinde Brunn (Entscheidung)	<i>Geplante Sitzungstermine</i> 20.06.2023 <i>Ö/N</i> Ö Ö

Sachverhalt

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Brunn hat in ihrer öffentlichen Sitzung am 02.11.2021 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 gefasst.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 59,6 ha nördlich und südlich Bundesautobahn A 20, wobei die im Planbereich befindlichen Bundes- bzw. Landesgrundstücke eine Fläche von ca. 7,7 ha umfassen.

Die für die Solarstromerzeugung festgesetzten Baugebiete umfassen eine Fläche von insgesamt ca. 41,0 ha.

Der räumliche Geltungsbereich betrifft somit folgende Flurstücke: Gemarkung Brunn - Flur 1, Flurstücke ganz: 6/1, 7/2, 12/3, 19/1, 19/2, 19/3, 20/1, 20/2, 20/3, 27/2, 27/7, 28/1, 28/2, 28/3, 28/4, 28/5, 28/6, 28/7, 29/1, 29/2, 29/4, 29/7, 31/7, 70/3, 76/2, 78/1, 78/2, 78/3, 78/4, 79/2 und Flurstücke teilw. : 8/1, 17/3, 24/1, 27/3, 29/3, 65, 67, 68/1, 69/2, 70/2, 72/1, 73/5, 76/4, 76/5, 76/6, 76/7, 78/5, 79/4, 79/5, 79/6, 79/7

Planungsziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaikanlage mit einer Nutzungsbefristung von 30 Jahren und anschließender Folgenutzung der Flächen für die Landwirtschaft.

Der Vorentwurf des Bebauungsplanes wurde öffentlich zur Einsichtnahme

ausgelegt. Die berührten Träger öffentlicher Belange wurden beteiligt. Die Auswertung der Stellungnahmen wird als Anlage zum Beschluss genommen.

Über die eingegangenen Stellungnahmen (öffentliche und private Belange) muss nunmehr beraten werden. Die Belange sind untereinander und gegeneinander gerecht abzuwägen (§ 1 Abs. 7 und § 1a Abs. 2 Satz 3 BauGB) - Abwägungsbeschluss zum Vorentwurf.

Im Ergebnis der Abwägung ist der Entwurf erarbeitet worden (Stand: März 2023), der hiermit der Gemeinde zur Beratung und Billigung vorgelegt wird – Offenlegungsbeschluss zum Entwurf.

Der bestätigte Entwurf ist danach öffentlich auszulegen. Die Stellungnahmen zum Planentwurf und zur Begründung sind von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, einzuholen.

Mitwirkungsverbot

Aufgrund des § 24 Abs. 1 Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern ist kein Mitglied des Gremiums von der Beratung und Abstimmung ausgeschlossen.

Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Brunn beschließt:

Abwägungsbeschluss:

1. Die eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange bzw. der Öffentlichkeit (Anlage 7) wurden unter Beachtung des Abwägungsgebotes entsprechend den jeweiligen Empfehlungen in der Abwägungstabelle (Anlage 7) geprüft.
2. Den Abwägungsvorschlag und das Abwägungsergebnis (Anlage 7) macht sich die Gemeinde zu eigen. Sie sind Bestandteil des Beschlusses. Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sowie die betroffene Öffentlichkeit sind von diesem Ergebnis mit Angabe der Gründe in Kenntnis zu setzen..

Offenlegungsbeschluss zum Entwurf:

3. Der Planentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ der Gemeinde Brunn wird in der vorliegenden Fassung vom März 2023 (Anlage 1) gebilligt und beschlossen. Der Entwurf der Begründung wird in der vorliegenden Fassung vom März 2023 (Anlagen 2 bis 6) gebilligt.
4. Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ der Gemeinde Brunn und die Begründung sind öffentlich auszulegen. Die öffentliche Auslegung ist ortsüblich bekannt zu machen. Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden sind zu beteiligen und über die öffentliche Auslegung zu benachrichtigen. Ort und Dauer der Auslegung sind mindestens eine Woche vorher ortsüblich bekannt zu machen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist abgegeben werden können und dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können, wenn die Gemeinde den Inhalt der Einwendungen nicht kannte und nicht kennen musste.

5. Gemäß § 4b BauGB wird die Mitteilung des Abwägungsergebnisses sowie die Durchführung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf dem Planungsbüro AKE Projekt GmbH übertragen. Die Verwaltung wird beauftragt eine entsprechende Bescheinigung zu erteilen.

Finanzielle Auswirkungen

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

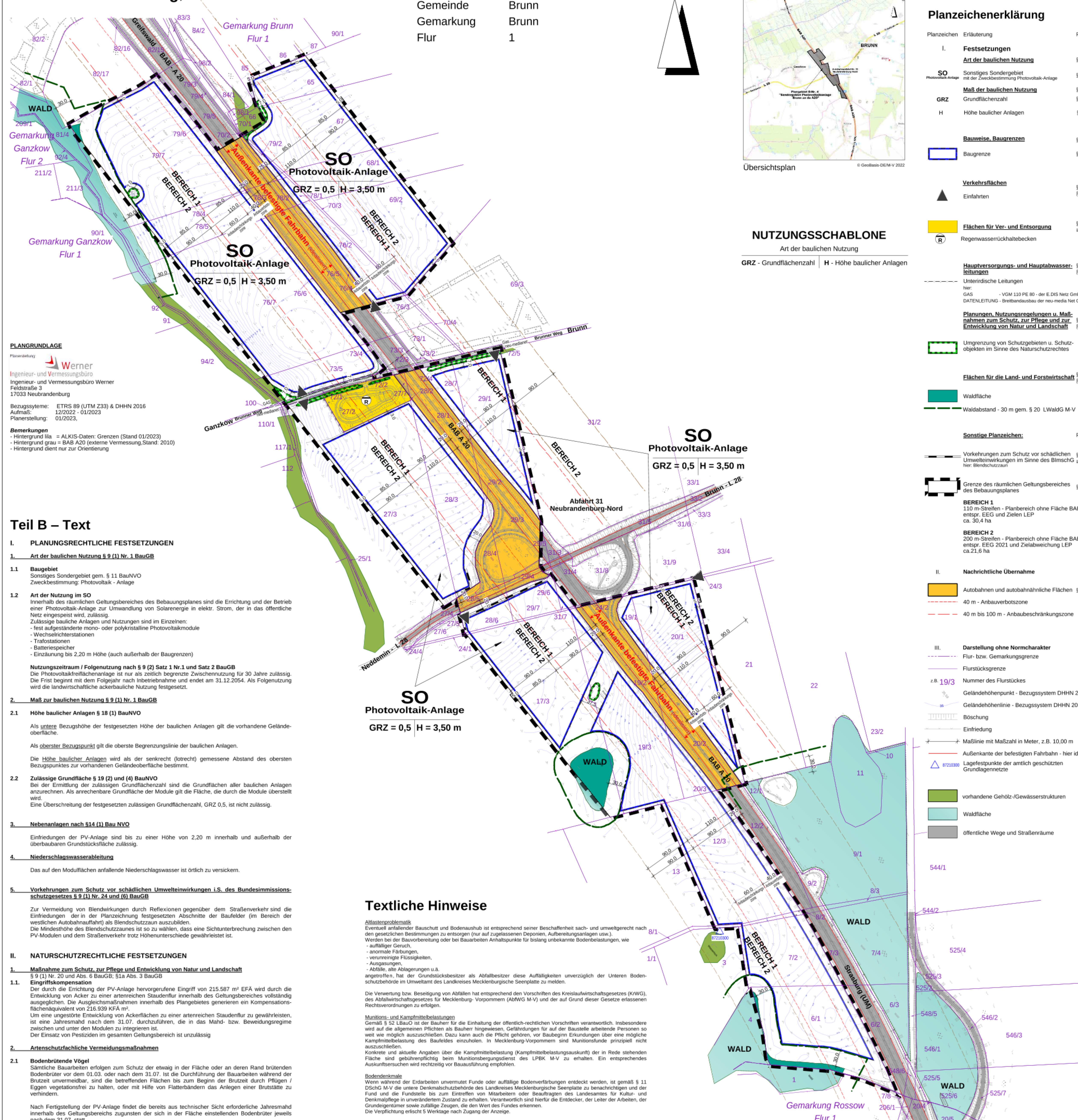
Anlage/n

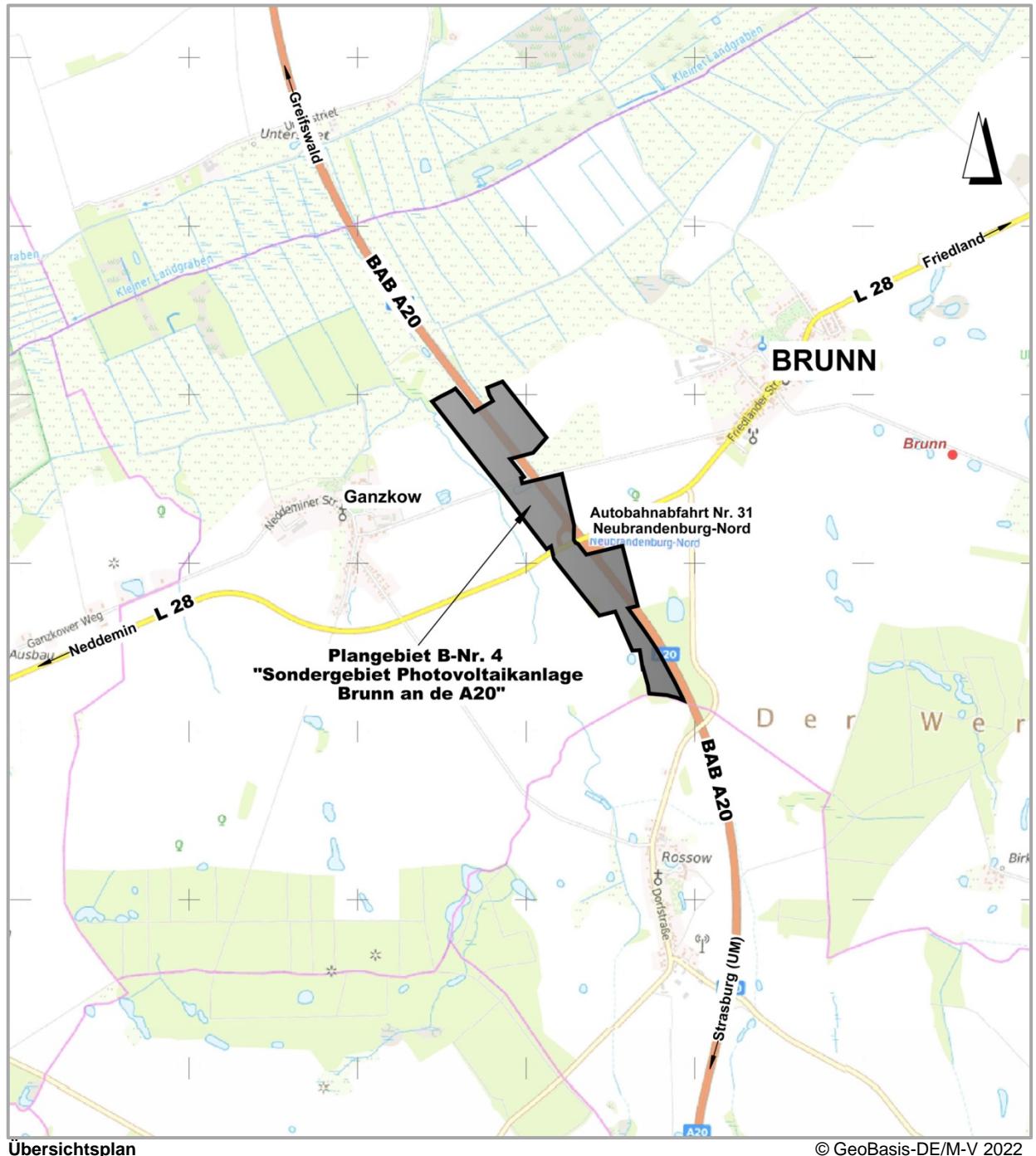
1	01_Anlage 1 - B-Plan - Entwurf (öffentlich)
2	02_Anlage 2 - Begründung - Entwurf (öffentlich)
3	03_Anlage 3 - Umweltbericht - Entwurf (öffentlich)
4	04 - Anlage 4 - Artenschutz - Entwurf (öffentlich)
5	05 - Anlage 5 - Blendgutachten - Entwurf (öffentlich)
6	06 - Anlage 6 - Vorhabenbeschreibung - Entwurf (öffentlich)
7	07 - Anlage 7 Prüfung der Stellungnahmen zum VE - Anonymisiert (öffentlich)

SATZUNG DER GEMEINDE BRUNN

über den Bebauungsplan Nr. 4 "Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A20"

Teil A - Planzeichnung, M 1 : 3000





Übersichtsplan

© GeoBasis-DE/M-V 2022

Gemeinde Brunn Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 "Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A20"

BEGRÜNDUNG

Entwurf

Stand 15.03.2023

Inhaltsverzeichnis

Teil I

1.	AUFGABE UND INHALTE DER PLANUNG	2
2.	GRUNDLAGEN DER PLANUNG / AUFSTELLUNGSVERFAHREN	3
3.	GELTUNGSBEREICH	3
4.	PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN	4
4.1	BAUPLANUNGS- UND BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN.....	4
4.1.1	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	4
4.1.2	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	4
4.1.3	BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE.....	5
4.1.4	VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG - VERKEHRSFLÄCHEN	5
4.1.5	EINFRIEDUNG.....	5
5.	VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN.....	5
5.1	TRINKWASSERVERSORGUNG	5
5.2	ABWASSERBESEITIGUNG	5
5.2.1	SCHMUTZWASSERABLEITUNG	5
5.2.2	NIEDERSCHLAGSWASSERABLEITUNG	5
5.3	ELEKTROENERGIEANLAGEN UND -VERSORGUNG	6
5.4	GASVERSORGUNGSANLAGEN.....	6
5.5	TELEKOMMUNIKATION	6
6.	VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ / LÖSCHWASSERVERSORGUNG	7
7.	GEWÄSSERSCHUTZ	7
8.	IMMISSIONSSCHUTZ / BLENDWIRKUNG	7
9.	ALTLASTEN UND ALTLASTVERDACHTSFLÄCHEN	8
10.	BELANGE DER FORST	10
11.	DENKMALSCHUTZ	10
11.1	BAUDENKMALE	10
11.2	BODENDENKMALE	10
12.	KATASTER- UND VERMESSUNGWESEN	10
13.	BAUMAßNAHMEN ENTLANG DER BUNDES AUTOBAHN UND LANDESSTRÄßen	11
13.1	BUNDES AUTOBAHN - A 20	11
13.2	LANDESSTRÄßE – L 28.....	12
13.3	BELANGE DER BUNDESWEHR.....	13

Teil II

ANLAGE 1	Umweltbericht	vom 23.02.2023
ANLAGE 2	Fachbeitrag Artenschutz	vom 23.02.2023
ANLAGE 3	Vorhabenbeschreibung	vom 05/2022
ANLAGE 4	Blendschutzgutachten	vom 02.03.2023
ANLAGE 5	E.DIS - Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen	

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. 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.

Der Landtag von Mecklenburg-Vorpommern hat den Weg frei gemacht, PV-Anlagen unter bestimmten Kriterien auch auf landwirtschaftlichen Flächen zu errichten. Um von dem bestehenden Ziel der Raumordnung, das besagt, dass Freiflächen-PV-Anlagen nur im 110-m-Streifen neben Verkehrstrassen und auf Konversionsstandorten zulässig sind, sind entsprechende Projekte über ein Zielabweichungsverfahren zu genehmigen.

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 Brunn beschlossen, mit dem Bebauungsplan Nr. 4 hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.

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 beigefügt.

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.

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

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN, ENTWICKLUNGSGEBOT NACH § 8 ABS. 2 BAUGB
Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Die Gemeinde Brunn verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde ist das Plangebiet des Bebauungsplanes als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der Bebauungsplan plant die Ausweisung eines Sondergebietes für Photovoltaikanlagen gem. § 9 Abs. 2 BauGB, für das eine zeitliche Befristung im Plan festgesetzt ist. Als Folgenutzung wird die Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen ackerbaulichen Nutzung festgesetzt. Dies entspricht der geltenden Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Brunn.

Der Bebauungsplan gilt damit als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN - LANDESRAUMENTWICKLUNGSPLANES (LEP)

Das Plangebiet umfasst 2 Bereiche, wobei die Entwicklung des Bereiches 1 einen 110 m-Korridor beidseitig entlang der Bundesautobahn umfasst. Der Bereich 1 ist im EEG als förderfähige Flächenkulisse und im LEP M-V als Ziel der Raumordnung und Landesplanung verankert.

Der Bereich 2 umfasst den autbahnhorizontalen Bereich zwischen 110 m und 200 m.

Dieser Bereich ist ebenfalls im EEG als förderfähige Flächenkulisse verankert, weicht aber von den im LEP M-V vorgegebenen Zielen der Raumordnung und Landesplanung ab, da die bundeseinheitliche Gesetzesgrundlage des EEG 2021/2023 bislang noch nicht in das LEP M-V eingeflossen ist.

Zur Unterstützung der Energiepolitik des Landes M-V erfolgt 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 das im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens die Genehmigung beantragt wurde.

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 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr.6) 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 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),
- 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 der digitale Katasterauszug Brunn_EPSG5650_2022_01_13_06_45_27 mit Ergänzungen aus dem Geodatenportal (© GeoBasis-DE/M-V 2022).

3. GELTUNGSBEREICH

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Brunn in der Gemarkung Brunn und umfasst folgende Flurstücke, ganz bzw. teilweise:

Gemarkung Brunn - Flur 1,

Flurstücke ganz: 6/1, 7/2, 12/3, 19/1, 19,2, 19/3, 20/1, 20/2, 20/3, 27/2, 27/7, 28/1, 28/2, 28/3, 28/4, 28/5, 28/6, 28/7, 29/1, 29/2, 29/4, 29/7, 31/7, 70/3, 76/2, 78/1, 78/2, 78/3, 78/4, 79/2 und

Flurstücke teilw. 8/1, 17/3, 24/1, 27/3, 29/3, 65, 67, 68/1, 69/2, 70/2, 72/1, 73/5, 76/4, 76/5, 76/6, 76/7, 78/5, 79/4, 79/5, 79/6, 79/7

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 59,6 ha nördlich und südlich Bundesautobahn A 20, wobei die im Planbereich befindlichen Bundes- bzw. Landesgrundstücke eine Fläche von ca. 7,7 ha umfassen. Die für die Solarstromerzeugung festgesetzten Baugebiete umfassen eine Fläche von insgesamt ca. 41,0 ha.

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um Ackerflächen, die unmittelbar an die Autobahn angrenzen.

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

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.

4.1.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

In der vorliegenden Planung wird das Baugebiet als Sonstiges Sondergebiet nach §11 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Anlage“ festgesetzt.

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 und endet am 31.12.2054. Als Folgenutzung wird die landwirtschaftliche ackerbauliche Nutzung festgesetzt.

4.1.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl und die maximale Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Abweichend von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist eine Überschreitung der festgesetzten zulässigen Grundflächenzahl, GRZ 0,5, nicht zulässig.

Die Bezugspunkte der festgesetzten Höhe der baulichen Anlage sind wie folgt definiert:

- als unterer Bezugspunkt gilt die vorhandene Geländeoberfläche und
- als oberer Bezugspunkt die obere Begrenzungslinie der baulichen Anlagen.

Die Höhe baulicher Anlagen wird dann als der senkrecht (lotrecht) gemessene Abstand des obersten Bezugspunktes der baulichen Anlage und der Geländeoberfläche bestimmt.

4.1.3 BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

4.1.4 VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG - VERKEHRSFLÄCHEN

Innerhalb des Plangebiets befinden sich Grundstücksflächen der Bundesautobahn und deren Abfahrt 31 „Neubrandenburg Nord“. Die betreffenden Flurstücke werden im Plan als Fläche für die Autobahnen nachrichtlich übernommen. Eine nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs. 6 BauGB stellt keine Festsetzung und damit keine Überplanung dar. Nachrichtliche Übernahmen dienen ausschließlich dem Verständnis für die vorhandene örtliche Situation.

Da das Plangebiet durch die Bundesautobahn und deren Zu- und Abfahrten unterteilt ist, muss die Erschließung des Plangebietes über mehrere Zufahrten erfolgen. Die Lage der Plangebietzufahrten ist im Plan gekennzeichnet.

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.

Die im Plangebiet vorhandenen Wege werden in der Planung dargestellt und berücksichtigt. Durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen wird ihre Nutzung auch weiterhin gewährleistet.

4.1.5 EINFRIEDUNG

Für die PV-Anlage ist eine Einfriedung mit einer maximalen Höhe von 2,20 m zulässig. Die Errichtung der Einfriedung ist als Nebenanlage innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Zudem darf die Einzäunung der Photovoltaikanlage nur außerhalb des Traufbereiches der angrenzenden Waldflächen und nicht direkt am Waldrand errichtet werden.

Die Planung der Einfriedung ist mit der zuständigen Feuerwehr abzustimmen, um die Zugänglichkeit im Brandfall zu gewährleisten.

5. VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN

5.1 TRINKWASSERVERSORGUNG

Eine Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich.

5.2 ABWASSERBESEITIGUNG

5.2.1 SCHMUTZWASSERABLEITUNG

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

5.2.2 NIEDERSCHLAGSWASSERABLEITUNG

Das auf den Modulen anfallende Niederschlagswasser ist örtlich zu versickern.

Die Versickerung hat hinsichtlich der Planung, des Baues und des Betriebes nach den allgemein anerkannten Regeln der Wasserwirtschaft zu erfolgen.

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

Mulden oder ähnliches geplant, sind diese so herzurichten, dass Nachbargrundstücke nicht nachteilig beeinträchtigt werden.

Im Planbereich befindet sich ein Regenwasserrückhaltebecken. Dem Bestand und der Nutzung entsprechend wird das Flurstück mit dieser Anlage als Fläche für die Ver- und Entsorgung festgesetzt.

5.3 ELEKTROENERGIEANLAGEN UND -VERSORGUNG

Im Planbereich befindet sich eine MS-Strom Leitung (Mittelspannungsleitung) der E.DIS Netz GmbH, deren Lage unbestimmt ist.

Vor Baubeginn ist daher eine genaue Leitungsauskunft beim zuständigen Energieversorger einzuholen und die genaue Lage vor Ort zu bestimmen, um die erforderlichen Schutzabstände einzuhalten zu können.

Sollte eine Umverlegung der Leitung erforderlich werden, ist rechtzeitig ein entsprechender Antrag an das Versorgungsunternehmen zu stellen, aus welchem die Baugrenzen ersichtlich sind.

Prinzipiell ist bei allen Bauarbeiten das „Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen“ der E.DIS Netz GmbH zu beachten.

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

5.4 GASVERSORGUNGSANLAGEN

Im Bereich des Brunner Weges quert eine Gasversorgungsleitung (VGM 110 PE 80) der E.DIS Netz GmbH das Plangebiet. Die ungefähre Lage der vorhandenen Gasleitung ist im Plan gekennzeichnet. Vor Baubeginn ist die genau Lage zu bestimmen, um die erforderlichen Schutzabstände einzuhalten.

Auch im Bereich der Gasleitung ist bei allen Bauarbeiten das „Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen“ der E.DIS Netz GmbH zu beachten.

5.5 TELEKOMMUNIKATION

TELEKOM

Im Planungsbereich befinden sich keine Telekommunikationslinien der Telekom. Sollte die Herstellung einer Anbindung an das Telekommunikationsnetz gewünscht werden, muss die Antragstellung separat über den Bauherrenservice erfolgen.

NEUBRANDENBURGER STADTWERKE GmbH

Der Geltungsbereich des B-Planes befindet sich im Breitbandausbauprojekt MSE24_21 Friedland. In diesem Gebiet sind von der neu-medianet GmbH zwischen Ganzkow und Brunn Leitungen geplant und beantragt worden. Die Leitungen dienen zur Anbindung der PoP-Standorte im Breitbandausbaugebiet, der Übertragung von Daten der neu.sw-Leitwartenüberwachung und zur Versorgung der Kunden mit Multi-Media-Diensten.

Die Planung der Anlagen beinhaltet auch die Querung der Bundesautobahn A20 im Bereich des Brunner Weges.

Die geplante Lage der Leitung ist im Plan gekennzeichnet.

Allgemeine Hinweise

Die Leitungen sind unbedingt zu schützen und dürfen nicht fest überbaut werden. In der Nähe der Leitungen ist Handschachtung erforderlich.

Vor Beginn von Tiefbauarbeiten sind stets die Einholung einer Schachterlaubnis und die Vereinbarung einer Vor-Ort-Einweisung erforderlich.

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.

6. VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ / LÖSCHWASSERVERSORGUNG

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 Feuerwehrschiebung zu sichern. Informationen hierzu sind von der Brandschutzdienststelle des Landkreises erhältlich. Alternativ zur Feuerwehrschiebung kann der Zugang auch durch Kontaktaufnahme über ein Call-Center (Leitwarte) mit Code für Schlüsseltresor realisiert werden. Die Zufahrtwege sind ordnungsgemäß zu sichern.

Vor Ausführungsbeginn ist eine Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr erforderlich und ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erarbeiten.

Löschwasser:

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 gegenüber der Gemeinde rechtlich auszuschließen.

7. GEWÄSSERSCHUTZ

Im unmittelbaren Planbereich befinden sich keine Gewässer 2. Ordnung.

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.

8. IMMISSIONSSCHUTZ / BLENDWIRKUNG

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

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.

Eine Freisetzung von boden-, wasser- oder luftgefährdenden Schadstoffen ist ausgeschlossen.

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.

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.

In den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen (LAI) vom 13.09.2012 sind die Bedingungen aufgeführt, die im Jahresverlauf an einem Immissionsort überhaupt eine Blendung hervorrufen können. Dies hängt von der Lage des Immissionsorts zur Photovoltaikanlage ab. Auf Grund ihrer Lage lassen sich viele Immissionsorte ohne genauere Prüfung schon im Vorfeld ausklammern.

Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen.

Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, brauchen nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden.

Blendung gegenüber schützenswerter Wohnbebauung

Die zum Plangebiet nächstgelegene Wohnbebauung sind die bebauten Ortslagen

Brünn - östlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 950 m

Ganzkow - westlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 650 m und

Rossow - südlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 450 m.

Auf Grund der vorhandenen abschirmenden Vegetation zwischen der PV-Anlage und den Orten Ganzkow und Rossow sowie der Entfernung aller Orte von deutlich mehr als 100 m zur PV-Anlage kann eine Blendwirkung ausgeschlossen werden

Blendung gegenüber der Bundesautobahn A 20 und der Landesstraße L 28

Die PV-Anlage ist so zu errichten, dass direkte Reflexionen, die eine Lichtimmission bzw. Blendwirkung auf die Verkehrsteilnehmer der A20 und der L 28 bewirken können, ausgeschlossen werden.

Mit dem Gutachten der Gesellschaft für Solarenergie Berlin mbH wurde die durch Reflexion direkter Sonneneinstrahlung verursachte Lichtemission einer PV-Freiflächenanlage und die damit einhergehende Beeinträchtigung der Umgebung untersucht. Im Ergebnis der Untersuchung werden für die relevanten Bereiche Blendschutzmaßnahmen empfohlen.

Die relevanten Bereiche befinden sich in unmittelbarer Nähe der westlichen Autobahnauffahrt.

Als Blendschutzmaßnahme erfolgt im B-Plan für diese Bereiche die Festsetzung eines blickdichten Zauns als Sichtunterbrechung zwischen den PV-Modulen des Solarparks und dem Straßenverkehr.

Andere Maßnahmen zur Sichtunterbrechung können frei gewählt werden, insofern die Sichtunterbrechung gewährleistet ist.

Die Mindesthöhe des Blendschutzzauns ist so zu wählen, dass eine Sichtunterbrechung zwischen den PV-Modulen und dem Straßenverkehr trotz Höhenunterschiede gewährleistet ist und somit eine Gefährdung durch Blendung in diesem Bereich verhindert wird. Die genaue Höhe des Blendschutzzauns muss in Abhängigkeit des realen Höhenprofils vor Ort geprüft werden.

9. ALTLASTEN UND ALTLASTVERDACHTSFLÄCHEN

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 führt. 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.

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.

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.).

Kampfmittelbelastung

Munitionsfunde sind nicht auszuschließen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK zu erhalten. Das Landesamt empfiehlt daher rechtzeitig vor Bauausführung ein entsprechendes Auskunftsersuchen!

Nach bisherigen Erfahrungen ist es nicht auszuschließen, dass auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können.

Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei den Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und in der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen, so ist der Fundort zu räumen und abzusperren.

Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlich zuständigen Ordnungsbehörde unverzüglich anzugeben.

Ebenso kann die Meldung über die nächste Polizeidienststelle erfolgen. Von hieraus erfolgt die Information des Munitionsbergungsdienstes.

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.

10. BELANGE DER FORST

Im westlichen Planbereich befindet sich Waldflächen. Die Waldflächen sind im Plan gekennzeichnet.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden zur Einhaltung der Waldabstandsregelung bei der Errichtung des Solarparks in einem Abstand von 30,00 m von den Waldflächen entfernt festgesetzt.

Die Umzäunung der Photovoltaikanlage darf nur außerhalb der Traufkante des angrenzenden Waldes errichtet werden.

Ebenso sind sämtliche Anschluss- und Leitungsverlegungen für den Betrieb des Solarparks außerhalb der Waldflächen sowie auch außerhalb der Wurzel- und Traufbereiche von Waldflächen vorzusehen. Gleiches gilt für die Errichtung aller erforderlichen Nebenanlagen, Wechselrichter, Trafostationen und für die Anlagen zur Energiespeicherung und -Verarbeitung.

11. DENKMALSCHUTZ

11.1 BAUDENKMÄLDE

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale.

11.2 BODENDENKMÄLDE

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

Hinweise zum Umgang mit Zufallsfunden

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 sind hierfür die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt 5 Werktagen nach Zugang der Anzeige.

12. KATASTER- UND VERMESSUNGWESEN

Im Plangebiet befindet sich ein gesetzlich geschützter Festpunkt der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Dieser ist im Plan gekennzeichnet.

Vermessungsmarken sind nach § 26 des Gesetzes über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz- GeoVermG M-V) vom 16. Dezember 2010 (GVOBI. M-V S. 713) gesetzlich geschützt, deshalb sind folgende Hinweise zu beachten:

- Vermessungsmarken dürfen nicht unbefugt eingebracht, in ihrer Lage verändert oder entfernt werden.
- Zur Sicherung der mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken des Lage-, Höhen- und Schwerefestpunktfeldes darf eine kreisförmige Schutzfläche von zwei Metern Durchmesser weder überbaut noch abgetragen oder auf sonstige Weise verändert werden.
- Um die mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken auch zukünftig für satellitengestützte Messverfahren (z.B. GPS) nutzen zu können, sollten im Umkreis von 30 m um die Vermessungsmarken Anpflanzungen von Bäumen oder hohen Sträuchern vermieden werden.
- Der feste Stand, die Erkennbarkeit und die Verwendbarkeit der Vermessungsmarken dürfen nicht gefährdet werden, es sei denn, notwendige Maßnahmen rechtfertigen eine Gefährdung der Vermessungsmarken.
- Wer notwendige Maßnahmen treffen will, durch die geodätische Festpunkte gefährdet werden können, hat dies unverzüglich dem Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen mitzuteilen.
- Falls Festpunkte bereits jetzt durch das Bauvorhaben gefährdet sind, ist rechtzeitig (ca. 4 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme) ein Antrag auf Verlegung des Festpunktes beim Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen zu stellen.
- Ein Zuwiderhandeln gegen die genannten gesetzlichen Bestimmungen ist eine Ordnungswidrigkeit und kann mit einer Geldbuße bis zu 5 000 Euro geahndet werden. Entsprechend ist auch mit Grenzsteinen von Grundstücksgrenzen zu verfahren, falls diese von den Baumaßnahmen berührt werden. Die Arbeiten für die Sicherung bzw. Wiederherstellung der Punkte sollten durch das Katasteramt bzw. von zugelassenen öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren ausgeführt werden.

13. BAUMAßNAHMEN ENTLANG DER BUNDESAUTOBAHN UND LANDESSTRÄßen

13.1 BUNDESAUTOBAHN - A 20

Entsprechend des Bundesfernstraßengesetz (FStrG) dürfen Hochbauten, Aufschüttungen und Abgrabungen größerer Umfangs in einer Entfernung bis zu 40 m von der BAB, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden. Innerhalb eines 100-Meter-Streifens ist gem. § 9 Abs. 2 Nr. 1 FStrG grundsätzlich die Zustimmung zu einer Baugenehmigungen durch die oberste Landesstraßenbaubehörde erforderlich.

Anbauverbotszone bis 40 m vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn

Gemäß § 9 Abs. 1 FStrG dürfen längs der Bundesfernstraßen (hier BAB A 20) Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, nicht errichtet werden (Anbauverbotszone). Dies gilt auch für Abgrabungen und Aufschüttungen größerer Umfangs. Nebenanlagen sind ebenfalls auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sowie innerhalb der 40 m Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG nicht zulässig.

Die Gemeinde beantragt im Rahmen der Entwurfsbeteiligung eine Unterschreitung der 40 m – Anbauverbotszone auf maximal 20 m zur Errichtung der PV-Anlage und deren Einfriedung unter Berücksichtigung, dass die PV-Anlage nur als zeitlich begrenzte Zwischennutzung für 30 Jahre zulässig ist.

BEGRÜNDUNG:

Um die gemäß EEG zur Nutzung empfohlene Flächenkulisse nicht weiter als nötig einzuschränken, wird die überbaubare Grundstücksfläche des Solarparks beidseitig der A 20 in einem Abstand von überwiegend 20,0 m zur befestigten Fahrbahnkante geplant. Damit wächst der potentiell vergütungsfähige Bereich um ca. 53.800 m². Mit der Zustimmung zur Flächeninanspruchnahme in der Anbauverbotszone ist eine jährliche Netzeinspeisung von

ca. 5000 KWh/KWp verbunden, was einem eingesparten CO₂-Äquivalent von ca. 2900 t/Jahr entspricht.

Da seit dem 29. Juli 2022 gesetzlich festgelegt ist, dass der Ausbau erneuerbarer Energien im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient, liegt eine maximale Ausnutzung der Flächenkulisse durch die Unterschreitung des Mindestabstands im Gemeinwohlinteresse zur Erreichung der energiepolitischen Ziele der Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien.

Die Gemeinde geht weiter davon aus, dass die PV-Anlage mit der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, den Ausbauabsichten und der Straßenbaugestaltung vereinbar ist.

Anbaubeschränkungszone von 40 m bis 100 m

Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden.

Konkrete Bauvorhaben in den Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszonen bedürfen einer Ausnahmegenehmigung bzw. Zustimmung durch das Fernstraßen-Bundesamt. Baurechtlich verfahrensfreie Vorhaben im Bereich der Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone bedürfen ebenfalls der Genehmigung des Fernstraßen-Bundesamtes gemäß § 9 Abs. 5 FStrG.

Gemäß Stellungnahme der Autobahn GmbH des Bundes vom 08.08.2022 bestehen keine Bedenken hinsichtlich der Errichtung der PV-Anlage im Bereich von 40 m bis 100 m.

Allgemein gilt:

- Zu- und Abfahrten zu den Bundesautobahnen dürfen nicht angelegt und vorhandene Betriebsumfahrten der Bundesautobahnen dürfen nicht als Zu- und Abfahrten genutzt werden. (§§ 8, 9 FStrG I§ 18 StVO).
- Werbeanlagen, die den Verkehrsteilnehmer ablenken können und somit geeignet sind die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gefährden, dürfen nicht errichtet werden. Hierbei genügt bereits eine abstrakte Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs. Hier wird auf § 33 StVO verwiesen. Die Errichtung von Werbeanlagen unterliegt ebenso der Genehmigung oder Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes.
- Sofern zur Vermeidung von Blendwirkungen Schutzeinrichtungen geboten sind, müssen diese spätestens zum Zeitpunkt der Installation der Photovoltaikflächen ihre volle Wirkung entfalten. Dies gilt auch für Anpflanzungen.
- Der § 11 Abs. 2 FStrG ist zwingend zu beachten. Anpflanzungen, Zäune, Stapel, Haufen und andere mit dem Grundstück nicht fest verbundene Einrichtungen dürfen nicht angelegt werden, wenn sie die Verkehrssicherheit beeinträchtigen.
- Anlagen der Außenwerbung mit Wirkung auf die Verkehrsteilnehmer der Bundesautobahnen sind unzulässig (§ 9 FStrG und § 33 StVO).
- Wasser, geklärt oder ungeklärt, darf dem Straßengebiet weder zufließen können noch zugeleitet werden. Eine Einleitung in Entwässerungsanlagen der Bundesautobahnen wird nicht zugelassen.
- Sofern Baustelleneinrichtungen (Lagerflächen etc.) und Ähnliches in einem Abstand von weniger als 100 m zur befestigten Fahrbahnkante der BAB 20 angelegt werden sollen und diese nicht Bestandteil dieses Verfahrens sind, sind diese gesondert beim Fernstraßenbundesamt zu beantragen.

13.2 LANDESSTRASSE – L 28

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich beidseitig der L 28 im Abschnitt 010 von ca. km 5.200 - ca. km 5.380 außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrt bei Brunn.

Gemäß dem Straßen- und Wegegesetz MV (StrWG-MV) dürfen außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrten bauliche Anlagen an Landesstraßen in einer Entfernung bis zu 20 m nicht

errichtet werden. Gemessen wird hier der Abstand vom äußersten befestigten Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn. Aus diesem Grund werden die Baugrenzen westlich und östlich der Landesstraße L28 mit einem Abstand von 20 m von der äußersten Fahrbahnkante festgesetzt

Eine Zufahrt im Bereich der freien Strecke von Landesstraßen stellt eine Sondernutzung dar. Gemäß § 28 StrWG-MV sind Sondernutzungsgebühren laut Verordnung über die Erhebung von Gebühren für Sondernutzungen an Bundes- und Landesstraßen (Straßensordnungsgebührenverordnung - StrSNGebVO M-V) vom 15.04.2009 zu erheben. Die Festsetzung bleibt einem gesonderten Bescheid gegenüber dem Vorhabenträger vorbehalten.

13.3 BELANGE DER BUNDESWEHR

Die Bundesautobahn A 20 und die Landesstraße 28 sind Bestandteil des Militärraumgrundnetzes (MSGN). Die Information über Beginn und Ende der Baumaßnahme ist, unter Angabe der auftretenden Einschränkungen während der Bauphase, an die nachfolgend aufgeführte Dienststelle zu übersenden:

Logistikzentrum der Bundeswehr
Abteilung Verkehr und Transport
Dezernat Verkehrsführung - Sachgebiet MILGeo
Anton-Dohrn-Weg 59
26389 Wilhelmshaven

Gebilligt durch die Gemeindevorvertretung am :

Ausgefertigt am: Der Bürgermeister

BEBAUUNGSPLAN NR.4
„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE BRUNN AN
DER A20“
GEMEINDE BRUNN
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 Wohlert
Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

PROJEKTSTAND

Entwurf

DATUM

23.02.2023

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. Beschleunigter Ausbau der Nutzung regenerativer Energie	5 -
2.2. Raumordnung und Landesplanung.....	7 -
2.3. Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte 2010	8 -
2.4. Nationale und internationale Schutzgebiete.....	9 -
3. Standortmerkmale und Schutzgüter.....	- 10 -
3.1. Mensch und Nutzungen	10 -
3.2. Oberflächen- und Grundwasser.....	11 -
3.3. Geologie, Boden und Fläche.....	13 -
3.4. Klima und Luft	14 -
3.5. Landschaftsbild	14 -
3.6. Lebensräume und Flora	18 -
3.7. Geschützte Biotope	18 -
3.8. Fauna.....	23
3.9. Biologische Vielfalt	23
3.10. Kulturgüter	23
3.11. Sonstige Sachgüter.....	24
4. Wirkung des Vorhabens auf die Umwelt	24
4.1. Umweltentwicklung ohne Realisierung des Vorhabens.....	24
4.2. Umweltentwicklung bei Realisierung des Vorhabens	24
4.2.1. <i>Erschließung</i>	24
4.2.2. <i>Baubedingte Wirkungen</i>	24
4.2.3. <i>Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen</i>	25
4.2.4. <i>Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen</i>	25
4.3. Verbleibende, erhebliche Beeinträchtigungen pro Schutzgut	25
5. Eingriffsermittlung und Eingriffskompensation	26
5.1. Eingriffsermittlung.....	26
5.2. Eingriffskompensation.....	28
6. Eingriffsbilanz	29
7. Hinweise auf Schwierigkeiten	30
8. Zusammenfassung.....	30
9. Quellenangabe.....	31

1. Einleitung und Grundlagen

1.1. Anlass und Aufgabe

Die Gemeinde Brunn beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ zur Vorbereitung des Baus und Betriebs einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. 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 fest 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

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Brunn in der Gemarkung Brunn und umfasst folgende Flurstücke, ganz bzw. teilweise:

Gemarkung Brunn - Flur 1,

Flurstücke ganz: 6/1, 7/2, 12/3, 19/1, 19/2, 19/3, 20/1, 20/2, 20/3, 27/2, 27/7, 28/1, 28/2, 28/3, 28/4, 28/5, 28/6, 28/7, 29/1, 29/2, 29/4, 29/7, 31/7, 70/3, 76/2, 78/1, 78/2, 78/3, 78/4, 79/2 und

Flurstücke teilw. 8/1, 17/3, 24/1, 27/3, 29/3, 65, 67, 68/1, 69/2, 70/2, 72/1, 73/5, 76/4, 76/5, 76/6, 76/7, 78/5, 79/4, 79/5, 79/6, 79/7

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 59,6 ha nördlich und südlich der Bundesautobahn A 20. Die für die Solarstromerzeugung festgesetzten Bauflächen haben eine Größe von insgesamt ca. 40,9 ha.

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um Ackerflächen, die unmittelbar an die Autobahn angrenzen.

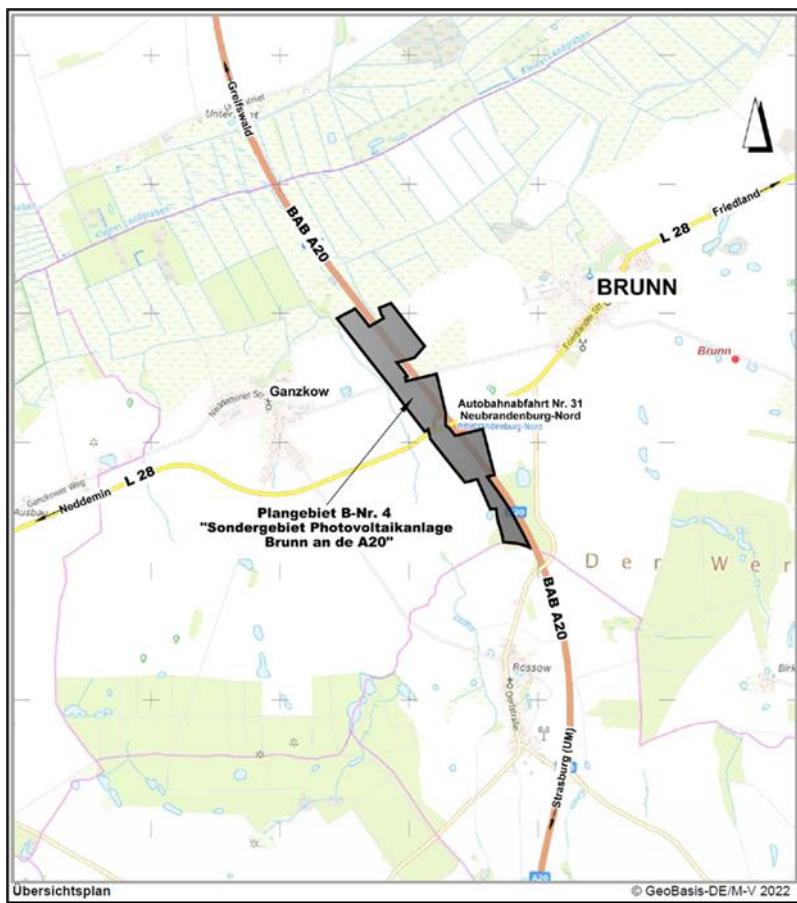


Abbildung 1: Lage des Vorhabenbereichs an der Autobahn BAB 20 westlich von Brunn. Quelle: BAB 2023.



Abbildung 2 : Lage des Vorhabenbereichs an der BAB 20 mit Blick von Norden in Richtung Süden.

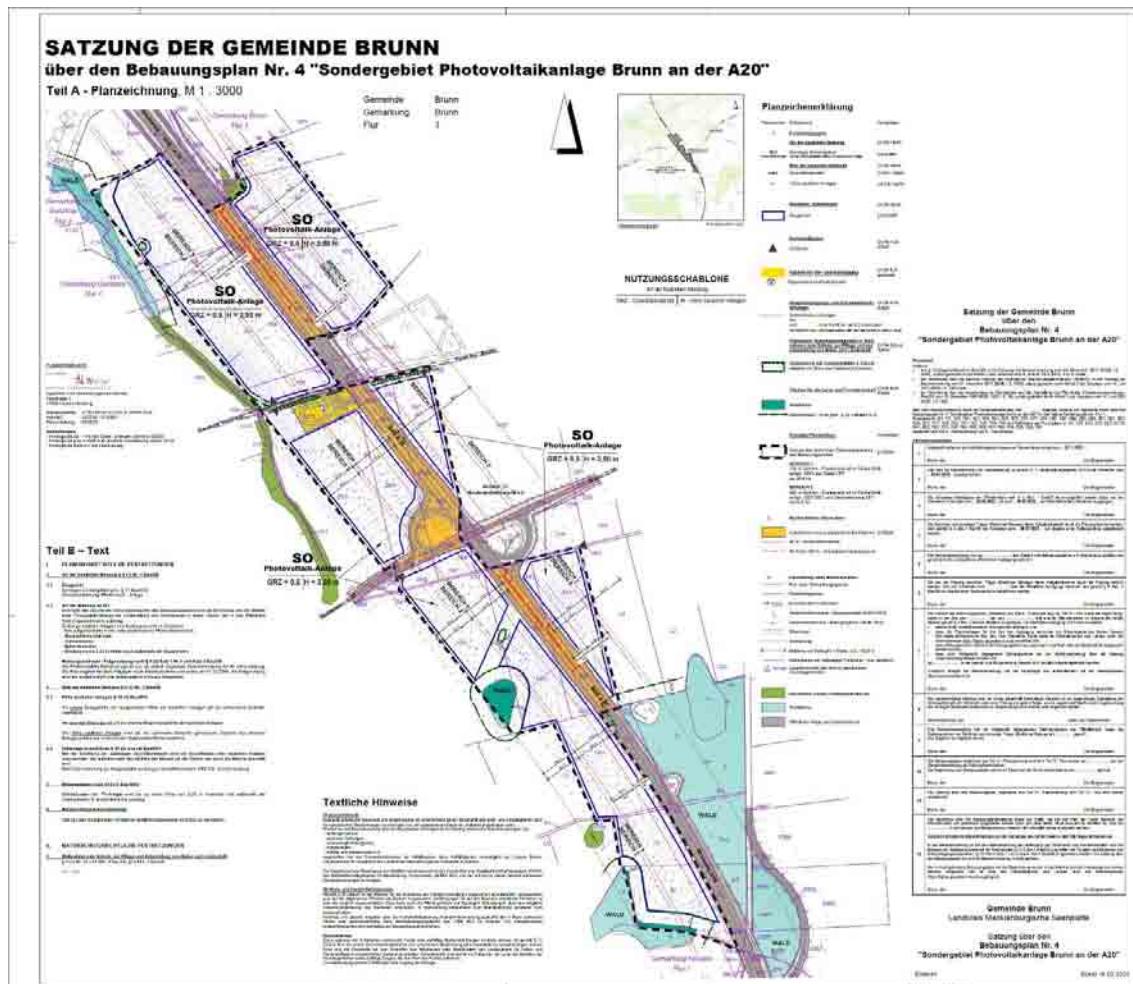


Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan, Stand 02/2023, verkleinert. Quelle: BAB Wismar 2023.

2. Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen

2.1. Beschleunigter Ausbau der Nutzung regenerativer Energie

Der Klimawandel und der Angriffskrieg der Russischen Föderation gegen die Ukraine waren der akute Anlass, den Ausbau der Nutzung regenerativer Energien innerhalb der EU und der Bundesrepublik Deutschland drastisch zu beschleunigen.

Aus den vorgenannten Gründen wurde das Erneuerbare-Energien-Gesetz zum 20.07.2022 insbesondere dahingehend novelliert, dass in § 2 EEG (2023) nunmehr die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien folgendermaßen definiert ist:

*„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.“*

Auf die daraus für entsprechende Plan- und Genehmigungsverfahren folgenden Konsequenzen wiesen die beiden Staatssekretärinnen der Ministerien für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt sowie für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit MV in einem gemeinsamen Schreiben an die Ämter für Raumordnung und Landesplanung und die STÄLU vom 30.09.2022 hin. Verdeutlicht wird darin, dass die grundsätzliche Priorisierung zugunsten der erneuerbaren Energien eine grundlegende, neue gesetzgeberische Weichenstellung bedeutet. Dies gilt nicht nur für die Raumordnungsämter oder die STÄLU, sondern grundsätzlich ohne Ausnahme.

Betont wird dies einmal mehr auch auf EU-Ebene: Artikel 1 und Artikel 3 der EU-Notfallverordnung vom 22.12.2022 definiert aus den oben genannten Gründen ein **überwiegendes öffentliches Interesse** am **beschleunigten** Ausbau der Nutzung regenerativer Energien:

Artikel 1 Satz 1 EUNotfVO:

*„Mit dieser Verordnung werden vorübergehende Notfallvorschriften festgelegt, um das Verfahren zur Genehmigungserteilung für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Energiequellen zu beschleunigen, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf bestimmten Technologien für erneuerbare Energien oder bestimmten Arten von Projekten für erneuerbare Energien liegt, mit denen eine **kurzfristige Beschleunigung des Ausbaus der Nutzung erneuerbarer Energien** in der Union erreicht werden kann.“*

Artikel 3 EUNotfVO:

„Überwiegendes öffentliches Interesse“

*(1) Für die Zwecke des Artikels 6 Absatz 4 und des Artikels 16 Absatz 1 Buchstabe c der Richtlinie 92/43/EWG des Rates(5), des Artikels 4 Absatz 7 der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates(6) und des Artikels 9 Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates wird bei der Abwägung rechtlicher Interessen im Einzelfall angenommen, dass die Planung, der Bau und der Betrieb von Anlagen und Einrichtungen zur Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen sowie ihr Netzzanschluss, das betreffende Netz selbst und die Speicheranlagen **im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit dienen**. Die Mitgliedstaaten können die Anwendung dieser Bestimmungen im Einklang mit den Prioritäten ihrer integrierten nationalen Energie- und Klimapläne auf bestimmte Teile ihres Hoheitsgebiets sowie auf bestimmte Arten von Technologien oder Projekten mit bestimmten technischen Eigenschaften beschränken.*

(2) Die Mitgliedstaaten stellen zumindest bei Projekten, die als Projekte von überwiegendem öffentlichen Interesse anerkannt wurden, **sicher**, dass im **Verfahren zur Planung und Genehmigungserteilung** der Bau und Betrieb von Anlagen und Einrichtungen zur Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen und der damit verbundene Ausbau der Netzinfrastruktur **bei der fallweisen Abwägung der Rechtsinteressen Priorität** erhalten. In Bezug auf den Artenschutz findet der vorstehende Satz nur Anwendung, wenn und soweit geeignete Artenschutzmaßnahmen, die zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen der Art beitragen, ergriffen werden und für diesen Zweck ausreichende Finanzmittel und Flächen bereitgestellt werden.“

Artikel 4 der EU-Notfallverordnung widmet sich sodann konkret der Beschleunigung des Verfahrens zur Genehmigungserteilung für die Installation von Solarenergieanlagen:

„(1) Das **Verfahren zur Genehmigungserteilung für die Installation von Solarenergieanlagen** und von Energiespeicheranlagen am selben Standort, einschließlich gebäudeintegrierter Solaranlagen und Solarenergieanlagen auf Dächern, auf bestehenden oder künftigen künstlichen Strukturen, mit Ausnahme künstlicher Wasserflächen, **darf nicht länger dauern als drei Monate**, wenn das Hauptziel dieser Strukturen nicht in der Erzeugung von Solarenergie besteht. Abweichend von Artikel 4 Absatz 2 der Richtlinie 2011/92/EU und Anhang II Nummer 3 Buchstaben a und b allein oder in Verbindung mit Anhang II Nummer 13 Buchstabe a der genannten Richtlinie **sind diese Solarenergieanlagen von der gegebenenfalls anwendbaren Anforderung ausgenommen, zu bestimmen, ob für das Projekt eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist, oder eine gesonderte Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.**

(2) Die Mitgliedstaaten können bestimmte Gebiete oder Strukturen aus Gründen des Schutzes kulturellen oder historischen Erbes oder aus Gründen der nationalen Verteidigung oder aus Sicherheitsgründen von den Bestimmungen des Absatzes 1 ausnehmen.

(3) Beim Verfahren zur Genehmigungserteilung für die Installation von Solarenergieanlagen, einschließlich für Eigenversorger im Bereich der erneuerbaren Energien, mit einer Kapazität von höchstens 50 kW gilt die Genehmigung als erteilt, wenn die zuständigen Behörden oder Stellen innerhalb eines Monats nach der Antragstellung keine Antwort übermittelt haben, sofern die Kapazität der Solarenergieanlagen die bestehende Kapazität des Anschlusses an das Verteilernetz nicht übersteigt.

(4) Führt die Anwendung des in Absatz 3 genannten Schwellenwerts zur einem erheblichen Verwaltungsaufwand oder zu Einschränkungen beim Betrieb des Stromnetzes, so können die Mitgliedstaaten einen niedrigeren Schwellenwert anwenden, sofern dieser über 10,8 kW liegt.

(5) Alle Entscheidungen, die auf den in Absatz 1 genannten Verfahren zur Genehmigungserteilung beruhen, werden im Einklang mit bestehenden Verpflichtungen veröffentlicht.“

Wesentlich hierbei ist, dass die vorgenannten Regelungen der EU-Notfallverordnung seit Inkraft-Treten am 30.12.2022 *unmittelbar* gelten und somit keiner zwingenden weiteren Implementierung in bundesdeutsches Recht bedürfen. Gleichwohl hat der deutsche Gesetzgeber bereits im Vorfeld der EU-Notfall-Verordnung die vorgenannten rechtlichen Änderungen und Ergänzungen vorgenommen – maßgeblich ist, dass diese nunmehr vollumfänglich auch von EU-Recht gedeckt sind.

Die vorgenannten Inhalte sind im Zuge des vorliegenden Bauleitplanverfahrens sowohl vom Planungsträger (Gemeinde) selbst, als auch den beteiligten Behörden und Trägern öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit zu berücksichtigen.

2.2. Raumordnung und Landesplanung

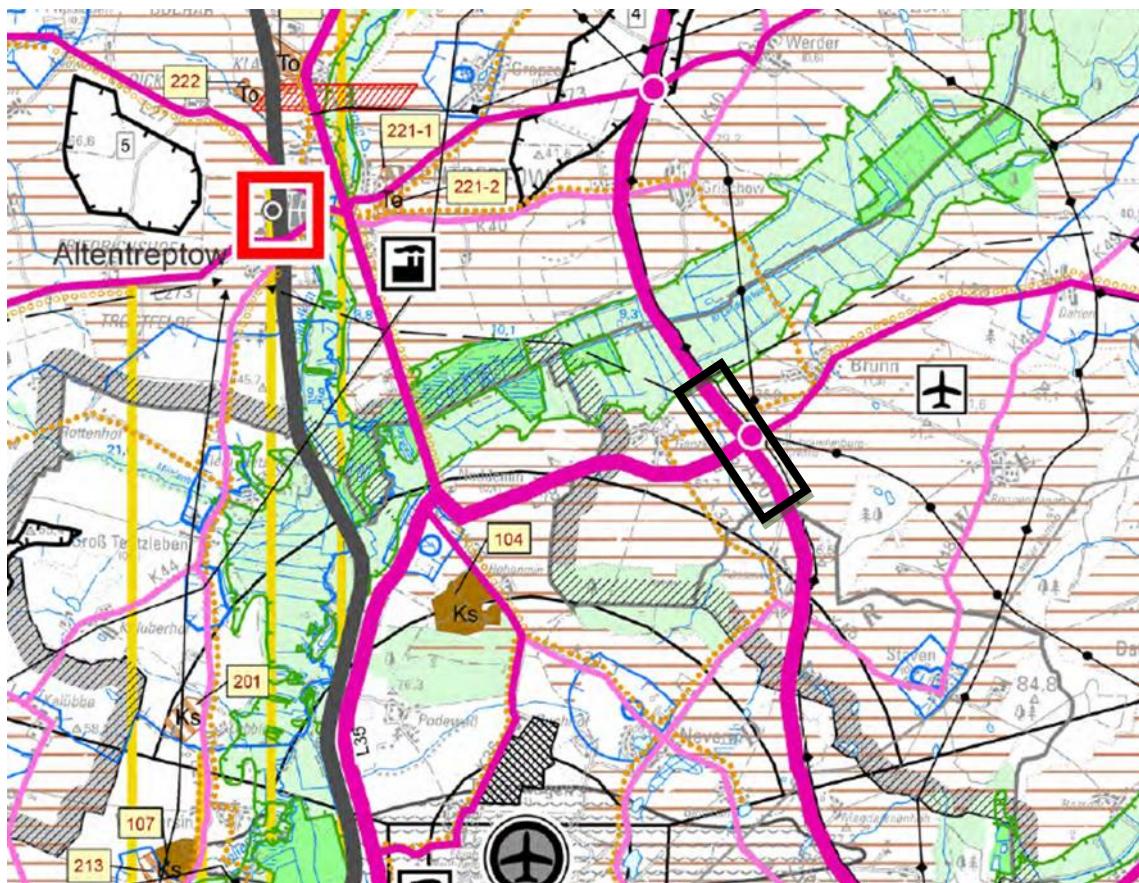


Abbildung 4: Ausschnitt RREP MS 2011. Schwarz umrahmt: Lage des Vorhabens, Braun schraffiert: Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft, Gelbe Punkt-Linie = Regional bedeutsamer Radweg; hellgrün = Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege; Grüne Linie = Vorbehaltsgebiet Kompensation und Entwicklung

Das Plangebiet ist parallel zur BAB 20 angeordnet. Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen befindet sich innerhalb eines 200 m Korridors (gemessen ab Fahrbahnrand) und erfüllen somit die Förderkriterien nach EEG 2023; diese weichen allerdings von den an die aktuellen bundesrechtlichen Bestimmungen noch nicht angepassten Zielen der Raumordnung (RREP MS 2011) und Landesplanung ab, die eine Errichtung von Photovoltaikanlagen entlang von Autobahnen auf deren 110 m Korridor beschränkt. Für den im B-Plan festgesetzten Bereich 2 ist insofern ein Zielabweichungsverfahren erforderlich, das bereits beantragt wurde.

Hinweis: Im Zusammenhang mit der BAB 20 ist darauf hinzuweisen, dass die seitens des Autobahnbetreibers grundsätzlich zwecks späterer Ausbaumöglichkeit geforderte Anbauverbotszone von 40 m ab Fahrbahnrand festsetzungsgemäß auf 20 m herabgesetzt wurde. Unter Beachtung des überragenden öffentlichen Interesses am Ausbau der Nutzung regenerativer Energien (vgl. Kap. 2.1.) wird der hierdurch zusätzlich möglichen Nutzung von rund 5 ha Fläche (entspricht einer Leistungskapazität von ca. 6 MW) seitens der Gemeinde gegenüber dem Belang der – kurz- bis mittelfristig ohnehin nicht zu erwartenden – Erweiterungsmöglichkeit der BAB 20 Priorität eingeräumt.

2.3. Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte 2010

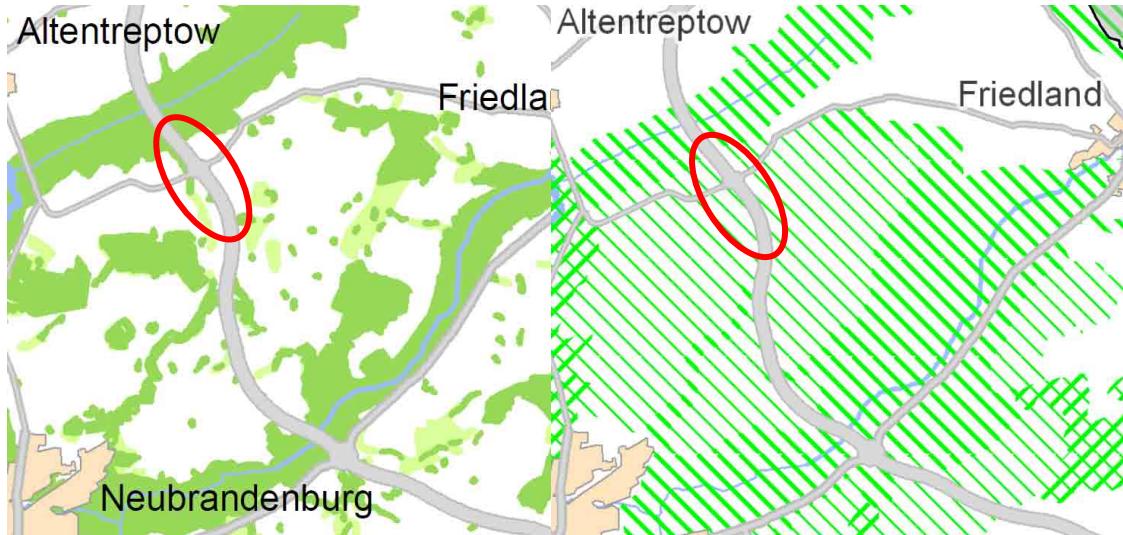


Abbildung 5: links: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume. Quelle: Textkarte 3 GLRP MS 2010; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes. Quelle: Textkarte 8 GLRP MS 2010.

Gemäß Abb. 5 befindet sich der geplante Vorhabenstandort nicht innerhalb von Bereichen mit hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume, Bereiche mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit liegen außerhalb der Baugrenzen; das Landschaftsbild am Standort wird mit einer mittleren bis hohen Schutzwürdigkeit (Stufe 2) bewertet.

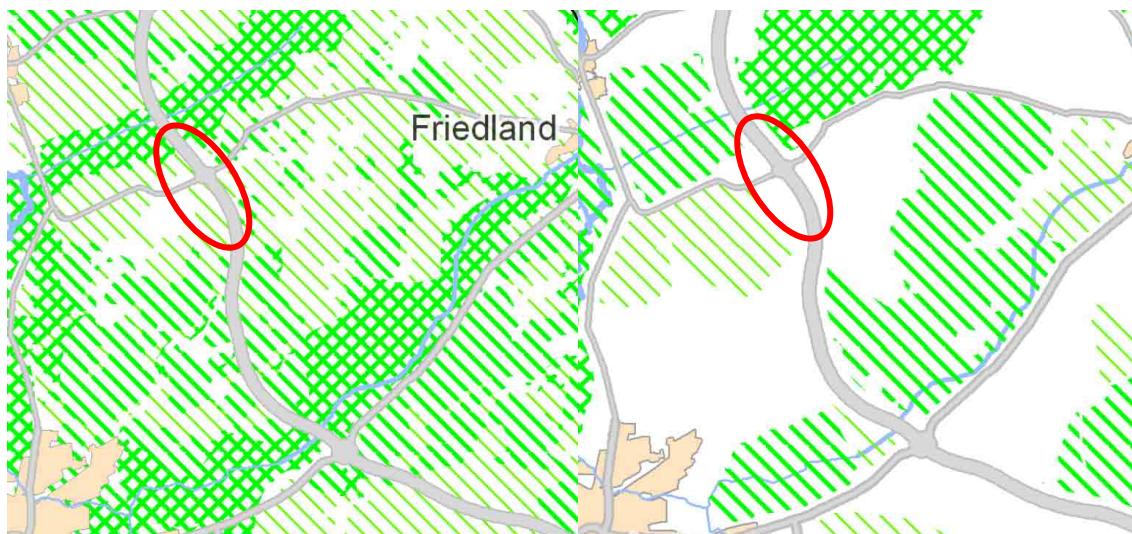


Abbildung 6: links: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Böden. Quelle: Textkarte 4 GLRP MS 2010; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Freiräume. Quelle: Textkarte 9 GLRP MS 2010.

Gemäß Abb. 6 befindet sich der geplante Vorhabenstandort im Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit des Bodens (Stufe 2). Das geplante Vorhaben befindet sich in einem Freiraum der Stufe 1 mit geringer Schutzwürdigkeit.

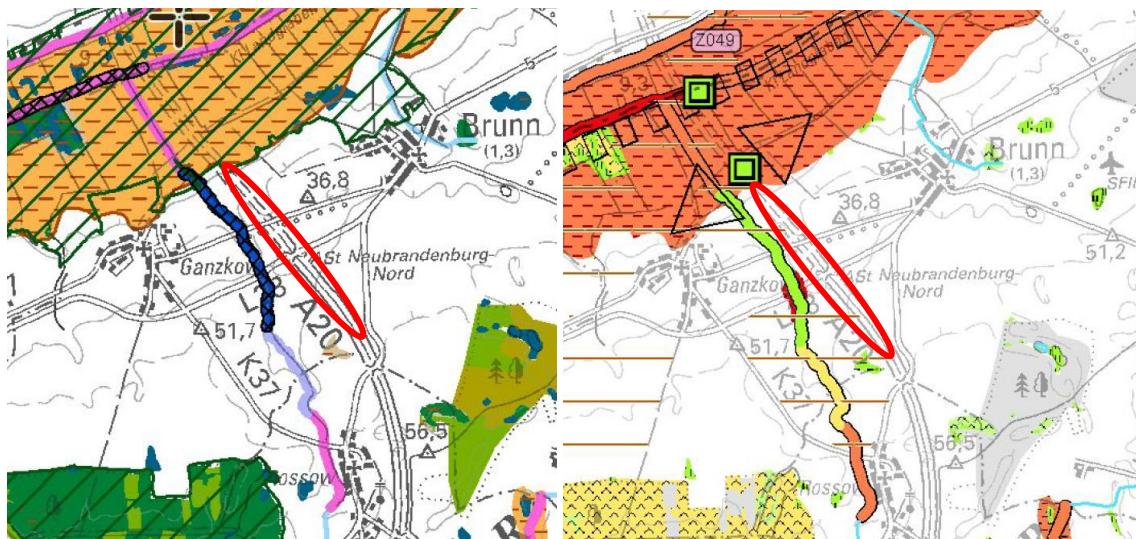


Abbildung 7:links: Vorhaben im Zusammenhang mit Arten und Lebensräumen. Quelle: Planungskarte Arten und Lebensräume GLRP MS 2010; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit geplanten Maßnahmen. Quelle: Planungskarte Maßnahmen GLRP MS 2010.

Abbildung 7 verdeutlicht, dass am Standort selbst kein Vorkommen besonderer Arten und Lebensräume dargestellt ist. Östlich des Vorhabens liegt ein größerer Bereich, der als naturnahe Fließgewässerabschnitte bzw. Fließgewässerabschnitte mit bedeutenden Vorkommen von Zielarten gekennzeichnet ist. Im Norden befindet sich ein stark entwässertes Moor sowie Wälder und angrenzende Offenlandhabitante mit besonderer Bedeutung für die Zielarten Schreiaudler und Schwarzstorch. Dort ist die vordringliche Regeneration gestörter Naturhaushaltfunktionen stark entwässerter, degraderter Moore vorgesehen. Im Osten der Vorhabenfläche steht die ungestörte Naturentwicklung naturnaher Fließgewässerabschnitte im Vordergrund.

2.4. Nationale und internationale Schutzgebiete

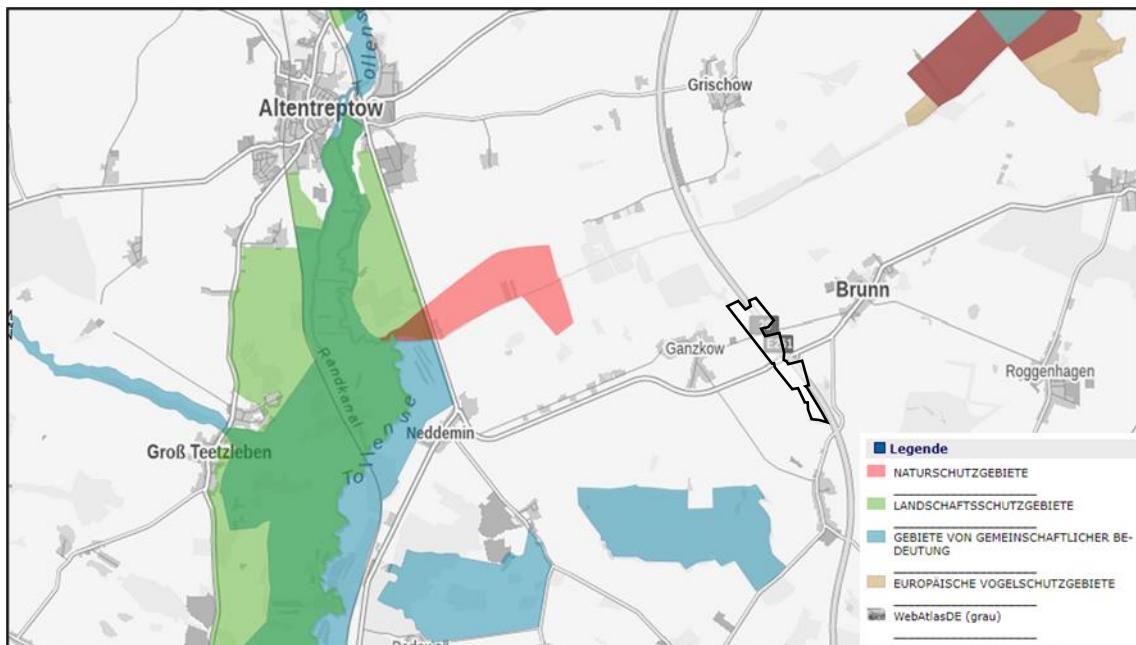


Abbildung 8: Plangebiet im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten (Natura 2000) und nationalen Schutzgebieten (Natur und -Landschaftsschutzgebiet). Kartengrundlage: Umweltkartenportal M-V 2022.

Abbildung 8 verdeutlicht die Lage des Plangebiets im Zusammenhang mit nationalen und internationalen Schutzgebieten. Die zum Geltungsbereich nächstgelegenen Schutzgebiete sind nachfolgend aufgeführt:

- DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“, ca. 4.250 m westlich
- DE 2345-304 „Kleingewässerlandschaft zwischen Hohemin und Podewall“, ca. 4.400 m südwestlich
- DE 2346-301 „Neuenkirchener und Neveriner Wald“, ca. 1.300 m südwestlich
- DE 2246-301 „Talmoorkomplex des Kleinen Landgrabens bei Werder“, ca. 3.600 m nordöstlich
- SPA DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“, ca. 3.200 m nordöstlich
- NSG 093 „Landgrabenwiesen bei Werder“, ca. 3.600 m nordöstlich
- NSG 310 „Feuchtgebiet Waidmannslust“, ca. 2.300 m westlich
- LSG 074a „Tollensetal“, ca. 4.300 m westlich

Angesichts der von der Autobahn A 20 ausgehenden, massiven Vorbelastungen sowie der großen Entfernung zu den umliegenden Schutzgebieten ist davon auszugehen, dass erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgebietskulisse nicht ausgehen werden.

Aufgrund der damit ausreichenden Entfernung und der lokal begrenzten, vorhabenrelevanten Auswirkungen sind keine Beeinträchtigungen der entsprechenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erwarten.

3. Standortmerkmale und Schutzgüter

3.1. Mensch und Nutzungen

Wohn- und Erholungsfunktion

Die zum Plangebiet nächstgelegene Wohnbebauung sind die bebauten Ortslagen Brunn (östlich des Plangebietes) in einer Entfernung von ca. 950 m, Ganzkow (westlich des Plangebietes) in einer Entfernung von ca. 650 m und Rossow (südlich des Plangebietes) in einer Entfernung von ca. 450 m. Auf Grund der vorhandenen abschirmenden Vegetation zwischen der PV-Anlage und den Orten Ganzkow und Rossow sowie der Entfernung aller Orte von deutlich mehr als 100 m zur PV-Anlage kann eine Blendwirkung ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Wohnfunktion wird durch den schadstoff- und lärmfreien Betrieb der Anlage vermieden. Die Moduloberflächen verursachen 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.

Land-, Forstwirtschaft, Energienutzung

Energienutzung und Forstwirtschaft spielen im Plangebiet selbst keine Rolle. Das gesamte Plangebiet wird bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im südlichen Planbereich befinden sich Waldflächen. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden zur Einhaltung der Waldabstandsregelung bei der Errichtung des Solarparks in einem Abstand von 30 m von den Waldflächen entfernt festgesetzt. Laut frühzeitiger Stellungnahme der Landesforstbehörde ist der Objektzaun außerhalb der Kronentraufe des Waldrandes zu errichten. Zu beachten ist

außerdem, dass die Anschluss- und Leitungsverlegung außerhalb der Waldflächen sowie auch außerhalb der Wurzel- und Traufbereiche von Waldflächen zu erfolgen haben.

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

Der Nutzungszeitraum und die Folgenutzung wird in Anwendung von § 9 Absatz 2 Satz 1 Nr.1 und Satz 2 BauGB auf 30 Jahre mit anschließender Wiederaufnahme der ackerbaulichen Nutzung begrenzt.

Unter Beachtung der aktuell geltenden rechtlichen Grundlagen (vgl. Kap. 2.1.) wird seitens der Gemeinde der Nutzung regenerativer Energie in Anwendung von § 2 EEG gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung für den auf 30 Jahre begrenzten Zeitraum ein Vorrang eingeräumt. Dieser Vorrang ist nicht etwa gleichzusetzen mit der (dauerhaften) Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, sondern lediglich mit deren Unterbrechung infolge des überragenden öffentlichen Interesses am beschleunigten Ausbau der Nutzung regenerativer Energien innerhalb eines durch eine Autobahn stark vorbelasteten Korridors von beidseitig 200 m (gemessen ab Fahrbahnrand).

3.2. Oberflächen- und Grundwasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Stand- bzw. Fließgewässer. Im Osten der Vorhabenfläche befindet sich ein Fließgewässer mit dem Gewässercode 25:0:N7 und der Widmung 1503. Im Norden befindet sich ein ausgedehntes Entwässerungsgrabennetz. Im Südosten des Vorhabenbereichs liegt ein kleineres Standgewässer innerhalb einer Waldfläche.

Wasserschutzgebiete liegen weit außerhalb des Plangebietes. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet befindet sich ca. 3.500 m südöstlich in Staven.

So ist eine bau-, anlagen- und betriebsbedingte Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers durch das Vorhaben ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere im Zusammenhang mit der hier angestrebten Verwendung mono- oder polykristalliner Module, die im Vergleich zu bestimmten Dünnschichtmodulen keine Schadstoffe enthalten, die bau-, anlage-, betriebs- oder recyclingbedingt in die Umwelt gelangen könnten. Es sei jedoch betont, dass grundsätzlich jeder Modultyp schadstofffreie Varianten bietet¹ und diese in der Regel auch aufgrund der dann gegebenen, uneingeschränkten Recyclingfähigkeit Verwendung finden.

¹ Vgl. Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Fraunhofer ISE, Download von www.pvfakten.de, Fassung vom 10.06.2020.

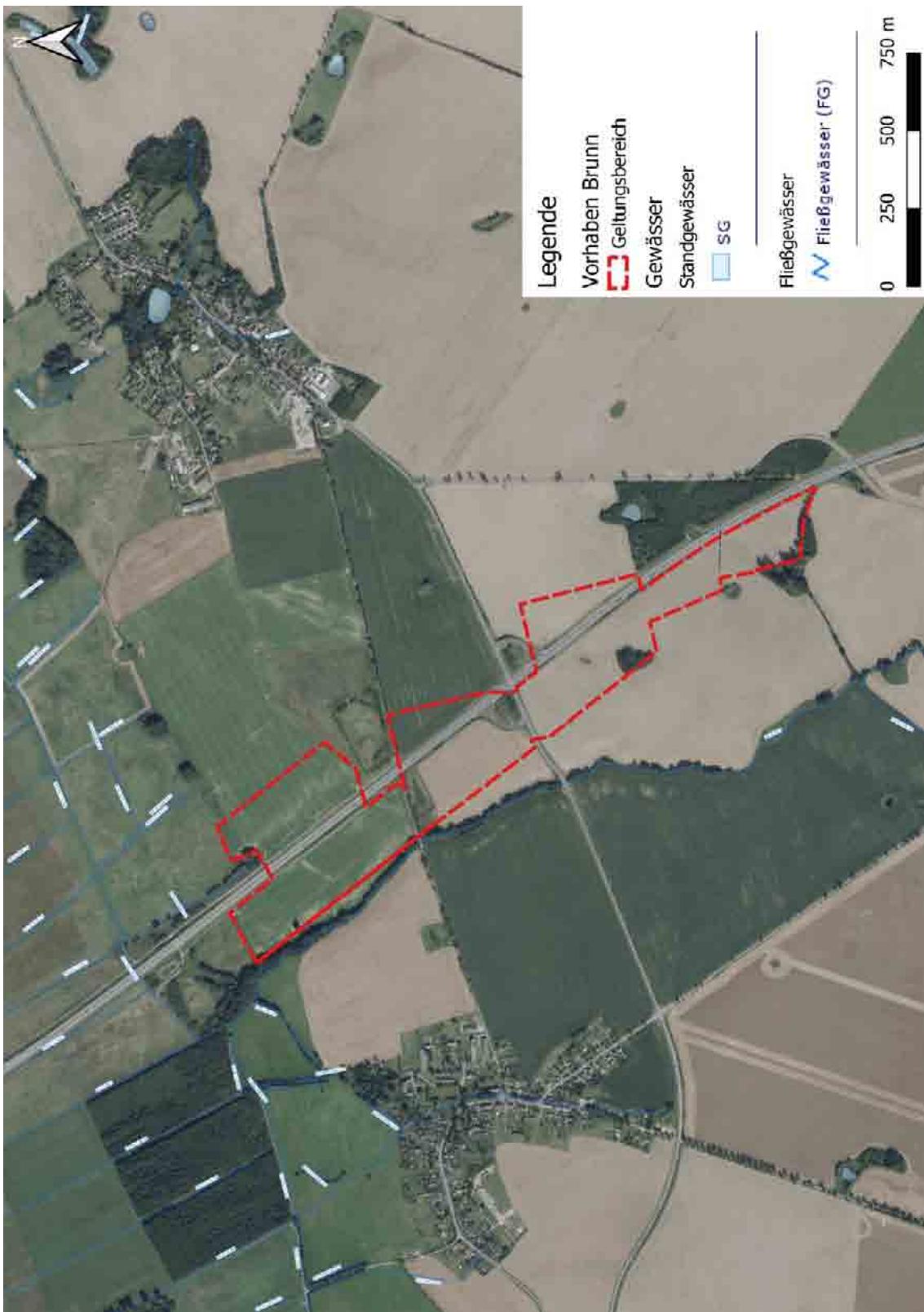


Abbildung 9: Vorhabengebiet im Kontext zu Oberflächengewässern. Quelle: Geoportal M-V 2022, erstellt mit QGIS 3.16.5.

3.3. Geologie, Boden und Fläche

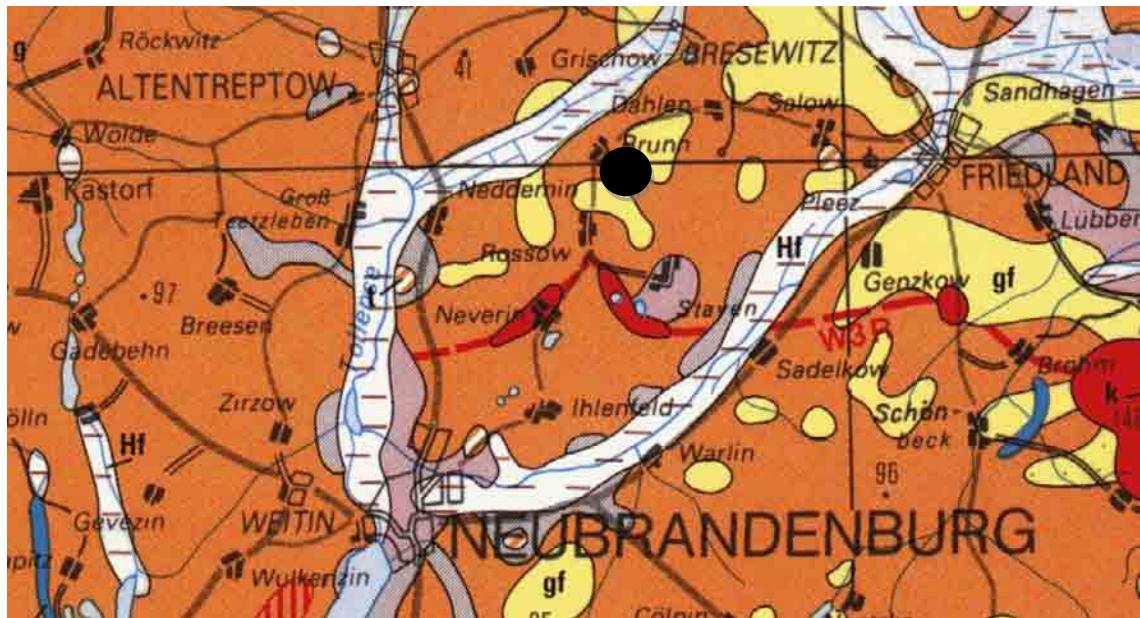


Abbildung 10: Geplanter Standort (schwarzer Kreis) im Kontext der geologischen Oberfläche. Kartengrundlage: Geologische Übersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt.

Das Vorhabengebiet ist in der weichseleiszeitlichen Grundmoräne lokalisiert. Die nacheiszeitliche Bodenentwicklung führte zur Ausprägung von Tieflehm-/Lehm-Parabraunerde/ Fahlerde/ Pseudogley (Staugley), z.T. mit starkem Stauwassereinfluss auf eben bis flachkuppigem Gelände. (Abb. 11, Fläche 15).

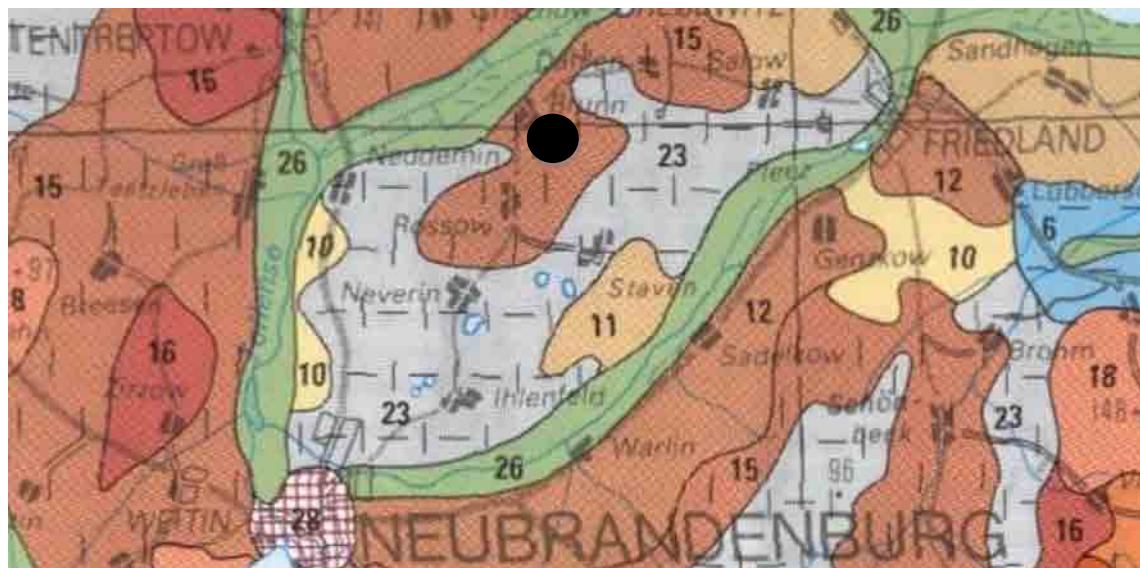


Abbildung 11: Geplanter Standort (schwarzer Kreis) im Kontext der anstehenden Bodengesellschaften, Einheit 9 hier Sand-Braunerde und wasserunbeeinflusste Sandersande, eben bis kuppig. Kartengrundlage: Bodenübersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow.

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 gerammten 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. Im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan der Region sind folgende Aussagen zum Klima enthalten:

„Das Klima der Region Mecklenburgische Seenplatte wird durch starker kontinentale Einflüsse geprägt, die in südöstlicher Richtung zunehmen, wohingegen im Nordwesten noch ozeanische Einflüsse spürbar sind.“

Das Vorhabengebiet befindet sich in einem niederschlagsarmen Gebiet.

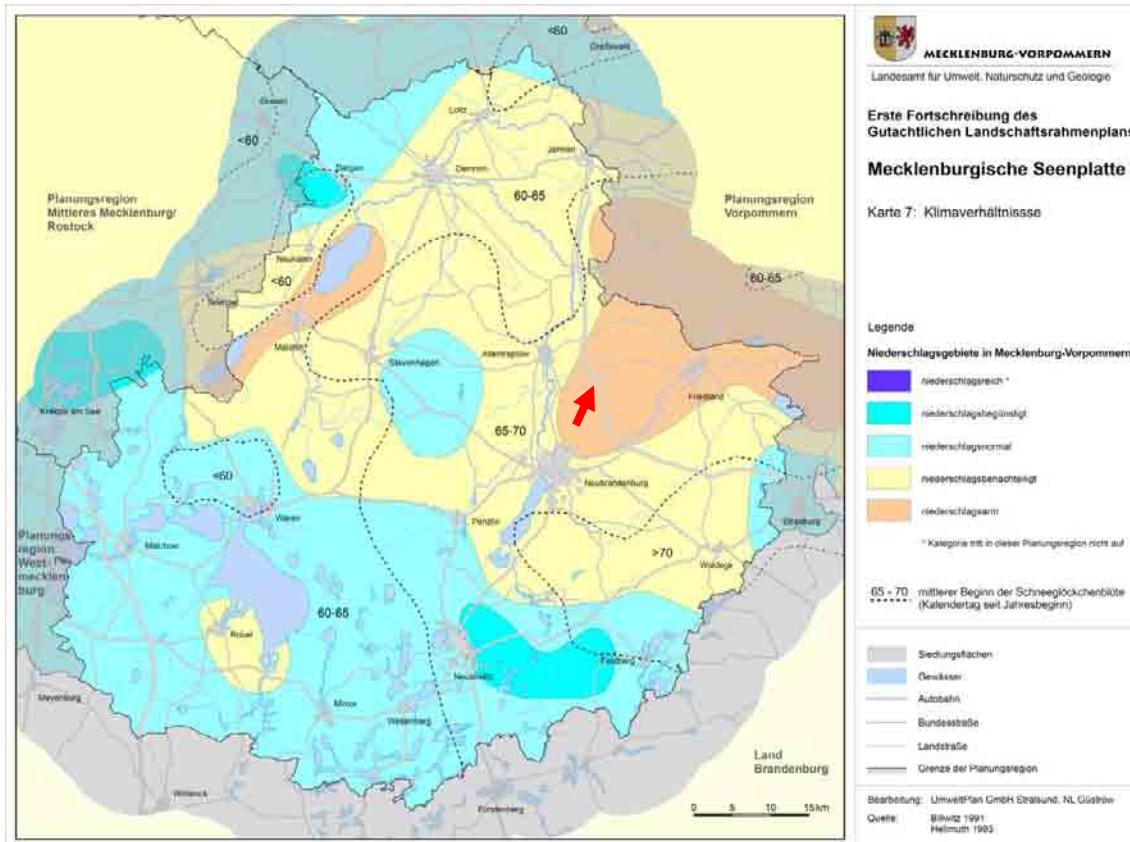


Abbildung 12: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der Klimaverhältnisse. Karte 7 Klimaverhältnisse GLRP MS 2010.

Es sei in diesem Zusammenhang betont, dass das Vorhaben zur Umsetzung der in § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG formulierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dient. Die Umsetzung der Planinhalte dient im Übrigen vordergründig dem Klimaschutz und ist nach § 2 EEG von überragendem öffentlichem Interesse (vgl. Kap. 2.1.).

3.5. Landschaftsbild

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG besteht ein Eingriff auch in der möglichen erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Eingriffsregelung schützt Natur und Landschaft damit nicht nur in ihrer ökologischen Bedeutung, sondern ebenso in ihrer ästhetischen, den Naturgenuss prägenden Funktion. Das Landschaftsbild umfasst dabei die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft.

Ein Vorhaben greift in Natur und Landschaft ein, wenn es zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Eine derartige Beeinträchtigung liegt in jeder sichtbaren und nachteiligen Veränderung der Landschaft in ihrer gegenwärtigen Gestalt vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besteht nicht erst bei einer Verunstaltung der Landschaft durch das Vorhaben, sondern schon

dann, wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt.

Der Beurteilungsraum für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes umfasst – insbesondere abhängig von der Topographie des Vorhabenstandortes – den Sichtraum, d. h. die Flächen, von denen aus ein Eingriffsobjekt gesehen werden kann. Potenzielle Beeinträchtigungen der Erholungsvoraussetzungen durch Lärm oder Emissionen können zu einer Ergänzung des Beurteilungsraumes führen (vgl. LUNG 1999).

Der Vorhabenbereich befindet sich laut Umweltkartenportal MV in einem mit „mittel bis hoch“ bewerteten Landschaftsbildraum, siehe nachfolgende Abbildung. Landschaftsbildräume der höchsten Bewertungskategorie sind somit nicht betroffen.

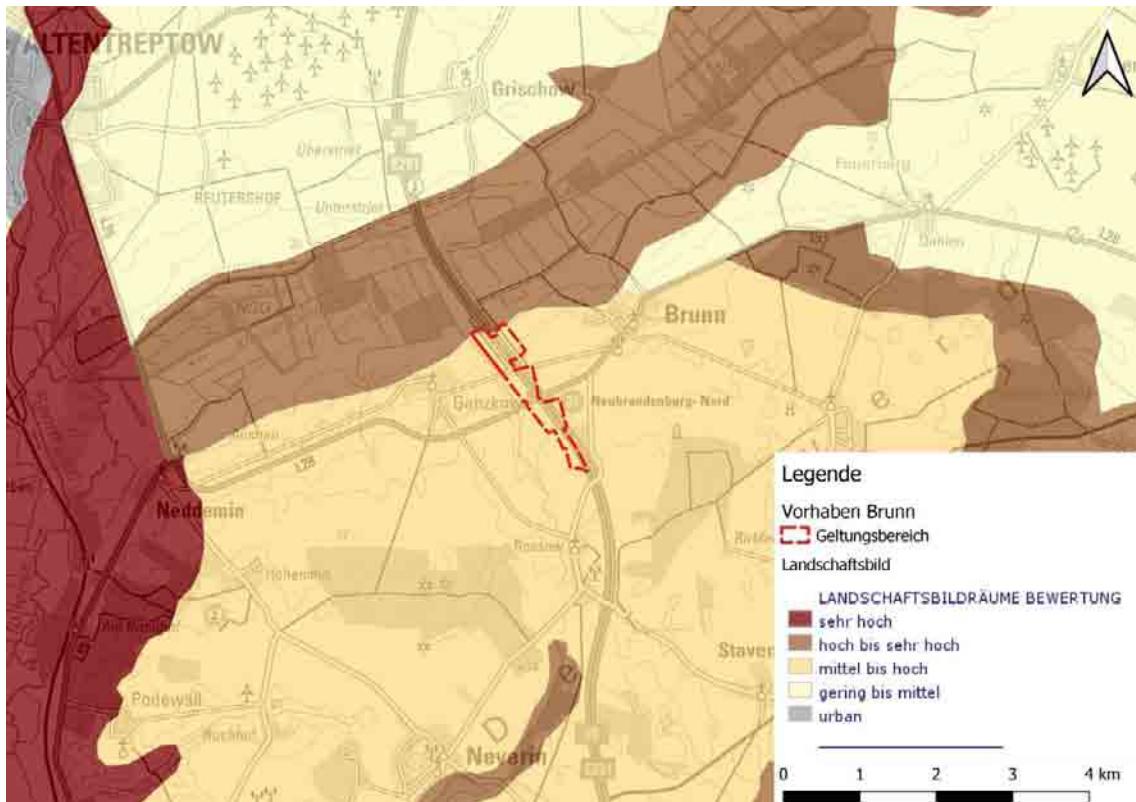


Abbildung 13: Planbereich im Kontext der Bewertung der Landschaftsbildräume. Quelle: Geoportal M-V 2022, erstellt mit QGIS 3.16.5.

Entlang des Fließgewässers westlich des Plangebietes verläuft ein Gehölzstreifen in Form von Feldhecken mit Überhältern, welche die geplante PV-Anlage für die Ortschaft Granzkow bereits gut sichtverstellt.

Das bewegte Relief sowie Feldgehölze, Hecken und Siedlungsgrün verdecken die Sicht von den Ortschaften Brunn im Osten und Rossow im Süden auf die PV-Module. Die Wohnbebauung der genannten Siedlungen ist von Siedlungsgrün eingerahmt.

Eine Betroffenheit sogenannter Sonderfunktionen des Landschaftsbildes ist insofern nicht gegeben. Die Betroffenheit der allgemeinen Funktionen des Landschaftsbildes werden gem. Landesmethodik (Hinweise zur Eingriffsregelung MV 2018) über den Biotopansatz kumulativ berücksichtigt und kompensiert.

Eng mit dem Landschaftsbild verknüpft sind die Kernbereiche landschaftlicher Freiräume, deren landesweite funktionale Bewertung sich über folgende, zum Teil landschaftsbildwirksame Merkmale definiert:

a) Merkmale, die die räumliche Ausprägung, die Naturnähe und die verkehrliche Belastung eines Freiraumes charakterisieren:

Der Freiraum ist

- (1) einer definierten Größenklasse zuzuordnen (Größenklassen 1-9)
- (2) durch **überdurchschnittliche Naturnähe** gekennzeichnet
- (3) Bestandteil eines **verkehrsarmen Raumes** $> 96 \text{ km}^2$

b) Merkmale, die raumbezogene Funktionen innerhalb von Freiräumen aufzeigen:

Der Freiraum enthält

- (4) Bereiche mit herausragender Bedeutung für Naturhaushalt gem. Gutachtlichem Landschaftsprogramm (2002)
- (5) Rastplatzzentren von Zugvögeln, in denen die Kriterien für eine internationale Bedeutung regelmäßig erreicht werden
- (6) Qualifizierte Nahrungsrausbereiche von Zugvögeln
- (7) Reproduktionszentren von störungssensiblen größeren Wirbeltierarten (Schreitadler, Schwarzstorch, Fischotter, Biber)
- (8) **hochwertige Landschaftsbildräume**
- (9) **Erholungsräume** gem. Gutachtlichem Landschaftsprogramm (2002)
- (10) Zusammenhängende Waldbereiche $> 5 \text{ km}^2$
- (11) überwiegend landwirtschaftliche Flächen mit höherer natürlicher Ertragsfähigkeit
- (12) Europäische Vogelschutz- und FFH-Gebiete
- (13) Art. 10 - Gebiete gem. FFH-RL
- (14) Naturschutzgebiete und Nationalparke
- (15) Landschaftsschutzgebiete
- (16) Küsten- und Gewässerschutzstreifen gem. § 19 LNatG M-V²

Anhand dieser Merkmale wurde der von der Planung betroffene Raum der Bewertungsstufe 0 zugeordnet, siehe nachfolgende Abbildung.

² 2010 durch Einführung des Naturschutzausführungsgesetz MV ersetzt.

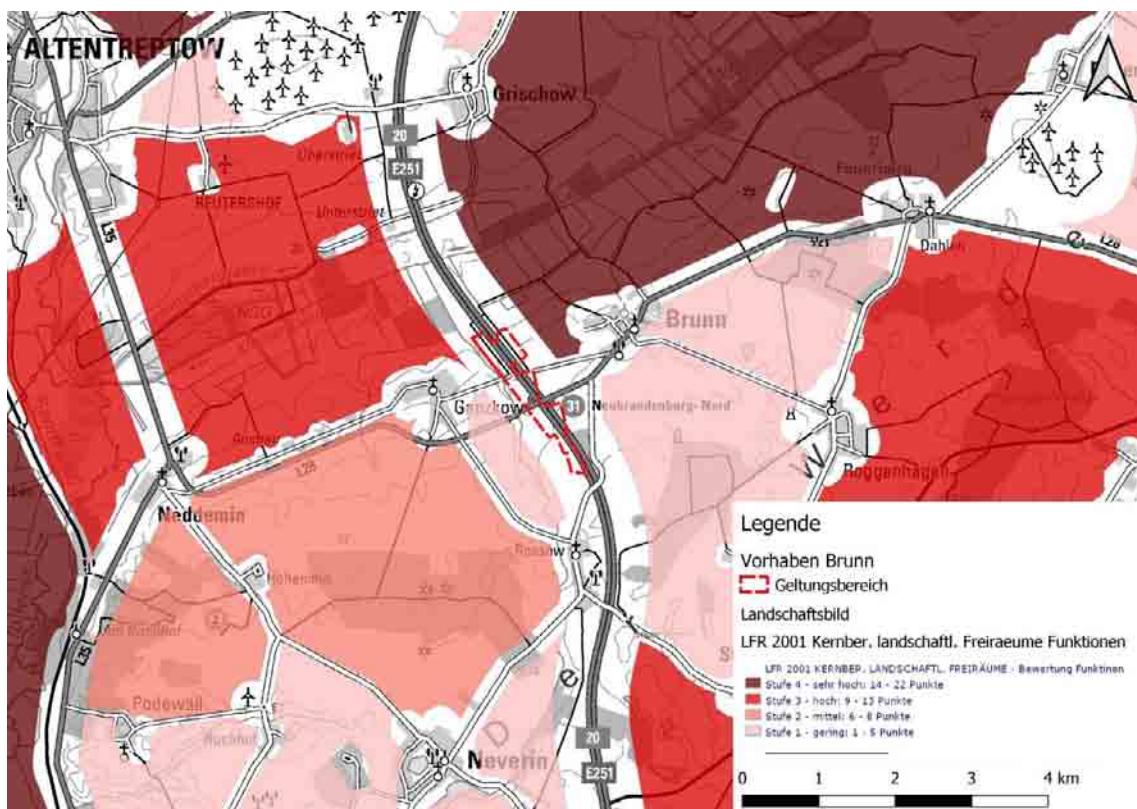


Abbildung 14: Planbereich im Kontext der Kernbereiche landschaftlicher Freiräume (Funktion). Quelle: Geoportal M-V 2022, erstellt mit QGIS 3.16.5.

Fazit Landschaftsbild

Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich um eine derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche in einem Landschaftsbildraum der Stufe 2 (mittel bis hoch) und einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume der Stufe 0.

Zu den Wohnbebauungen im Umfeld ergeben sich keine relevanten Sichtbeziehungen im Sinne von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, da diese durch das Relief und verschiedene Gehölzstrukturen wirksam abgeschirmt werden.

Aufgrund der guten Sichtverschattung der geplanten PV-Anlage kann davon ausgegangen werden, dass es zu keiner *erheblichen* Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommt. Vorsorglich wird an der nördlichen Plangebietsgrenze eine Sichtschutzhecke angelegt.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes liegt daher unter der Erheblichkeitsschwelle und ist damit nicht eingeschränkt relevant.

3.6. Lebensräume und Flora

3.7. Geschützte Biotope

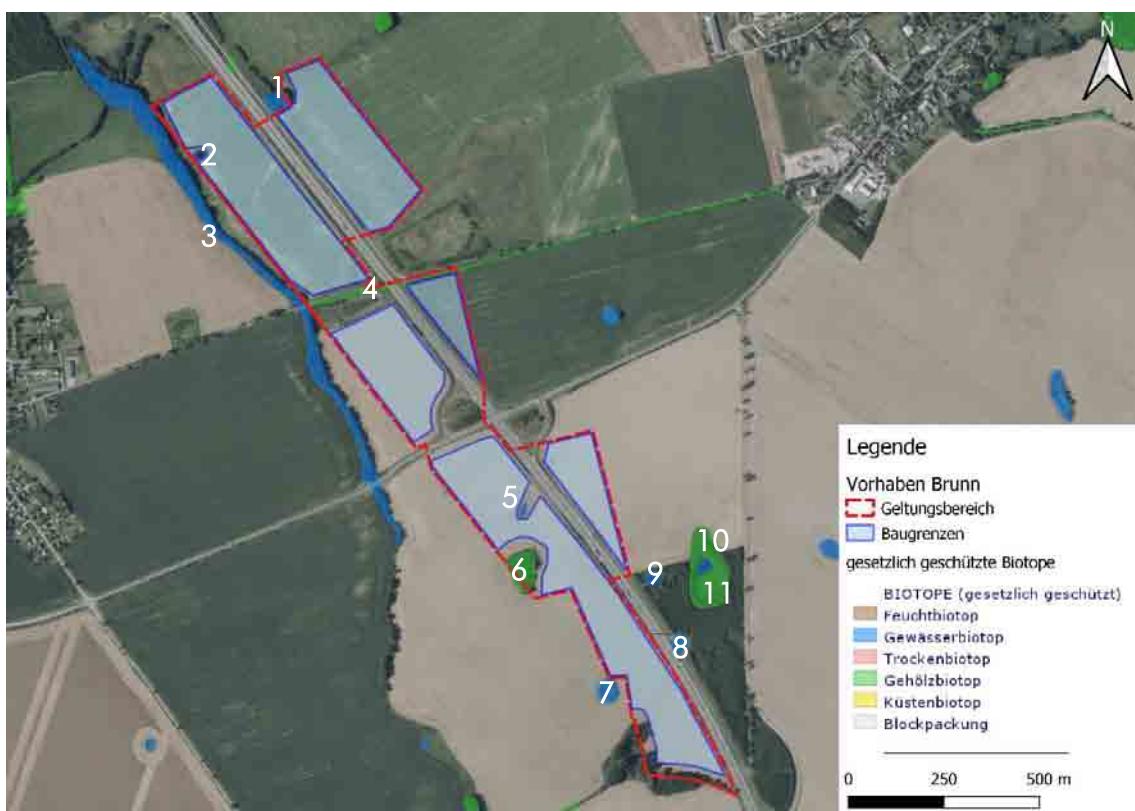


Abbildung 15: Geltungsbereich B-Plan Nr. 4 im Zusammenhang mit geschützten Biotopen. Kartengrundlage: Geoportal M-V 2022, unmaßstäblich.

Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 4 befinden sich laut Biotopkataster MV folgende gesetzlich geschützte Biotope (Die Nummerierung entspricht der in Abbildung 7):

1.Laufende Nummer im Landkreis: MST00024

Biotopname: temporäres Kleingewässer; Gehölz; trockengefallen
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in ha: 0.3181

2.Laufende Nummer im Landkreis: MST00021

Biotopname: temporäres Kleingewässer; Eiche; trockengefallen
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in ha: 0.0225

3.Laufende Nummer im Landkreis: MST02150

Biotopname: naturnaher Bach westlich von Brunn, östlich von Ganzkow
Gesetzesbegriff: Naturnahe und unverbaute Bach- und Flußabschnitte, einschl. der Uferveg.; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Quellbereiche, einschl. der Uferveg.
Fläche in ha: 4.7271

4.Laufende Nummer im Landkreis: MST02178

Biotopname: Hecke; überschirmt; lückiger Bestand/ lückenhaft
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
Fläche in ha: 1.1122

5.Laufende Nummer im Landkreis: MST02166

Biotopname: temporäres Kleingewässer; Großseggenried
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in ha: 0.0466

6.Laufende Nummer im Landkreis: MST02164

Biotopname: Feldgehölz; Erle; feucht-frisch
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in ha: 0.6523

7.Laufende Nummer im Landkreis: MST02171

Biotopname: permanentes Kleingewässer; Gehölz; Hochstaudenflur
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in ha: 0.2962

8.Laufende Nummer im Landkreis: MST02179

Biotopname: temporäres Kleingewässer; Phragmites-Röhricht; verbuscht
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in ha: 0.1549

9.Laufende Nummer im Landkreis: MST02180

Biotopname: permanentes Kleingewässer; Phragmites-Röhricht
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation
Fläche in ha: 0.1121

10.Laufende Nummer im Landkreis: MST02184

Biotopname: Feldgehölz; Erle; feucht-frisch
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in ha: 1.6309

11.Laufende Nummer im Landkreis: MST02183

Biotopname: permanentes Kleingewässer
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in ha: 0.0990

Innerhalb der durch die Baugrenze definierten überbaubaren Sondergebietsfläche befinden sich keine geschützten Biotope, eine direkte Beeinträchtigung kann somit ausgeschlossen werden.

Eine direkte oder funktionale Beeinträchtigung der angrenzenden Biotope kann mit den großzügigen Umgrenzungen dieser Lebensräume und der hiervon ausgehend festgesetzten Mindestabstände von 7 m ausgeschlossen werden.

Es sei bereits in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass mit Umsetzung der Planinhalte die aktuell intensiv ackerbauliche Nutzung im Randbereich der Biotope für die festgesetzte Nutzungsdauer unterbrochen und durch ein extensives Pflegeregime der sich auf diesen Flächen einstellenden artenreichen Staudenflur ersetzt wird.

Die Habitatpotenziale der an die Baugrenze grenzenden Biotope sind im Übrigen Gegenstand der nachfolgenden arten(gruppen)spezifischen Bewertung.

Nachfolgende Bilder dokumentieren die zuletzt am 30.06.2022 erfasste Biotoopstruktur im Geltungsbereich und dessen Umfeld:



Abbildung 16: Ackerfläche auf der Westseite der BAB 20 mit Blick von Norden nach Süden.



Abbildung 17: Regenrückhaltebecken mit Feldhecke (Biotoopnummer 4) auf der Westseite der BAB 20 mit Blick von Norden nach Süden.



Abbildung 18: Regenrückhaltebecken und Ackerfläche auf der Westseite der BAB 20 mit Blick von Norden nach Süden.



Abbildung 19: Ackerfläche mit Biotoptnummer 5 (temporäres Kleingewässer) und 6 (Feldgehölz) auf der Westseite der BAB 20 mit Blick von Norden nach Süden.



Abbildung 20: Ackerfläche mit Biotoptnummer 5 (temporäres Kleingewässer) und 6 (Feldgehölz) auf der Westseite der BAB 20 mit Blick von Norden nach Süden.



Abbildung 21: Ackerfläche mit Biotoptnummer 7 (permanentes Kleingewässer; Gehölz; Hochstaudenflur) und dahinter liegender Waldfläche auf der Westseite der BAB 20 mit Blick von Norden nach Süden.



Abbildung 22: Ackerfläche auf der Ostseite der BAB 20 mit Blick von Süden nach Norden.



Abbildung 23: Ackerfläche auf der Ostseite der BAB 20 mit Blick von Süden nach Norden, im Hintergrund erstreckt sich das Biotop Nr. 4 (Naturahe Feldhecken) von West nach Ost.



Abbildung 24: Ackerfläche auf der Ostseite der BAB 20 mit Blick von Süden nach Norden mit Biotop Nr. 1 (Gehölzbiotop) links oben.

3.8. 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:

Innerhalb eines derzeit ackerbaulich genutzten Gebiets nördlich und südlich der Bundesautobahn A 20 westlich der Ortschaft Brunn soll auf einer Fläche von insgesamt 40,9 ha eine PV-Anlage errichtet und betrieben werden. Ausreichende Mindestabstände vermeiden jedwede negative Auswirkungen auf die umgebenden nationalen und europäischen Schutzgebiete.

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

Folgende artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen:

- **Bodenbrütende Vögel:** Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der in den Acker(rand)flächen potenziell brütenden Arten außerhalb des Zeitraums 01.03. bis 31.07. Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen/Grubbern/Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

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 Jahresmähd 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.

Eine darüber hinaus gehende Durchführung vorbeugender Maßnahmen zur Förderung bestimmter Arten (CEF-Maßnahmen) ist nicht erforderlich.

Die sonstigen Auswirkungen der Planinhalte auf die allgemeinen Funktionen des Schutzgutes Tiere werden, sofern erforderlich, methodisch über den Biotopwertansatz der Hinweise zur Eingriffsregelung HZE MV 2018 abgebildet. Besonderer Artenschutz und die Eingriffsregelung ergeben so eine vollumfängliche Berücksichtigung des Schutzgutes Tiere.

3.9. 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 Einstellung der ackerbaulichen Nutzung und Entwicklung einer artenreichen Staudenflur eine Erhöhung zu erwarten. Insofern ergibt sich durch die Errichtung einer PV-Anlage kein negativer, sondern voraussichtlich positiver Einfluss auf die biologische Vielfalt.

3.10. Kulturgüter

Im Geltungsbereich befinden sich nach bisherigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale.

3.11. 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.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich Grundstücksflächen der Bundesautobahn A 20 und deren Abfahrt 31 „Neubrandenburg Nord“. Die betreffenden Flurstücke werden im Plan als Flächen für Autobahnen nachrichtlich übernommen. Da das Plangebiet durch die Bundesautobahn und deren Zu- und Abfahrten unterteilt ist, muss die Erschließung des Plangebietes über mehrere Zufahrten erfolgen. Die Lage der Plangebietzufahrten ist im Plan gekennzeichnet. Der Verkehrsablauf und die Sicherheit im Straßenverkehr besitzen gegenüber den Baumaßnahmen, die zur Einschränkung bzw. zeitweiligen Aufhebung der öffentlichen Nutzung von Straßen führen, Vorrang. Diese Grundsätze sind bereits in der Phase der Vorbereitung der Baumaßnahme zu beachten. Die im Plangebiet vorhandenen Wege werden in der Planung dargestellt und berücksichtigt. Durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen wird ihre Nutzung auch weiterhin gewährleistet.

4.2.2. Baubedingte Wirkungen

In der Bauphase (max. 3 Monate) der Photovoltaikanlage ist allenfalls temporär mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen durch Baumaschinen, An- und Abtransporte 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 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-„Üerdachung“ 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 Pflanze vorgesehen ist. Insofern ist mit einer 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, strukturarme Ackerfläche beansprucht und im Sinne einer ökologischen Wertsteigerung zu Extensiv-Grünland umgewandelt.
- Die Vorhabenfläche befindet sich nicht in einem störungssarmen Freiraum, sondern in direkter Nachbarschaft zu einer Bundesautobahn.
- 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 über den Biotopwertansatz 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

SATZUNG DER GEMEINDE BRUNN

über den Bebauungsplan Nr. 4 "Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A20"

Flächenzusammenstellung: 16.02.2023

KK®-Explosionszeichnung



Abbildung 25: Aufschlüsselung der im Geltungsbereich vorhandenen, bebaubaren (blau) und nicht bebaubaren Fläche (grün). Quelle und Darstellung: BAB Wismar 02/2023.

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. 25 dient hierbei als Grundlage, die darin enthaltenen Werte werden nachfolgend zur Berechnung verwendet.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 596.265 m², die maßgebliche Bezugsfläche für die GRZ von 0,5 beträgt 498.553 m² (Geltungsbereich abzüglich der Fläche von Freiflächen, Grünstrukturen und Wald). Daraus resultiert eine innerhalb der festgesetzten Baufenster (409.290 m²) maximal von Modulen überschirmte Fläche von 249.276 m² sowie eine Zwischenmodulfläche von 160.014 m².

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.

Die Bundesautobahn A 20 ist im Sinne von Anlage 5 HZE MV 2018 bei der Eingriffsermittlung als Vorbelastung zu werten. Gem. Kap. 2.2 HZE MV 2018 ergibt sich im

Abstand von < 100 m zur A 20 ein Lagefaktor von 0,75, zwischen 100 und 625 m ein Lagefaktor von 1,0.

Die Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung ergibt sich aus folgender Formel:

$$\text{Fläche des betroffenen Biotoptyps} \times \text{Biotopwert des betroffenen Biotoptyps} \times \text{Lagefaktor} = \text{Eingriffsäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m}^2 \text{ FÄQ}]$$

Die Entwicklung artenreicher Staudenfluren auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird kompensationsmindernd berücksichtigt werden, für die Zwischenmodulfläche (160.014 m²) wird ein Wert von 0,8 für die Kompensationsminderung angesetzt, für die maximal überschirmte Fläche (498.553 m² *0,5 GRZ = 249.277 m²) ein Wert von 0,4. Das Flächenäquivalent für kompensationsmindernde Maßnahmen wird über folgende multiplikative Verknüpfung ermittelt:

$$\text{Fläche der kompensationsmindernden Maßnahme in m}^2 \times \text{Wert der kompensationsmindernden Maßnahme} = \text{Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m}^2 \text{ FÄQ}]$$

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

$$\text{Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m}^2] - \text{Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m}^2] = \text{korrigierter multifunkt. Kompensationsbedarf [m}^2]$$

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

Biotopbeseitigung/ Biotopveränderung

$$303.731 \text{ m}^2 \times \text{KWZ 1} \times \text{LGF 0,75} = 227.798 \text{ m}^2 \text{ EFÄ}$$

$$215.510 \text{ m}^2 \times \text{KWZ 1} \times \text{LGF 1,00} = 215.510 \text{ m}^2 \text{ EFÄ}$$

$$\text{Gesamt:} \quad 443.308 \text{ m}^2 \text{ EFÄ}$$

Kompensationsmindernde Maßnahmen

$$\text{Überschirmte Fläche:} \quad 249.277 \text{ m}^2 \times 0,4 = 99.711 \text{ m}^2 \text{ EFÄ}$$

$$\text{Zwischenmodulflächen:} \quad 160.013 \text{ m}^2 \times 0,8 = 128.010 \text{ m}^2 \text{ EFÄ}$$

$$\text{Gesamt=} \quad 227.721 \text{ m}^2 \text{ EFÄ}$$

Es verbleibt ein Kompensationsbedarf von insgesamt 443.308 m² - 227.721 m² EFÄ = 215.587 m² EFÄ (Eingriffs-Flächenäquivalent).

5.2. Eingriffskompensation

Insgesamt 89.256 m² Acker werden in den Randbereichen mit eingezäunt, 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 entspricht gem. Anlage 6 HZE M-V dem Maßnahmentyp 2.31:

Maßnahme 2.31	Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen
---------------	---

Beschreibung:

Umwandlung von Ackerflächen durch spontane Begrünung oder Initialeinsaat mit regionaltypischem Saatgut in Grünland mit einer dauerhaften naturschutzgerechten Nutzung als Mähwiese

Anforderungen für Anerkennung:

- Fläche war vorher mindestens 5 Jahre lang als Acker genutzt
- Ackerbiotope mit einer Bodenwertzahl von max. 27 oder Erfüllung eines der nachfolgend aufgeführten Kriterien: Biotopverbund, Gewässerrandstreifen, Puffer zu geschützten Biotopen, Förderung von Zielarten
- dauerhaft kein Umbruch und keine Nachsaat
- Walzen und Schleppen nicht im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September
- dauerhaft kein Einsatz von Düngemitteln oder PSM
- Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung oder Einsaat von bis zu 50% der Maßnahmenfläche mit regional- und standorttypischem Saatgut („Regiosaatgut“)
- Mindestbreite 10 m
- Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplanes und Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschl. der Kosten für Verwaltung und Kontrolle
- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:
 - Entwicklungspflege durch Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen und stark gedüngten Flächen im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 1. Juli und 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes
 - Bei vermehrten Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes sollen mit der uNB frühere Madtermine vereinbart und durchgeführt werden
- Vorgaben zur Unterhaltungspflege:
 - Mahd nicht vor dem 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes
 - je nach Standort höchstens einmal jährlich aber mind. alle 3 Jahre
 - Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken
- Mindestflächengröße: 2.000 m²

Bezugsfläche für Aufwertung: Maßnahmenfläche

Kompensationswert: 3,0

Mögliche Zuschläge: + 1,0, wenn nicht vor dem 1. September gemäht wird

Abbildung 26: Auszug aus Anlage 6 HTE MV 2018, Maßnahmentyp 2.31.

Da die Flächenpflege per Mahd aus logistischen Gründen in das extensive Gesamtpflegeregime (mehrschürige Jahresmahd) integriert werden muss, ist in den kompensationsrelevanten Randbereichen eine Jahresmahd alleine nach dem 1. September nicht möglich, sehr wohl aber nach dem 1. Juli eines jeden Jahres. Der Kompensationswert der Maßnahme bleibt insofern bei 3,0.

Da sich die Maßnahmenfläche gem. Anlage 5 HZE MV zum Teil in der Wirkzone I (50 m) der Bundesautobahn A 20 befindet (vgl. nachfolgende Abbildung 27), wird in diesem Bereich der Maßnahmenfläche (33.886 m²) ein Leistungsfaktor von 0,5 festgelegt. Außerhalb der Wirkzone von 50 m (55.370 m²) bleibt der Leistungsfaktor beim Wert von 1.

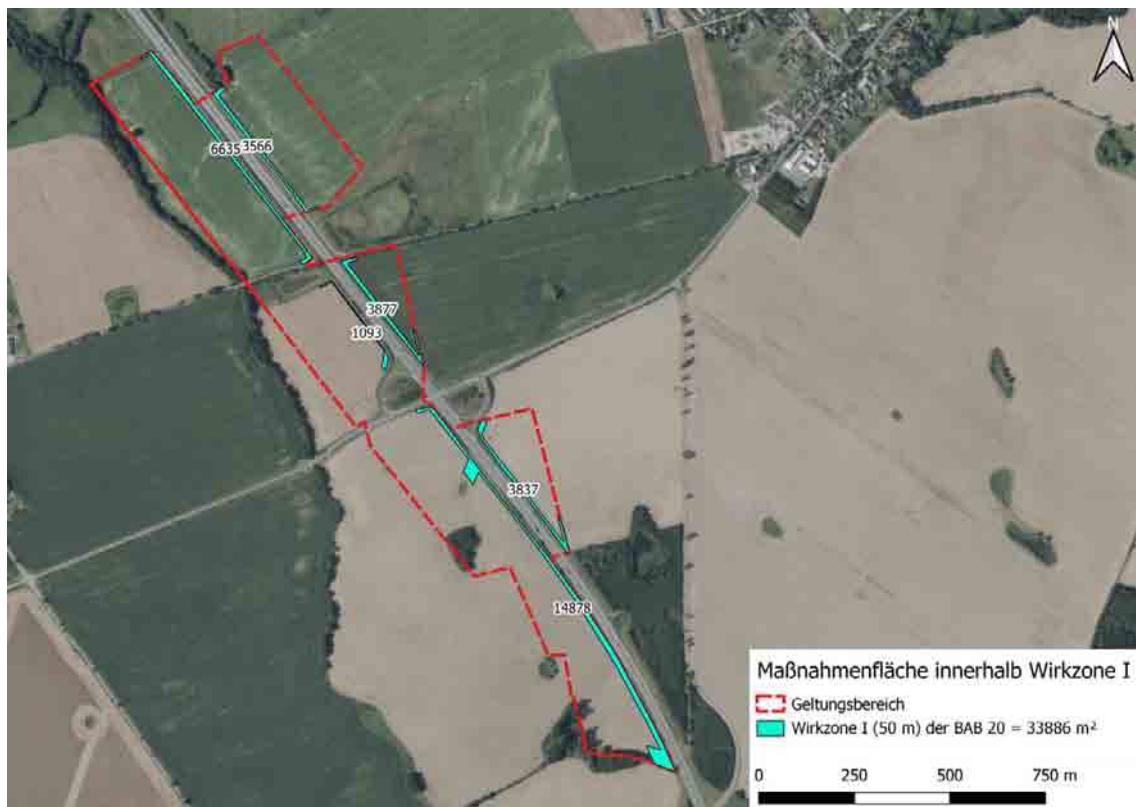


Abbildung 27: Maßnahmenfläche (unbebauter Randbereich) innerhalb der Wirkzone I der Bundesautobahn A20

Fläche der Kompensationsmaßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	x	Leistungsfaktor	=	Kompensationsflächen-äquivalent für beeinträchtigte Kompensationsmaßnahme [m ² KFÄ]
Unter Beachtung der Formel ergibt sich für die Maßnahme ein Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) von:						

55.370 m² X KWZ 3 X LF 1 = 166.110 m² KFÄ

Wirkzone I:

33.886 m² X KWZ 3 X LF 0,5 = 50.829 m² KFÄ

$\Sigma = 216.939 \text{ m}^2 \text{ KFÄ}$

Insgesamt generiert sich aus der Kompensationsmaßnahme ein Kompensationswert von 289.252 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: 215.587 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**

216.939 m² KFÄ

Es entsteht in der Bilanz ein rechnerischer Kompensationsüberschuss in Höhe von 1.352 m² KFÄ, der jedoch als solcher nicht in Anwendung gebracht wird, sondern lediglich zur Abpufferung etwaiger Prognoseunsicherheiten in der Eingriffsbewertung bzw. technisch bedingter Abweichungen in der späteren Ausführung dienen kann. Insofern sind die im Geltungsbereich geplanten Maßnahmen geeignet, eine Vollkompensation des Eingriffs herbei zu führen.

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 unter besonderer Beachtung artenschutzrechtlicher und -fachlicher Belange entwickelten Festsetzungen des B-Plans bei Einhaltung der Bauzeitenregelung zugunsten der Bodenbrüter keine artenschutzrechtlichen Konflikte erwarten.

8. Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage“ der Gemeinde Brunn 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 während der festsetzungsgemäß auf 30 Jahre begrenzten Nutzungsdauer.

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 Jahresmähd oder extensiver Beweidung führt zu einer dauerhaften Entwicklung eines für Insekten, Wiesenbrüter, jagende Fledermäuse gleichermaßen attraktiven Biotops. Im Ergebnis der artenschutzfachlichen Prüfung sind Verbotstatbestände entsprechend § 44 Bundesnaturschutzgesetz (erhebliche Beeinträchtigung streng geschützter Arten) unter Beachtung der folgenden Bauzeitenregelung zugunsten von Bodenbrütern nicht einschlägig:

- Bodenbrüter gesamt: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche oder an deren Rand brütenden Bodenbrüter vor dem 01.03. oder nach dem 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.

Eine darüber hinaus gehende umweltprüfungsrelevante Betroffenheit der übrigen Schutzgüter im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ergibt sich nicht, da der Eingriff (215.587 m² EFÄ) vollumfänglich innerhalb des Geltungsbereichs mittels Umwandlung von Acker zu einer artenreichen, extensiv durch Jahresmähd jeweils nicht vor dem 1.7. gepflegten Staudenflur entwickelt wird. Diese Entwicklung betrifft nicht nur die zur Eingriffskompensation herangezogenen, bebauungsfrei bleibenden Randflächen, die einen Kompensationswert in Höhe von 216.939 m² KFÄ generieren, sondern auch die Unter- und Zwischenmodulflächen, die allerdings technisch bedingt zur Freihaltung der Module in der Regel eine mindestens zweischürige Jahresmähd erforderlich machen. Jedoch unterbleibt auf der gesamten Fläche während der Nutzungsdauer von maximal 30 Jahren jeglicher Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln.

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 (2010): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte
- LUNG M-V (2022): 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.4
„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE BRUNN AN
DER A20“
GEMEINDE BRUNN
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 Wohlert
Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

PROJEKTSTAND

Entwurf

DATUM

23.02.2023

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass.....	- 2 -
2. Vorhabenbeschreibung	- 2 -
3. Artenschutzrechtliche Grundlage (§ 44 BNatSchG).....	- 4 -
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.....	- 16 -
6.3.1. Vögel.....	- 16 -
6.3.2. Säugetiere.....	- 27 -
6.3.3. Amphibien.....	- 28 -
6.3.4. Reptilien.....	- 29 -
6.3.5. Rundmäuler und Fische.....	- 29 -
6.3.6. Schmetterlinge	- 29 -
6.3.7. Käfer	- 31 -
6.3.8. Libellen	- 32 -
6.3.9. Weichtiere	- 34 -
6.3.10. Pflanzen.....	- 35 -
7. Zusammenfassung.....	- 37 -

1. Anlass

Die Gemeinde Brunn beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ zur Vorbereitung des Baus und Betriebs einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. 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 fest 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

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Brunn in der Gemarkung Brunn und umfasst folgende Flurstücke, ganz bzw. teilweise:

Gemarkung Brunn - Flur 1,

Flurstücke ganz: 6/1, 7/2, 12/3, 19/1, 19/2, 19/3, 20/1, 20/2, 20/3, 27/2, 27/7, 28/1, 28/2, 28/3, 28/4, 28/5, 28/6, 28/7, 29/1, 29/2, 29/4, 29/7, 31/7, 70/3, 76/2, 78/1, 78/2, 78/3, 78/4, 79/2 und

Flurstücke teilw. 8/1, 17/3, 24/1, 27/3, 29/3, 65, 67, 68/1, 69/2, 70/2, 72/1, 73/5, 76/4, 76/5, 76/6, 76/7, 78/5, 79/4, 79/5, 79/6, 79/7

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 59,6 ha nördlich und südlich der Bundesautobahn A 20. Die für die Solarstromerzeugung festgesetzten Bauflächen haben eine Größe von insgesamt ca. 40,9 ha.

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um Ackerflächen, die unmittelbar an die Autobahn angrenzen.

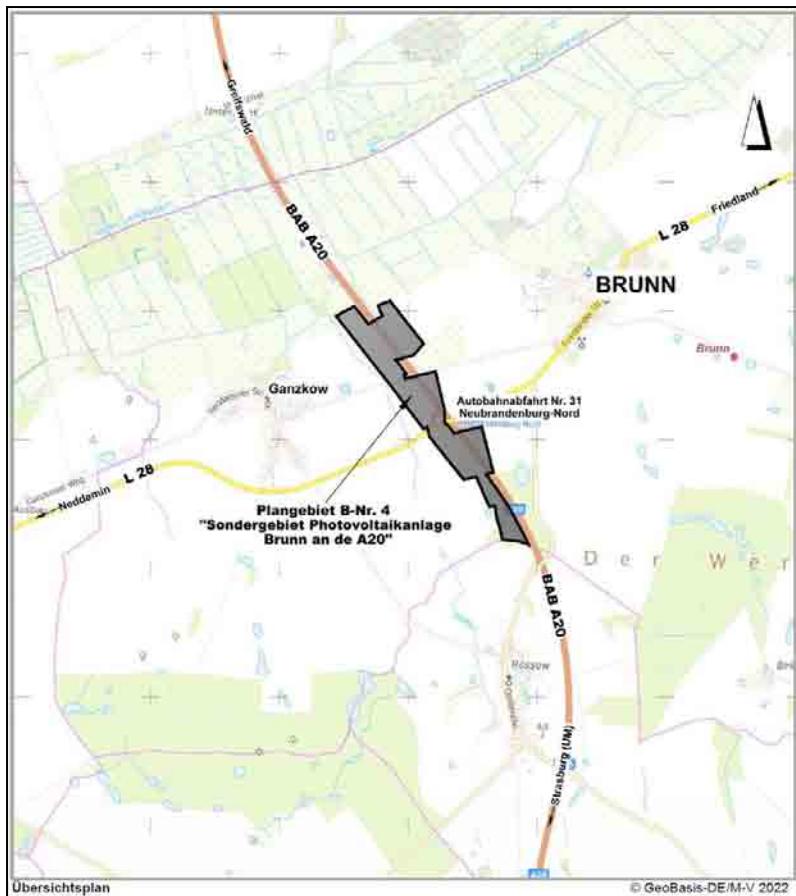


Abbildung 1: Lage des Vorhabenbereichs an der Autobahn BAB 20 westlich von Brunn. Quelle: BAB 2023.



Abbildung 2: Umgebung des Vorhabenbereichs an der BAB 20 mit Blick von Norden in Richtung Süden. Quelle: AKE-Projekt GmbH.

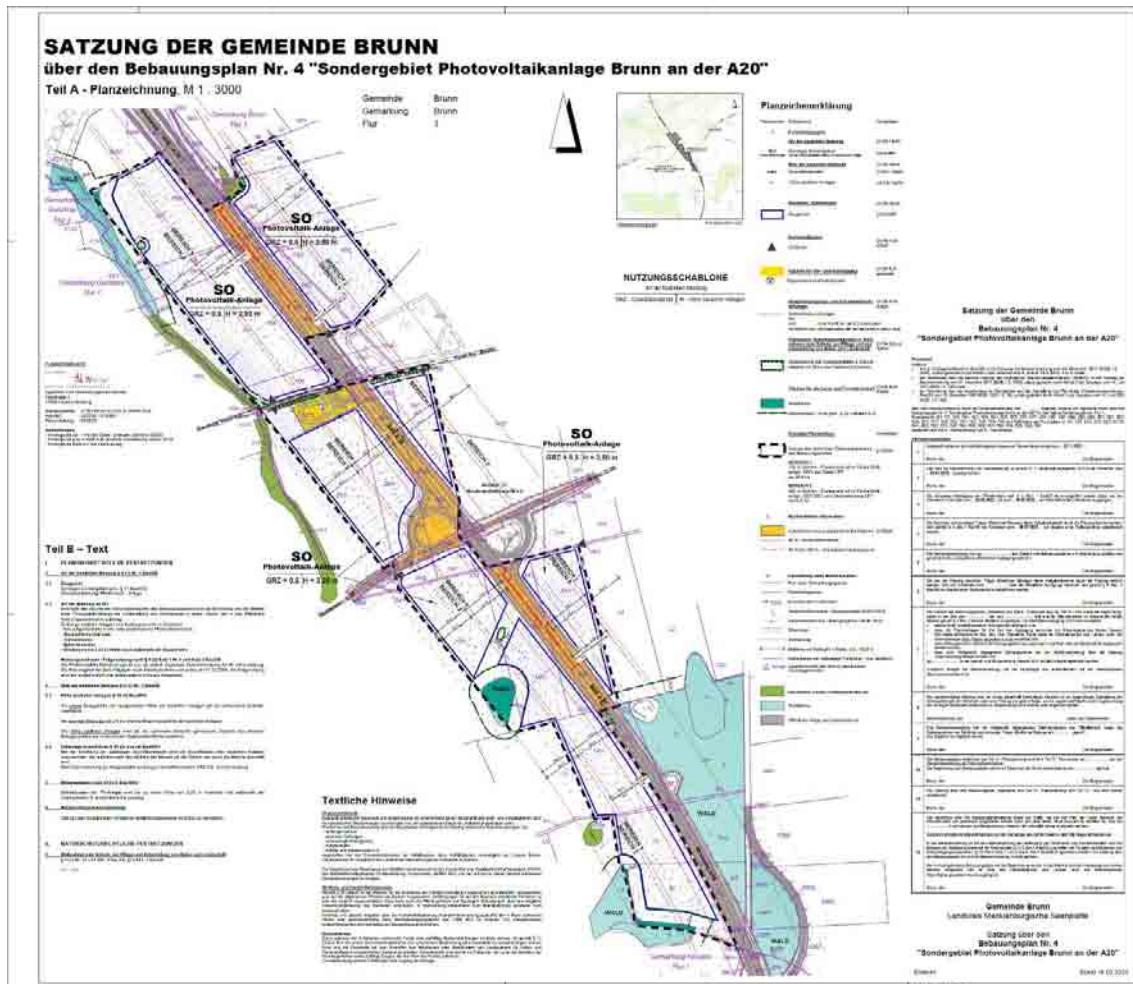


Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan, Stand 02/2023, verkleinert. Quelle: BAB Wismar 2023.

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.

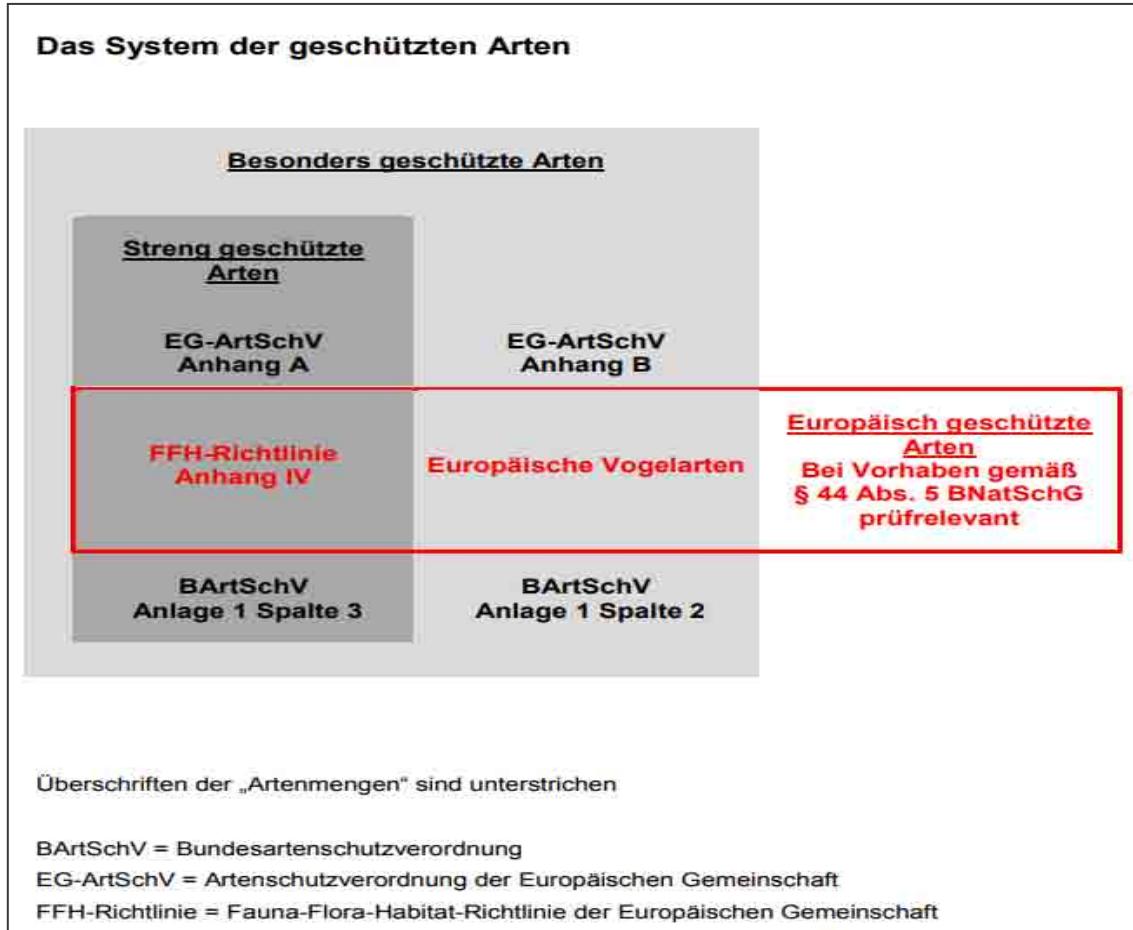


Abbildung 4: Schema zur Ableitung der Europäisch geschützten Arten, die bei Vorhaben gemäß §44 Abs. 5 BNatSchG prüfrelevant sind. Quelle: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/geschuetzte_arten.pdf, abgerufen am 04.05.2018.

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*.

Des Weiteren 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 störungsfreien 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, vermulmte 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 *mildensten 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 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

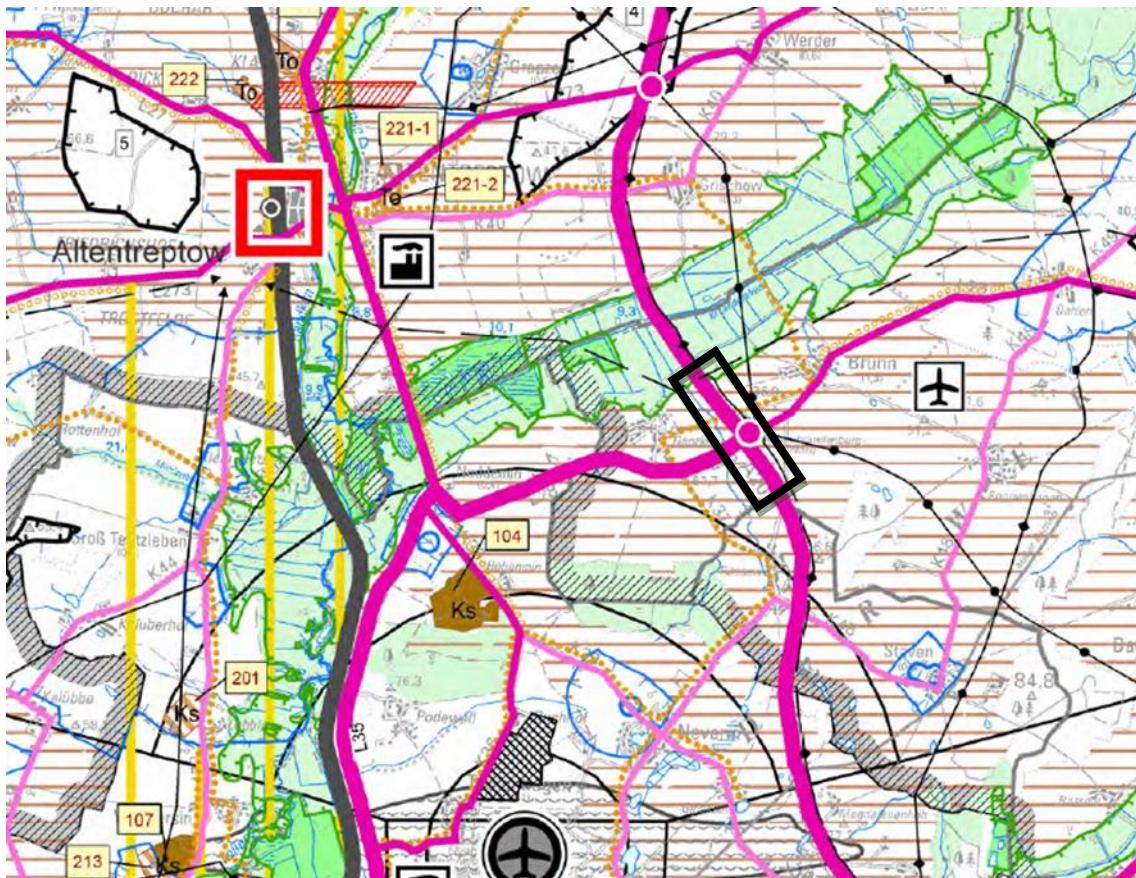


Abbildung 5: Ausschnitt RREP MS 2011. Schwarz umrahmt: Lage des Vorhabens, Braun schraffiert: Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft, Gelbe Punkt-Linie = Regional bedeutsamer Radweg; hellgrün = Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege; Grüne Linie = Vorbehaltsgebiet Kompensation und Entwicklung.

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um eine Ackerfläche, die entlang der Bundesautobahn BAB 20 verläuft. Im RREP ist diese Fläche als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen. Ein raumordnerischer Konflikt ist nicht zu erwarten, da die Novelle des Erneuerbaren Energiegesetz für die Errichtung von Solaranlagen einen 200 m breiten Streifen entlang von Verkehrstrassen als besonders geeignet einstuft; im nunmehr in Kraft getretenen EEG 2023 wurde dieser Korridor auf 500 m erhöht. Daraus resultiert eine nachhaltige wirtschaftliche Nutzung der Fläche. Der Bundesgesetzgeber befürwortet eine Nutzung dieser straßen- bzw. bahnparrallelen Flächen ausdrücklich. Diese Voraussetzungen werden durch die unmittelbar angrenzende Bundesautobahn erfüllt. Da diese bundeseinheitliche Gesetzesgrundlage bislang jedoch noch nicht in das Landesentwicklungsprogramm M-V einfloss – diese berücksichtigt den im alten EEG verankerten Korridor von 110 m Breite – bedarf es für die im B-Plan als Bereich 2 gekennzeichneten Flächen eines Zielabweichungsverfahrens.

6. Bewertung

6.1. Schutzgebiete

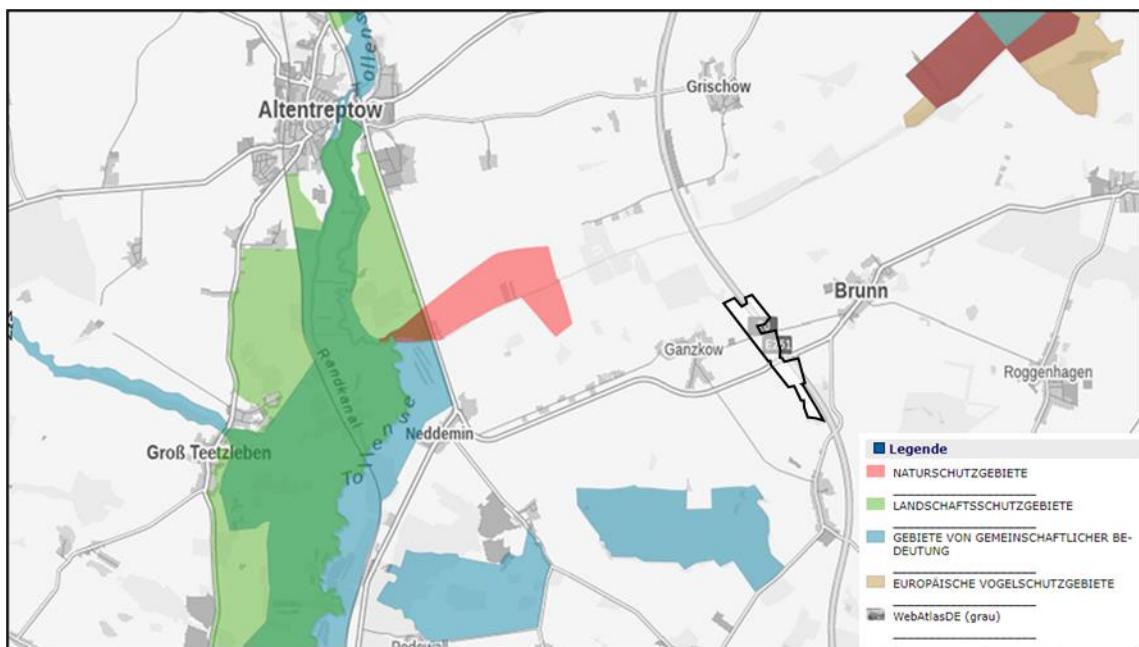


Abbildung 6: Vorhaben im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten (Natura 2000) und nationalen Schutzgebieten (Natur und -Landschaftsschutzgebiet). Kartengrundlage: Umweltkartenportal M-V 2022.

Abbildung 6 verdeutlicht die Lage des Vorhabens im Zusammenhang mit nationalen und internationalen Schutzgebieten. Die zum Vorhaben nächstgelegenen Schutzgebiete sind nachfolgend aufgeführt:

- DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“, ca. 4.250 m westlich
- DE 2345-304 „Kleingewässerlandschaft zwischen Hohemin und Podewall“, ca. 4.400 m südwestlich
- DE 2346-301 „Neuenkirchener und Neveriner Wald“, ca. 1.300 m südwestlich
- DE 2246-301 „Talmoorkomplex des Kleinen Landgrabens bei Werder“, ca. 3.600 m nordöstlich
- SPA DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“, ca. 3.200 m nordöstlich
- NSG 093 „Landgrabenwiesen bei Werder“, ca. 3.600 m nordöstlich
- NSG 310 „Feuchtgebiet Waidmannslust“, ca. 2.300 m westlich
- LSG 074a „Tollensetal“, ca. 4.300 m westlich

Angesichts der von der Autobahn A 20 ausgehenden Vorbelastungen sowie der großen Entfernungen zu den umliegenden Schutzgebieten ist davon auszugehen, dass erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgebietskulisse nicht ausgehen werden.

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.

6.2. Geschützte Biotope

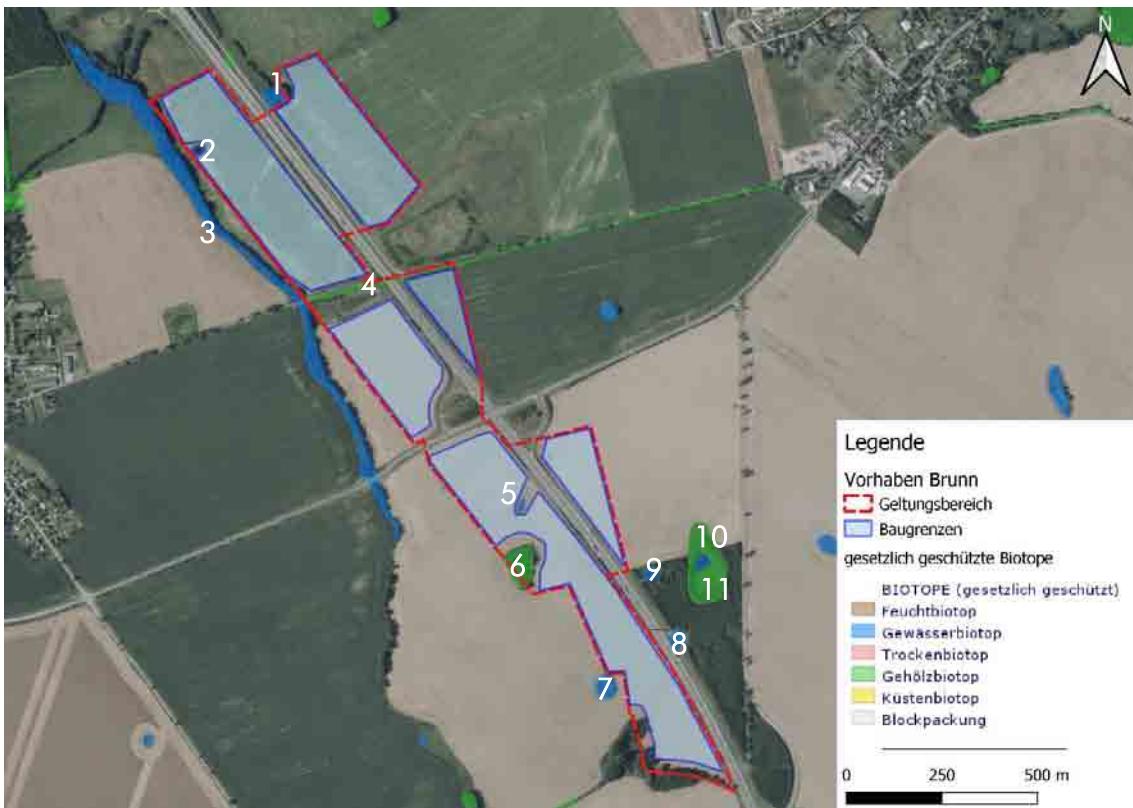


Abbildung 7: Geltungsbereich B-Plan Nr. 4 im Zusammenhang mit geschützten Biotopen. Kartengrundlage: Geoportal M-V 2022, unmaßstäblich.

Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 4 befinden sich laut Biotopkataster MV folgende gesetzlich geschützte Biotope (Die Nummerierung entspricht der in Abbildung 7):

1.Laufende Nummer im Landkreis: MST00024

Biotopname: temporäres Kleingewässer; Gehölz; trockengefallen
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in ha: 0.3181

2.Laufende Nummer im Landkreis: MST00021

Biotopname: temporäres Kleingewässer; Eiche; trockengefallen
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in ha: 0.0225

3.Laufende Nummer im Landkreis: MST02150

Biotopname: naturnaher Bach westlich von Brunn, östlich von Ganzkow
Gesetzesbegriff: Naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, einschl. der Uferveg.; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Quellbereiche, einschl. der Uferveg.
Fläche in ha: 4.7271

4.Laufende Nummer im Landkreis: MST02178

Biotopname: Hecke; überschirmt; lückiger Bestand/ lückenhaft
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
Fläche in ha: 1.1122

5.Laufende Nummer im Landkreis: MST02166

Biotopname: temporäres Kleingewässer; Großseggenried
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in ha: 0.0466

6.Laufende Nummer im Landkreis: MST02164

Biotopname: Feldgehölz; Erle; feucht-frisch
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in ha: 0.6523

7.Laufende Nummer im Landkreis: MST02171

Biotopname: permanentes Kleingewässer; Gehölz; Hochstaudenflur
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in ha: 0.2962

8.Laufende Nummer im Landkreis: MST02179

Biotopname: temporäres Kleingewässer; Phragmites-Röhricht; verbuscht
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in ha: 0.1549

9.Laufende Nummer im Landkreis: MST02180

Biotopname: permanentes Kleingewässer; Phragmites-Röhricht
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation
Fläche in ha: 0.1121

10.Laufende Nummer im Landkreis: MST02184

Biotopname: Feldgehölz; Erle; feucht-frisch
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in ha: 1.6309

11.Laufende Nummer im Landkreis: MST02183

Biotopname: permanentes Kleingewässer
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in ha: 0.0990

Innerhalb der durch die Baugrenze definierten überbaubaren Sondergebietsfläche befinden sich keine geschützten Biotope, eine direkte Beeinträchtigung kann somit ausgeschlossen werden.

Eine direkte oder funktionale Beeinträchtigung der angrenzenden Biotope kann mit den großzügigen Umgrenzungen dieser Lebensräume und der hiervon ausgehend festgesetzten Mindestabstände von 7 m ausgeschlossen werden.

Es sei bereits in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass mit Umsetzung der Planinhalte die aktuell intensiv ackerbauliche Nutzung im Randbereich der Biotope eingestellt bzw. durch ein extensives Pflegeregime des sich auf diesen Flächen einstellenden Grünlandaspektes ersetzt wird.

Die Habitatpotenziale der an die Baugrenze grenzenden Biotope sind im Übrigen Gegenstand der nachfolgenden arten(gruppen)spezifischen Bewertung.

Nachfolgende Bilder dokumentieren die zuletzt am 30.06.2022 erfasste Biotopstruktur im Geltungsbereich und dessen Umfeld:



Abbildung 8: Ackerfläche auf der Westseite der BAB 20 mit Blick von Norden nach Süden.



Abbildung 9: Regenrückhaltebecken mit Feldhecke (Biotop Nr. 4) auf der Westseite der BAB 20 mit Blick von Norden nach Süden.



Abbildung 10: Regenrückhaltebecken und Ackerfläche auf der Westseite der BAB 20 mit Blick von Norden nach Süden.



Abbildung 11: Ackerfläche mit Biotop Nr. 5 (temporäres Kleingewässer) und 6 (Feldgehölz) auf der Westseite der BAB 20 mit Blick von Norden nach Süden.



Abbildung 12: Ackerfläche mit Biotop Nr. 5 (temporäres Kleingewässer) und 6 (Feldgehölz) auf der Westseite der BAB 20 mit Blick von Norden nach Süden.



Abbildung 13: Ackerfläche mit Biotop Nr. 7 (permanentes Kleingewässer; Gehölz; Hochstaudenflur) und dahinter liegender Waldfläche auf der Westseite der BAB 20 mit Blick von Norden nach Süden.



Abbildung 14: Ackerfläche auf der Ostseite der BAB 20 mit Blick von Süden nach Norden.



Abbildung 15: Ackerfläche auf der Ostseite der BAB 20 mit Blick von Süden nach Norden, im Hintergrund erstreckt sich das Biotop Nr. 4 (Naturahe Feldhecken) von West nach Ost.



Abbildung 16: Ackerfläche auf der Ostseite der BAB 20 mit Blick von Süden nach Norden mit Biotop Nr. 1 (Gehölzbiotop) links oben

6.3. Bewertung nach Artengruppen

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

6.3.1. Vögel

Von der Überbauung betroffen sind lediglich intensiv ackerbaulich genutzte Freiflächen. Im Zuge der Errichtung und des festsetzungsgemäß auf 30 Jahre ab Inbetriebnahme befristeten Betriebes der PV-Anlage wird die Ackerfläche zwangsläufig nicht mehr bewirtschaftet, so dass sich hier durch technisch bedingte Mahd, oder Beweidung eine artenreiche Staudenflur einstellen wird.

Die betroffenen Ackerflächen können auf Grundlage der Standorterfassung am 30.06.2022 nur bedingt als Bruthabitat für Vögel dienen. Innerhalb des Ackers können Feldlerche und Schafstelze als Brutvogel vorkommen.

In den umliegenden Gehölzstrukturen und Säumen können Bluthänfling, Feldschwirl, Heidelerche, Sperbergrasmücke, Grauammer und Neuntöter als Brutvögel mit Rote-Liste-Schutzstatus auftreten.

Darüber hinaus ist ein Vorkommen von Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Heckenbraunelle, Meisen, Mönchsgrasmücke, Ringeltauben, Rotkehlchen, Stieglitz, sowie Zaunkönig und Zilpzalp als Brutvogel in den umliegenden Randbereichen möglich.

Es ist insbesondere in Anbetracht der nutzungsbedingten Unterbrechung der ackerbaulichen Nutzung i.V.m. der sich auf der Fläche einstellenden Staudenflur auf ca. 40,5 Hektar Fläche in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Hecken zu erwarten, dass sich nach Errichtung der PV-Anlage die Lebensraumqualität für die vorgenannten Arten zum Teil deutlich erhöhen wird (neues, umfangreiches Nahrungs- und Brutgebiet durch Umwandlung von Intensivacker zu Extensivgrünland) und weitere Arten hinzukommen werden. Negative Auswirkungen von PV-Freiflächenanlagen auf Bodenbrüter wie die Feldlerche wurden ansonsten 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.“

6.3.1.1. Zug- und Rastvögel

Das Umweltkartenportal stuft das Plangebiet selbst als eine Fläche ohne ausgeprägter Rastfunktion ein (Stufe 1). Durch das Vorhaben werden Teile von Ackerflächen überbaut, was jedoch nicht zu Auswirkungen auf die lokale Population von Gänsen, Schwänen und Limikolen führen wird, da im stark landwirtschaftlich geprägten Land MV und auch im Umfeld des Vorhabens zahlreiche gleich- bzw. besser gestaltete Flächen zur Verfügung stehen, wie beispielsweise entlang des kleinen Landgrabens weiter nördlich. Das nächstgelegene, laut Umweltkartenportal ausgewiesene Rastgebiet (Stufe 2) mit einer Größe von 33 Hektar befindet sich ca. 5.800 m weiter westlich des Plangebiets entlang der Tollense.

Diese Gebiete bieten rastenden Wat- und Wasservögeln die entsprechende Weitsicht, die sie auf ihren Rastflächen benötigen. Deren Meidedistanz wird in Bezug auf Verkehrswege mit 100

bis 300 m angegeben; das Plangebiet beansprucht einen 200 m breiten, insofern in Bezug auf Zug- und Rastvögel störungsintensiven Korridor entlang der Autobahn.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Zug- und Rastvögel durch die Umsetzung der Planinhalte infolge der vorhandenen Biotopstrukturen und der Störungseinflüsse der Bundesautobahn A 20 nicht gegeben ist.

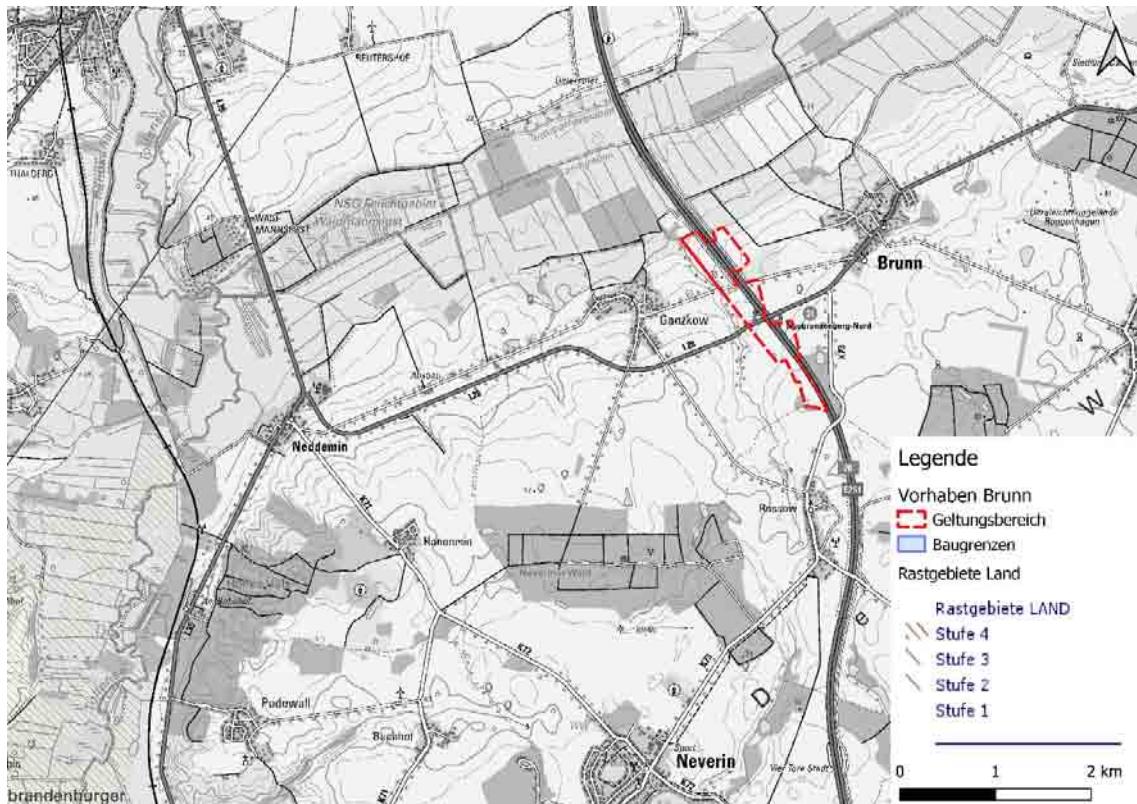


Abbildung 17: Übersicht über die Rastgebiete an Land in der Umgebung des Plangebietes. Quelle: geoportal M-V 2022, erstellt mit QGIS 3.16.5.

6.3.1.2. Gehölzbrüter

Neuntöter

Bestandsentwicklung

Laut OAMV 2006 ergibt sich folgende Einschätzung:

„Wie bereits durch die Kart. 78-82 festgestellt, weist der Neuntöter in M-V eine nahezu flächendeckende Verbreitung auf. (...) Als Offenlandbewohner nutzt der Neuntöter vorrangig Hecken bzw. Strand- oder Windschutzpflanzungen, gleichfalls werden aber auch Einzelgebüsche oder verbuschte aufgelassene Grünländer oder Seeufer besiedelt. Häufig ist er auch in kleinen Feldgehölzen und verbuschten Ackerhohlformen anzutreffen. Wesentlich ist, dass das Nistgebüsch – präferiert werden Schlehe, Weißdorn, Hundsrose und im unmittelbaren Küstenbereich auch Sanddorn – mit entsprechenden Warten für die Ansitzjagd ausgestattet ist und ein angrenzender offener Bereich mit einer nicht zu hohen bzw. dichten Krautschicht den Nahrungserwerb ermöglicht. (...) Mit seinem bislang stabilen Bestand aus gesamtdeutscher Sicht kommt M-V eine erhebliche Bedeutung und Verantwortung für die Art zu, da hier ein Flächenanteil von nur 6,7 % ca. 16 % des deutschen Bestandes leben (BAUER et. Al. 2002). (...) Der seit Anfang der 90er Jahre häufig zu beobachtende Eingriff in das Brutplatzangebot durch Gebüschbeseitigungen bzw. -rückschnitt (z. T. während der Brutzeit) an Straßen, Feldwegen, Waldrändern und an Bahndämmen ist deshalb kritisch zu bewerten.“

Der Bestand in M-V liegt bei 8.500 - 14.000 Brutpaaren (Stand 2009) mit negativem Trend (MLUV MV 2014).

Standort

Insbesondere in den Randbereichen und den Gehölzstrukturen innerhalb der Grenze des Geltungsbereiches ist ein Vorkommen des Neuntöters nicht auszuschließen. Für die Erhaltung der Art maßgeblich wichtig ist die Erhaltung der Hecken- und Gehölzstruktur und der anschließenden Raine und Staudenfluren. Perspektivisch kommt der Art die Nutzungsänderung von Acker zu Grünland entgegen.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? **NEIN**

In die für den Neuntöter maßgeblichen Strukturen des Plangebietes wird nicht eingegriffen, daher ist eine Tötung ausgeschlossen.

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

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da adulte Tiere über genügend Ausweichflächen im direkten Umfeld verfügen und die Art nicht besonders störungsempfindlich ist.

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

In Hecken, Gebüsche oder Feldgehölze wird nicht eingegriffen, so dass potenzielle Brutareale erhalten bleiben.

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

Sperbergrasmücke

Bestandsentwicklung

Der aktuelle Bestand in M-V liegt bei 1.700 – 3.400 Brutpaaren (Rote Liste MV 2014, Stand 2009) mit kurzfristigem abnehmen, jedoch langfristig zunehmenden Trend. Gemäß der Roten Liste MV gilt die Art als ungefährdet. M-V kommt jedoch wegen der östlich gelegenen Verbreitungsschwerpunktes der Sperbergrasmücke eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Art in Deutschland zu.

Standort

Die Art besiedelt reich strukturierte Kleingehölze, Hecken und Waldränder, die häufig an extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, Halbtrockenrasen oder Brachen angrenzen. Dabei sind die Gehölzstrukturen i.d.R mit dreischichtigem Aufbau aus niedrigen, meist bedornten Büschen sowie hohen Sträuchern überragt werden.

Aktuell bietet das Vorhabengebiet wenige Strukturen, die der Sperbergrasmücke potenziell als Bruthabitat dienen können. Die Nutzungsänderung von intensiv genutzter Ackerfläche zu Extensivgrünland kommt der Art perspektivisch entgegen.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? **NEIN**

In die für die Sperbergrasmücke maßgeblichen Strukturen des Plangebietes wird nicht eingegriffen, daher ist eine Tötung ausgeschlossen.

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

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da adulte Tiere über genügend Ausweichflächen im direkten Umfeld verfügen und die Art nicht besonders störungsempfindlich ist.

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

In Hecken, Gebüsche oder Feldgehölze wird nicht eingegriffen, so dass potenzielle Brutareale erhalten bleiben.

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

Bluthänfling

Bestandsentwicklung

Mit 13.500-24.000 Brutpaaren gehört der Bluthänfling zu den häufigen Brutvögeln in M-V, wobei sein Bestand eine stark abnehmende Tendenz zeigte. Deutschlandweit gilt der Bluthänfling als gefährdet (Kategorie 3, Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 2020).

Standort

Bluthänflinge legen ihre Nester meist in dichtem Gebüsch oder in Hecken an, wobei junge Nadelbäume oder Dornsträucher bevorzugt werden (vgl. Südbeck et al. 2005). Von Bedeutung sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen als Nahrungsgebiete. In den Randbereichen des Vorhabens ist ein Vorkommen nicht auszuschließen.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? NEIN

In die für den Bluthänfling maßgeblichen Strukturen des Plangebietes wird nicht eingegriffen, daher ist eine Tötung ausgeschlossen.

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

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da adulte Tiere über genügend Ausweichflächen im direkten Umfeld verfügen und die Art nicht besonders störungsempfindlich ist.

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

In Hecken, Gebüsche oder Feldgehölze wird nicht eingegriffen, so dass potenzielle Brutareale erhalten bleiben.

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

Vögel der Gehölzstrukturen und Säume, die keinem besonderen Schutz unterliegen

Standort

In den umliegenden Randbereichen ist ein Vorkommen von Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Heckenbraunelle, Meisen, Mönchsgasmücke, Ringeltauben, Rotkehlchen, Stieglitz, sowie Zaunkönig und Zilpzalp als Brutvogel möglich.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Diese Arten brüten in Gehölzbiotopen, Hecken, oder Säumen, in die im Zuge des Vorhabens in keiner Weise eingegriffen wird. Da entsprechende Lebensräume in der Umgebung weder in ihrer Größe, noch Gestalt verändert werden, bleibt auch das Habitatpotenzial unverändert.

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.

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 des Menschen 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.

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

6.3.1.3. Bodenbrüter

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 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,

Vermeidungsmaßnahmen nötig

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.

Negative Auswirkungen von PV-Freiflächenanlagen auf Bodenbrüter wie die Feldlerche wurden ansonsten 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.“

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 gemähte Staudenflur. Dass die Feldlerche Freiflächen-PV-Anlagen, die zuvor auf Intensivacker errichtet wurden, keinesfalls meidet, ist z.B. in ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): „Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen.“ sowie Tröltzscher, P., E. Neuling (2013): „Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: S. 155–179.“ und LIEDER & LUMPE (2012): „Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz?“ dokumentiert. Diesbezüglich günstig wirkt sich aus, dass der Zugang von PV-Freiflächenanlagen für Prädatoren wie Fuchs, Dachs, Marderhund und Windschwein durch die technisch bedingte Umzäunung des Geländes wirksam unterbunden wird.

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

Goldammer, Grauammer

Die Goldammer ist in M-V mit ca. 200.000 Brutpaaren vertreten, die Grauammer mit ca. 10.000 bis 14.000 Brutpaaren. Die beiden genannten Arten sind als strukturnahe Bodenbrüter auf das Vorhandensein nicht zu hoher, versteckt liegender Staudenfluren in der Nähe von Gehölzen und/oder anthropogenen Vertikalstrukturen wie Zäune, Masten usw. (Singwarde) angewiesen. Grauamern bevorzugen eine abwechslungsreiche, halboffene Feldflur, Goldammern sind diesbezüglich weniger wählerisch. Eine derzeitige Nutzung der ackerbaulich genutzten Fläche ist ausgeschlossen. Nach Realisierung des Vorhabens ist eine Erweiterung der Brutreviere auf das Plangebiet ausgehend von den für die Arten geeigneten, bahntrassenbegleitenden Randstrukturen, die vom Vorhaben unberührt bleiben, jedoch sehr wahrscheinlich. Durch die Installation der PV-Module entstehen neue Singwarten und Nahrungsflächen, die erfahrungsgemäß gerne und sofort genutzt werden (PV-Monitoring Warenshof 2013, ARGE PV-Monitoring 2007).

Standort

Eine Brut der Gold- und Grauammer ist derzeit im Randbereich der Vorhabenfläche infolge des Nebeneinanders von Staudensäumen (Brut- und Nahrungshabitat) sowie Gehölzstrukturen wahrscheinlich.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)**Tötung?****Nein, Bauzeitenregelung**

Die Tötung adulter Tiere während der Bauphase ist unwahrscheinlich, da diese bei Annäherung sofort flüchten. Die Zerstörung von Gelegen ist während des Baus der PV-Anlage eher unwahrscheinlich, weil die für die Brut der Art in Frage kommenden Bereiche weitgehend bebauungsfrei bleiben. In jedem Falle ist der Eintritt dieses Verbotstatbestandes vermeidbar, wenn die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der beiden Arten (Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. 2005 vom 01.03. – 20.06.) erfolgen.

Nach Installation der PV-Anlage und fortschreitender Sukzession ist infolge der dann aus technischer Sicht notwendigen Mahd der Zwischenflächen davon auszugehen, dass das Habitatpotential für die Goldammer für die Nutzungsdauer der PV-Anlage nicht nur erhalten bleibt, sondern auch um die von der PV-Anlage eingenommene, ehemalige Ackerfläche erweitert wird.

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

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da adulte Tiere über genügend Ausweichfläche im direkten Umfeld verfügen und die Art nicht besonders störungsempfindlich ist.

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

Es gelten die unter „Tötung“ getroffenen Aussagen analog.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Art außerhalb des Zeitraums 01.03.-20.06. 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.

Heidelerche

Bestandsentwicklung

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Bestand der Heidelerche stabil, er liegt bei 3.500-6.000 Brutpaaren. (MLUV M-V 2014).

Standort

Die Heidelerche besiedelt ärmere Böden auf trockenen, warmen Standorten. Hier sind es vor allem die halboffenen Gebiete, die ihren Ansprüchen genügen. Somit besteht eine deutliche Bindung an Kiefernwälder, bei denen Randstrukturen (Waldrand, Blößen, Neuaufforstungen, Waldschneisen u.ä.) Voraussetzungen für eine Ansiedlung sind. Derartige Strukturen fehlen im Plangebiet und dessen angrenzende Umgebung.

Bewertung

Tötung **Nein**

Die Tötung ist während der Bauphase nicht möglich, da potentielle Habitate im Plangebiet fehlen.

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

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da potentielle Habitate im Plangebiet fehlen.

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Heidelerche bleiben vom Vorhaben unberührt, da potentielle Habitate im Plangebiet fehlen.

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

Schafstelze

Schafstelzen sind häufige Bodenbrüter. Sie treten regelmäßig sowohl in Grünland, als auch in Ackerflächen auf. Eher hohe, dichte Bestände insbesondere in der Nähe von Nassstellen und Kleingewässern bevorzugt sie als Brutplatz. Sie verschmäht auch Raps- und Maisfelder nicht.

Die Gelege werden jedes Jahr neu angelegt. Die Vögel sind dabei nicht standorttreu, sondern wählen in Abhängigkeit verschiedener Faktoren wie Wuchshöhe, Bodenfeuchte, Deckungsgrad etc. die Neststandorte neu aus.

Standort

Als häufiger Brutvogel in Äckern, kann davon ausgegangen werden, dass die Schafstelze möglicherweise auch im Plangebiet brütet.

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, ist zu prüfen, ob es bei Umsetzung der Planinhalte auch zur Tötung von Jungtieren oder Zerstörung von Eiern kommen kann. Dies ist vorliegend jedoch nicht zu erwarten, da die bei der Feldlerche erläuterte Freihaltung des Plangebietes auch auf die Schafstelze anwendbar ist.

Erhebliche Störung? NEIN

Eine erhebliche Störung der Art ist nicht gegeben, da eine solche bei der Schafstelze stets ohne Wirkung auf die lokale Population bleibt und die Schafstelze 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/Wiese Nistplatz für die Schafstelze sein. Die Fortpflanzungsstätten für die Vögel bleiben insofern auch nach Planumsetzung erhalten, es entstehen zudem neue, extensiv gepflegte Nahrungs- und Bruthabitate für die Schafstelze, die daher weniger Einflüssen ausgesetzt sind, als intensiv bewirtschaftete Ackerflächen.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Schafstelze vor dem 10.04. oder nach dem 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.

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

Schwarzkehlchen

Bestandsentwicklung

Nach einem Rückgang des Brutbestandes weisen nun kurzfristige Bestandstrends auf einen Anstieg des Schwarzkehlchens in Mecklenburg-Vorpommern hin, in den letzten zehn Jahren verzeichnete die Art einen Zuwachs von ca. 20 %. Derzeit wird die Brutpaarzahl der in MV als selten mit 450-750 angegeben (vgl. Rote Liste der Brutvögel MV, 2014). Trotz steigenden Bestandszahlen werden Schwarzkehlchen als potenziell gefährdet eingestuft, da sich ihr Lebensraum sukzessionsbedingt oder durch Umnutzung, wie Bebauung schnell verändert.

Schwarzkehlchen sind reviertreue Bodenbrüter. Sie bevorzugen niederwüchsiges, offenes, gut besonntes Gelände mit kleinen Gebüschen und Bäumen als Jagdwarte. Daher wird es vor allem auf wärmebegünstigten und trockenen Flächen mit Ruderalf- und Brachencharakter, Ödland, Heide und Weidegrünland, aber auch in der Nähe von Rapsfeldern und Bahntrassen angetroffen.

Als auf außergewöhnliche Naturereignisse und Prädatorenendruck angepasster Bodenbrüter ist das Schwarzkehlchen imstande, mehrere Bruten im Jahr durchzuführen, um etwaige Gelegeverluste durch plötzliche Temperaturstürze, Starkniederschläge, Überschwemmungen, Erosion und Prädatoren ausgleichen zu können. Diese Strategie erübrigt streng genommen Maßnahmen, die vorhabenbedingt zur Vermeidung oder Minderung von Gelegeverlusten beitragen sollen (Bauzeitenregelung, ökologische Baubegleitung während der Brutzeit), da die natürliche Reproduktion etwaige Bestandsverluste wieder ausgleicht und ausreichende Ausweichflächen in der direkten Umgebung vorhanden sind.

Wie oben beschrieben, kommt langfristig der positive zu wertende, vorhabenbezogene Habitatzuwachs durch Umwandlung von Acker zu einer artenreichen Staudenflur für die Art hinzu; im Gegensatz zum derzeitigen Acker unterliegt (nach Umsetzung des Vorhabens) die von der PV-Fläche beanspruchte Staudenflur keiner landwirtschaftlichen Nutzung und gewährleistet eine bei weitem größere Dauerhaftigkeit der Brutreviere. Durch eine Umzäunung der PV-Anlage werden mögliche Prädatoren vom Gelege fern gehalten.

Die Gelege werden jedes Jahr neu angelegt. Die Vögel sind dabei nicht standorttreu, sondern wählen in Abhängigkeit verschiedener Faktoren wie Wuchshöhe, Bodenfeuchte, Deckungsgrad etc. die Neststandorte neu aus.

Standort

Als Brutvogel der Ruderal- und Brachflächen (vorzugsweise in Hanglage und an Böschung) kann jedoch davon ausgegangen werden, dass das Schwarzkehlchen im Plangebiet, jedoch nicht auf dem zur Bebauung vorgesehenen Acker, sondern in den von der Planung unberührt beliebenden autobahnnahen Randstrukturen brütet.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? NEIN

In die für das Schwarzkehlchen maßgeblichen, autobahnnahen Randstrukturen wird nicht eingegriffen, daher ist eine Tötung ausgeschlossen.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)? NEIN

Eine erhebliche Störung der Art ist nicht gegeben, da eine solche beim Schwarzkehlchen stets ohne Wirkung auf die lokale Population bleibt und das Schwarzkehlchen mit einer Fluchtdistanz von 20 bis 40 m bei Annäherung eines Menschen nicht als störungsempfindlich einzustufen ist. Auch nach Umsetzung der Planinhalte weist insbesondere die bebauungsfrei bleibende Teilfläche genügend Potenzial für einen stetigen Besatz durch die Art auf. Das Nahrungsflächenpotenzial der beanspruchten Fläche wird sich infolge Unterbrechung der ackerbaulichen Nutzung und Entwicklung einer artenreichen Staudenflur deutlich erhöhen.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? NEIN

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist ausgeschlossen, da in die hierfür notwendigen Strukturen infolge der ausschließlichen Beanspruchung von Acker nicht eingegriffen wird. Mit der Umwandlung von Acker in eine Staudenflur entstehen zudem neue Nahrungs- und Bruthabitate für das Schwarzkehlchen.

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

Feldschwirl

Bestandsentwicklung

Der Feldschwirl ist innerhalb hoher und dichter Staudenfluren und Wiesen ein Bodenbrüter. Der Bestand des Feldschwirls in M-V liegt zwischen 11.000 und 19.000 Brutpaaren (BP).

Standort

Feldschwirle können in den Staudenfluren, insbesondere in den Randbereichen der Vorhabenfläche als Brutvögel auftreten. Diese Flächen bleiben jedoch weitestgehend PV anlagenfrei.

Nach Umsetzung des Vorhabens ergeben sich in der Fläche durch Umwandlung von Acker zu Grünland zusätzliche Hochstaudensäume, die zu einer Erweiterung des potenziellen Lebensraums für die Arten beitragen.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? NEIN Vermeidungsmaßnahme

Die Tötung adulter Tiere während der Bauphase ist unwahrscheinlich, da diese bei Annäherung sofort flüchten. Die Zerstörung von Gelegen ist während des Baus der PV-Anlage

ehler unwahrscheinlich, weil die für die Brut der Art in Frage kommenden Bereiche weitgehend bebauungsfrei bleiben. In jedem Falle ist der Eintritt dieses Verbotstatbestandes vermeidbar, wenn die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Arten (Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. 2005 vom 01.04. – 31.07.) erfolgen.

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

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da adulte Tiere über genügend Ausweichfläche im direkten Umfeld verfügen und die Art nicht besonders störungsempfindlich ist.

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

Es gelten die unter „Tötung“ getroffenen Aussagen analog.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Art außerhalb des Zeitraums 01.04.-10.06. (Stieglitz) sowie 20.04. – 31.07. (Feldschwirl). 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.

6.3.1.4. Vögel der Feuchtgebiete und Kleingewässer

Standort

Das temporäre Kleingewässer zwischen der Baugrenze und Autobahn (Biotop Nr. 5 in Abb. 7) bietet an Feuchtbiotope gebundenen Arten im Falle einer ausreichenden Wasserführung ein potenzielles Habitat innerhalb des Geltungsbereichs. Hier sind z.B. brütende Kraniche oder Höckerschwäne nicht auszuschließen.

Darüber hinaus stellt das permanente Kleingewässer westlich des Geltungsbereiches (Biotop Nr. 7 in Abb. 7) ein potenzielles Habitat für diese Vogelgilde dar.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? NEIN

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

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

Eine erhebliche Störung durch die wenige Wochen andauernden Bauarbeiten und des Betriebs der PV-Anlage von potenziell innerhalb der Feuchtgebiete/Kleingewässer brütenden Vögeln (insb. Kranich, Höckerschwan) ist ausgeschlossen, da diese Habitate nicht störungsarm, sondern in unmittelbarer Nähe der Bundesautobahn A20 liegen und demzufolge erhebliche Störungen mit dauerhafter Scheuchwirkung und entsprechender Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betreffenden lokalen Population durch die (statische) PV-Anlage keinesfalls zu erwarten sind.

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

Die Planung sieht per Festsetzung die Freihaltung eines 37,5 m breiten Korridors zwischen Gewässerbiotop Nr. 5 (Abb. 7) und Ackerfläche vor, sodass die Zugänglichkeit des Kleingewässers insbesondere für dort potenziell brütenden Kraniche und Höckerschwäne nicht eingeschränkt ist. Gleiches gilt für das Biotop Nr. 7 (Abb. 7), welches sich außerhalb der Baugrenzen befindet und auch nicht mit eingezäunt wird. Kraniche und Höckerschwäne 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 den umliegenden Ackerflächen) auf Wanderschaft.

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

6.3.2. Säugetiere

FFH-Code	wissenschaftlicher Artnname	deutscher Artnname	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	Rauhhautfledermaus		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	Zweifarbfledermaus		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 dem besonderen Artenschutz unterliegen (Tab. 1, Spalte Anhang IV), sind im Hinblick auf die Planinhalte irrelevant bzw. ausgehend von den vorhandenen Biotoptypen nicht vorhanden.

Für Fledermäuse ergeben sich keine negativen Auswirkungen, da

- in die angrenzenden Hecken- und Gehölzstrukturen nicht eingegriffen wird,
- keine Sommer- oder Winterquartiere im ackerbaulich vorgeprägten Plangebiet liegen,
- das Nahrungsflächenpotenzial (Insekten) der autobahnbegleitenden Staudenfluren 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 Biotopstruktur nicht mit den Ansprüchen der jeweiligen Art übereinstimmt, oder die Biotopverbundachse erhalten bleibt (z.B. Fischotter und Biber im Bereich des Kleinen Landgrabens weiter nördlich).

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:

Kammmolch	<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. Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>		

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).

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 Ablaichen wandern die Tiere nicht sofort wieder ab, sondern bleiben teilweise mehrere Wochen in der Nähe des Laichgewässers. Moorfrösche 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 **Springfrosch** ist ein Frühlaicher. Die Hauptlaichzeit liegt in Mecklenburg-Vorpommern ab Mitte März bis Mitte April. Die Embryonal- und Larvalphase dauert – auch im Vergleich zu anderen Froschlurchen – sehr lange. Von Ende Juni bis Mitte August wandelt sich der größte Teil der Larven um, und die Jungfrösche wandern bald zu mehrere hundert Meter entfernten Landhabitaten ab. *R. dalmatina* erreicht die Geschlechtsreife in der Regel im dritten Lebensjahr. Besonders die adulten Männchen, aber auch einige Weibchen wandern schon ab Ende September/Anfang Oktober in Richtung des Laichgewässers, um in dessen Nähe zu überwintern. In kleinen Gewässern können Fische die Larvenzahl erheblich reduzieren (HOLMEN & WEDERKINCH 1988). Laich und Larven fallen sehr oft den syntop vorkommenden Molchen (KUHN & SCHMIDT-SIBETH 1998), den Großlibellenlarven sowie anderen Wasserinsekten und deren Larven, aber sicher auch verschiedenen Wasservögeln zum Opfer (KNEITZ 1997). Das Spektrum der in Mecklenburg-Vorpommern vom Springfrosch besiedelten Laichgewässer reicht von in Braundünen eingebetteten ehemaligen Strandseen und dystrophen Moorgewässern im Küstenbereich über Waldweiher bis zu kleinen Teichen und Gräben. Dabei werden sonnenexponierte und vegetationsreiche Gewässer bevorzugt. Ein breites Spektrum verschiedener Laubwaldtypen auf sehr unterschiedlichen Standorten, die von trockenen Eichen-Steppenheidewäldern über lichte und warme Hangwälder, Eichen-Hainbuchen-, Buchenmisch- und Buchenhallenwälder bis zu Bruchwäldern reichen, dient als Landlebensraum. Die Sommerquartiere sind in der Regel mehrere 100 m bis zu 2 km von den Laichgewässern entfernt. Die Überwinterung findet in der Regel an Land statt. Springfrösche haben einerseits eine starke Laichplatzbindung, besiedeln andererseits aber auch neu angelegte Gewässer sehr schnell. Häufig teilt der Springfrosch sein Laichhabitat mit einer Vielzahl anderer Amphibienarten.

Grünfrösche, zu denen der Seefrosch, der Teichfrosch und der Kleine Wasserfrosch gehören, halten sich meist permanent am und in gleichen Gewässern 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).

Die **Kreuzkröte** gehört in Mitteleuropa zu den spätlaichenden Arten. Unter günstigen meteorologischen Bedingungen wandern die ersten Tiere in der ersten, spätestens jedoch in der zweiten Aprilhälfte an das Laichgewässer. Die Kreuzkröte macht eine sehr kurze Embryonal- und Larvalphase durch. Die mit 4–12 Wochen sehr kurze Larvaldauer stellt eine Adaptation an das hohe Austrocknungsrisiko in den stark besonnten, meist ephemeren Gewässern dar. Bevorzugte Laichhabitare sind flache, schnell erwärmte, häufig nur temporär wasserführende und damit prädatorenarme Wasseransammlungen. Im Binnenland ist die Art weitgehend auf offene und zumeist vegetationsarme, sekundäre Pionierstandorte ausgewichen und besiedelt hier Abgrabungsflächen aller Art, wie Sand-, Kies- und Lehmgruben, mit Kleingewässern und wassergefüllten Fahrspuren durchsetzte Truppenübungsplätze, Industrie- und Gewerbeflächen, Bauvorbereitungsflächen sowie Pfützen auf unbefestigten Wegen. Das Aufsuchen von terrestrischen Tagesverstecken hat für die Kreuzkröte eine große Bedeutung als Anpassung an die große Austrocknungsgefahr in ihren xerothermen Habitaten. Daher sind grabbare Substrate in Laichgewässernähe vorteilhaft, wenngleich alternativ auch Kleinsäuger- und andere Tierbaue benutzt werden. Bei der Besiedlung neuer Habitare wird der Kreuzkröte ein hohes Ausbreitungspotenzial zugeschrieben, wobei nach SINSCH (1997) Dispersionsentferungen von 3–5 km anzunehmen sind. Die Kreuzkröte besiedelt oft Gewässer, die auf Grund ihrer extremen Bedingungen – geringes Wasservolumen, Flachheit, große Temperaturamplituden, Austrocknungsrisiko, Vegetationslosigkeit – den Habitatansprüchen vieler anderer Arten nicht genügen. Mit zunehmender „Reifung“ im Verlaufe der Gewässersukzession sind syntope Vorkommen mit Knoblauch- und Wechselkröte sowie Teichmolch, teilweise auch mit dem Laub-, Gras- und Teichfrosch möglich, die aber für die konkurrenzschwache Kreuzkröte suboptimal sind.

Als kontinentale Steppenart ist die **Wechselkröte** an extreme Standortbedingungen sehr gut angepasst und bevorzugt offene, sonnenexponierte, trockenwarme Offenlandhabitare mit grabfähigen Böden und teilweise fehlender oder lückiger und niedrigwüchsiger Gras- und Krautvegetation. Die Fortpflanzungsperiode hat ihren Höhepunkt meist in der zweiten Maidekade, kann sich aber bis in den Juni erstrecken. Es fehlen verlässliche Angaben zur Altersstruktur, wobei ein Höchstalter von 10 – 15 Jahren und mehr angenommen werden kann. In Gefangenschaft wurden schon 34 Jahre Lebensdauer belegt. Die Winterquartiere werden in der Regel spätestens Ende Oktober aufgesucht (GÜNTHER & PODLOUCKY 1996). Hinsichtlich der Größe, Morphologie, Tiefe und Uferbeschaffenheit der Laichgewässer besteht eine große Bandbreite. Bevorzugt werden flache, vegetationslose oder -arme, sonnenexponierte, schnell durchwärmte Gewässer mit flach auslaufenden Ufern, teilweise auch temporäre Gewässer, wie Pfützen oder Fahrspuren auf Truppenübungsplätzen. Auch größere und tiefere Dauergewässer wie Weiher und Teiche dienen als Laichhabitare, wobei der Laich hier im flachen Wasser abgesetzt wird. Den Schwerpunkt – auch in den Flussauen – bilden jedoch verschiedene Typen von Abgrabungsgewässern, wie Ton-, Mergel-, Kies- und Sandgruben und Deichaushubentnahmestellen. Charakteristisch für die Wechselkröte ist ihre Nähe zu menschlichen Siedlungen. Vor allem Dorfteiche stellen einen sehr häufigen Laichgewässertyp dar, nach NÖLLERT & NÖLLERT (1992) ist sie die typische „Dorfkröte“ des Nordostdeutschen Tieflandes. Auch inmitten der Städte ist sie anzutreffen, wobei sie hier Garten- und Parkteiche sowie temporär wasserführende Kleinstgewässer auf Baustellen annimmt. Wie kaum eine andere Lurchart ist sie als „Kulturfolger“ in der Lage, auch technogene Habitare wie **Regenrückhaltebecken an Autobahntrassen**, Schönungs-, Klär- und

Sickerteiche (z. B. von Zuckerfabriken), Absetzbecken und Spülfelder, Trinkwasser-Filtrationsbecken und Betonbecken von Freibädern für sich zu nutzen. Während der Laichzeit entfernen sich die Adulti in der Regel nur wenige Meter von den Gewässern, während die Jungtiere wie auch die Erwachsenen nach Beendigung der Fortpflanzung meist nur wenige hundert, gelegentlich aber auch 1000 m und mehr in den Landlebensraum abwandern. Als Landhabitatem werden vor allem Abgrabungen wie Kies-, Sand- und Lehmgruben mit vegetationsfreien und Ruderalfächen, Bahndämme, Schuttplätze, Abraumhalden, Trocken- und Halbtrockenrasen, offene Küstendünen, Deiche, Gärten, Friedhöfe, Obstplantagen genutzt. Demgegenüber werden Wälder oder geschlossenere Gehölzbestände gemieden. Bei einer Verschlechterung der Habitsituations weist die Wechselkröte ein sehr hohes Migrationspotenzial auf und erschließt sich schnell neu entstandene Lebensräume. Linienhafte Strukturen dienen häufig als Ausbreitungs-Leitlinie (BLAB et al. 1991). Dabei werden Distanzen von bis zu 8–10 km in kürzester Zeit überwunden (GEIL 1962), die sogar über trockene Ackerflächen führen können. Interessant ist das Verhältnis von Wechsel- und Kreuzkröte, die über weite Teile Mitteleuropas zwar sympatrisch, aber trotz ähnlicher Habitatansprüche durchaus nicht immer syntop vorkommen.

Laubfrösche verbringen mit Ausnahme der Laichzeit ihre Zeit an Land. Anders als die anderen heimischen Arten lebt er nicht am Boden, sondern erklamt 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).

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
Geburtsheberkröte (<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: Brunk 2004.

Der Vorhabenbereich wurde am 30.06.2022 zur Erfassung der Biotopestruktur erfasst. Eine systematische faunistische Erfassung des Plangebietes erfolgte nicht. Für diese Artengruppe wird daher ebenfalls eine Potenzialabschätzung vorgenommen.

Der Vorhabenbereich ist überwiegend geprägt von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Das Gelände nimmt aufgrund dieser Habitatausprägung aktuell eine untergeordnete Habitatfunktion für Amphibien ein.

Laut Umweltkartenportal wurden in den entsprechenden Messtischblattquadranten entlang der Tollense (ca. 5 km vom geplanten Vorhaben entfernt) in Vergangenheit Beobachtungen von Rotbauchunken nachgewiesen.

Das Regenrückhaltebecken sowie das temporäre Kleingewässer innerhalb der Grenze des Geltungsbereiches und weitere Biotope darüber hinaus besitzen (unter normalen klimatischen Bedingungen, d.h. bei Wasserführung) eine hohe Attraktivität als Fortpflanzungs-, Überwinterungs- sowie Nahrungshabitat.

Wanderungen zwischen den einzelnen Biotopen, insbesondere zur Laichzeit im Frühjahr und zur Überwinterungszeit im Herbst, sind durchaus möglich.

Eine Zerschneidung von potenziellen Wanderrouten ist durch das Vorhaben aufgrund seiner technischen Bauweise und einer GRZ von 0,5 nicht gegeben.

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 entlang der Autobahn und in unmittelbarer Umgebung potenzieller Laichgewässer. Insbesondere der naturnahe Bach im Westen der Vorhabenfläche aber im Besonderen die großräumigen Entwässerungsgräben im Norden der Vorhabenfläche, entlang des kleinen Landgrabens, sind als potenzielle Laichgewässer von Amphibien anzusehen. Ebenso stellt das Regenrückhaltebecken westlich der Bundesautobahn A 20 ein geeignetes Laichgewässer dar. Wanderbewegungen sind hier jedoch kaum zu erwarten, da geeignete Winterquartiere, in Form von ausgedehnten Stauden- und Gehölzsäumen im unmittelbaren Umfeld der Laichgewässer vorhanden sind bzw. nördlich und/oder außerhalb der geplanten Bauflächen liegen.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? **Nein**

Wie bereits oben ausgeführt, ist eine artenschutzrechtlich relevante Tötung durch die Umsetzung der Planinhalte nicht zu erwarten.

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

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

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

Die Gefahr der Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden, da Gewässerbiotope und pot. Winterhabitale von dem geplanten Vorhaben unberührt bleiben und Wanderungen durch das Plangebiet unwahrscheinlich sind.

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 (intensiv bewirtschaftete Ackerflächen) ist hier mit deren Betroffenheit nicht zu rechnen. Insofern sind keine plan- bzw. vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Art im Sinne von § 44 BNatSchG zu erwarten.

Autobahnböschungen, so wie sie im Geltungsbereich entlang der A20 vorhanden sind, können aufgrund ihrer Beschaffenheit, insbesondere für die Zauneidechse, einen geeigneten Lebensraum darstellen. Das Vorhandensein von grabbarem Substrat, ausreichend Nahrung in Form von Insekten als auch von Sonn- und Schattenplätzen, begünstigen dies. Da die Tiere ihrem Standort treu sind und nur einen begrenzten Aktionsradius besitzen, ist ein Vorkommen auf den derzeitig intensiv genutzten Ackerflächen unwahrscheinlich.

Ungeachtet dessen wird durch die Errichtung der PV-Anlagen und der damit verbundenen Entwicklung einer landwirtschaftlich ungenutzten Staudenflur auf derzeitigem Acker zwischen und unter den Modultischreien der Insektenreichtum zunehmen. 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 dergestalt eingegriffen wird, dass hieraus Verbote im Sinne von § 44 BNatSchG generiert werden können. Vom besonderen Artenschutz erfasst sind ohnehin nur die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG geführten Arten Baltischer Stör und Nordseeschnäpel, deren Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen ist.

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 *Lampetra fluviatilis*
- 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 hydrolypnum*) 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 Ersatzhabitatem 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 Strukturreichtum aus. In Mecklenburg-Vorpommern liegen Nachweise von Eiablagen und Raupenfunden überwiegend an Fluss-Ampfer vor, in Ausnahmefällen auch am Stumpfblättrigen 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 Reliktvorkommen im Ueckertal vor. Hier ist der Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) die einzige 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 Lebensraumansprüchen 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 *Lampetra fluviatilis*
- 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 Armleuchteralgen 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 nährstoffarme 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 Mulf 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 Brütbäumen 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 petrea*) 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 Hartholzaue sowie Solitärbäume. Wichtig ist das Vorhandensein einzeln bzw. locker stehender, besonnter, 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 Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotope innerhalb des Plangebiets kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Breitbands, 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 *Sympetrum 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 Krebsschere (*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 Krebsschere 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 Eiablatesubstrat 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-Schwimmlatrasen bewachsene Wasserflächen werden gemieden. Die Art nutzt folgende Gewässertypen als Habitat: Lagg-Gewässer, größere Schlenken und Kolke in Mooren, Kleinseen, mehrjährig wasserführende Pfhüle und Weiher, Biberstaufen, 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 Habitate für die Art im Plangebiet.**

Von der **Sibirischen Winterlibelle** sind in Mecklenburg-Vorpommern aktuell zehn Vorkommen bekannt, die sich auf vorpommersche Kleingewässer beschränken. Als Habitate 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 verschilften 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 Imaginalhabitaten 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 Habitate 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 Habitate für die Art im Plangebiet.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Libellenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumansprüchen 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 Wiesengräben. **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 Habitate 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	<i>Angelica palustris</i>
- Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>
- Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>
- Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>
- Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>
- Froschkraut	<i>Luronium natans</i>

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 Großeseenlandschaft“, „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 -ärmer 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 Elbtal“ vor.** Als Pionierart benötigt die Sand-Silberscharte offene Sandrohrenrasen 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 Elbtal 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 Biotostrukturen 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):

- | | |
|--|-------------|
| • <i>Entnahme aus der Natur?</i> | <i>Nein</i> |
| • <i>Beschädigung der Pflanzen oder Standorte?</i> | <i>Nein</i> |
| • <i>Zerstörung der Pflanzen oder Standorte?</i> | <i>Nein</i> |

7. Zusammenfassung

Innerhalb eines derzeit ackerbaulich genutzten Gebiets nördlich und südlich der Bundesautobahn A 20 westlich der Ortschaft Brunn soll auf einer Netto-Gesamtfläche von insgesamt 40,9 ha eine PV-Anlage errichtet und betrieben werden. Ausreichende Mindestabstände vermeiden jedwede negative Auswirkung auf die umgebenden nationalen und europäischen Schutzgebiete.

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

Folgende artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen:

- **Bodenbrütende Vögel:** Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der in den Acker(rand)flächen potenziell brütenden Arten außerhalb des Zeitraums 01.03. bis 31.07. Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen/Grubbern/Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

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 Jahresmähd 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.

Eine darüber hinaus gehende Durchführung vorbeugender Maßnahmen zur Förderung bestimmter Arten (CEF-Maßnahmen) ist nicht erforderlich.

Rabenhorst, den 23.02.2023



Oliver Hellweg



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

**Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an
PV-Modulen (Blendgutachten) des Solarparks Brunn bei
Altentreptow**

Anlage: Solarpark Brunn
Landkreis Mecklenburgische Seenplatte
Mecklenburg Vorpommern
17039

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

Projektnummer: A-GmbH22/0072

Gutachter: Dipl.-Ing. Ralf Haselhuhn

Bearbeiter: M. Sc. Christoph Johann

Berlin, 02.03.2023

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	Beschreibung der Umgebung	5
3	Beschreibung der PV – Anlage.....	6
4	Grundlagen der Strahlengeometrie	7
	4.1 Geometrische Reflexionssituation	7
	4.2 Reflexionseigenschaften verschiedener Modultypen	8
	4.3 Reflexion von gerichteter Strahlung an den Glasflächen der Module	9
5	Methodik der Untersuchung.....	10
	5.1 Bewertungsbasis	10
	5.2 Simulationstool und Modellierung	11
	5.3 Simulationsausgabe und -bewertung	12
6	Simulation	13
	6.1 Simulationsparameter.....	13
	6.1.1 PV - Anlage	13
	6.1.2 Straßenverkehr	16
	6.2 Ergebnisse.....	22
7	Auswertung	23
8	Blendschutzmaßnahmen	25
9	Schlussbemerkung	27
10	Literaturverzeichnis.....	28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das Gebiet der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage (blau), die BAB20 und die angrenzende Bundesstraße	5
Abbildung 2: Geplante Unterkonstruktion (Quelle: Auftraggeber)	6
Abbildung 3: Reflexion eines Lichtstrahls	7
Abbildung 4: (a) Ideale spekulare Reflexion, (b) Reale spekulare Reflexion, (c) Ideale diffuse Reflexion (Linz, Kunst Universität)	7
Abbildung 5: links: Mikrostrukturierte (matt/matt) Oberfläche rechts: Streuung der gerichteten Strahlung/Sonnenstrahlung (Solarglass (matt/matt) SILK)	8
Abbildung 6: Reflexion von gerichteter Reflexion an der Glasfläche des Moduls (Darstellung anhand eines Strahls)	9
Abbildung 7: Anlage der geplanten PV-Freiflächenanlage in der Simulationssoftware „ForgeSolar“ mit Unterteilung in PV-Felder 1 - 6	13
Abbildung 8: Verortung der BAB20	17
Abbildung 9: Verortung der Auffahrt und Abfahrt der BAB20 und der angrenzenden Bundesstraße	17
Abbildung 10: Jährlich auftretende Blendung in Abhängigkeit der Uhrzeit (links) und tägliche Dauer der Blendung (rechts) ausgehend von PV – Feld 3 auf die Bundesstraße	23
Abbildung 11: Jährlich auftretende Blendung in Abhängigkeit der Uhrzeit (links) und tägliche Dauer der Blendung (rechts) ausgehend von PV – Feld 3 auf die BAB20 Auffahrt Richtung Westen	24
Abbildung 12: Jährlich auftretende Blendung in Abhängigkeit der Uhrzeit (links) und tägliche Dauer der Blendung (rechts) ausgehend von PV – Feld 5 auf die Bundesstraße	24
Abbildung 13: Potenzielle Blendung ausgehend von PV-Feld 3 und PV-Feld 5 auf die Bundesstraße und die BAB20 Auffahrt Richtung Westen	25
Abbildung 14: Höhenprofil von PV-Feld 3 und 5 und der Auffahrt der BAB20 und Bundesstraße	26

1 Einleitung

Im folgenden Gutachten wird die durch Reflexion direkter Sonneneinstrahlung verursachte Lichthebung einer PV-Freiflächenanlage und die damit einhergehende Beeinträchtigung der Umgebung untersucht und nach den *Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen* der LAI – *Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz* bewertet, in folgenden Bezugsnahmen in der Kurzform: *LAI-Hinweise*. Hierbei werden zunächst relevante Bereiche ausgemacht, die einer näheren Betrachtung bedürfen. Wird für einen oder mehrere Bereiche potenzielle Blendung vermutet, kann dies anhand einer Simulation ausgeschlossen oder nachgewiesen werden. Abschließend werden die Ergebnisse bewertet und eingeordnet und bei Bedarf Blendschutzmaßnahmen empfohlen.

2 Beschreibung der Umgebung

Das Gebiet der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage befindet sich östlich der Gemeinde Ganzkow und westlich der Gemeine Brunn. Der Solarpark unterteilt sich in mehrere Flächen. Diese werden durch die direkt angrenzende Bundesautobahn 20 geteilt, siehe Abbildung 1.



Abbildung 1: Das Gebiet der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage (blau), die BAB20 und die angrenzende Bundesstraße

3 Beschreibung der PV – Anlage

Die Unterkonstruktion wird nach Angaben des Auftraggebers voraussichtlich einen Modulneigungswinkel von $18,1^\circ$ betragen. Die untere Modulkante liegt auf einer Höhe von 1,315 m und die obere Modulkante auf einer Höhe 3,50 m, siehe Abbildung 2. Der Abstand der Modultische wird voraussichtlich 2,6 m betragen.

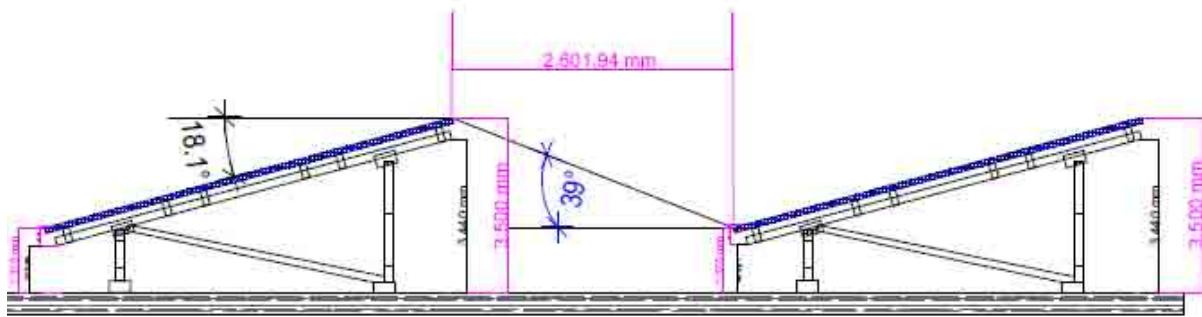


Abbildung 2: Geplante Unterkonstruktion (Quelle: Auftraggeber)

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 ($\alpha = \beta$).

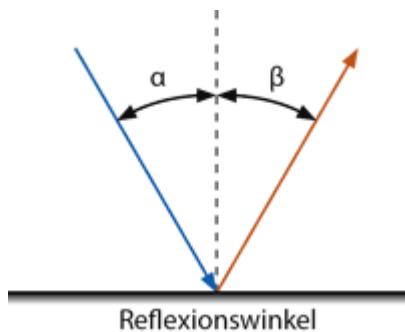
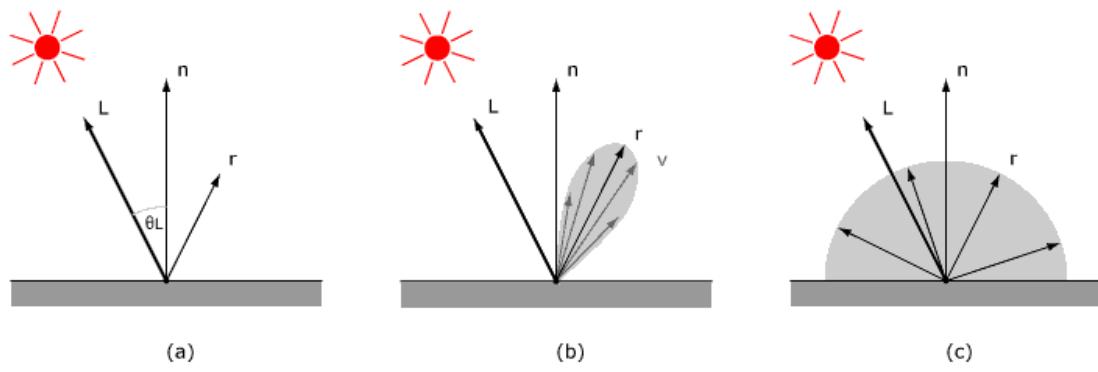


Abbildung 3: Reflexion eines Lichtstrahls

Das Reflexionsgesetz gilt grundsätzlich bei der Reflexion von Lichtstrahlen unabhängig davon, ob es sich bei der reflektierenden Fläche um eine ebene oder rauere Oberfläche handelt. Dies gilt für direkte und diffuse Einstrahlung. Im Fall einer rauen Oberfläche ändert sich die relevante Einfallsebene mit dem konkreten Einfallsort, sodass es zu einer diffusen Reflexion kommt.

Je dunkler die bestrahlte Oberfläche ist, desto höher ist die Absorption und umso geringer ist die Intensität der reflektierten Strahlung. Ein schwarzes (monokristallin) bzw. bläuliches (polykristallin) Solarmodul reflektiert daher verhältnismäßig wenig Licht.



v = Betrachtungsrichtung
 r = Reflexionsrichtung
 L = Lichtvektor
 n = Normale
 θ_L = der Winkel zwischen der Flächennormale und dem einfallenden Lichtvektor

Abbildung 4: (a) Ideale spekulare Reflexion, (b) Reale spekulare Reflexion, (c) Ideale diffuse Reflexion (Linz, Kunst Universität).

Neben der idealen Reflexion, ergeben sich durch strukturierte Glasoberflächen weitere Strahlrichtungen, siehe Abbildung 4. Dabei bildet sich nach dem Lambertschen Gesetz ein weiterer Schwerpunkt in Richtung der Normalen, d.h. senkrecht zur Glasoberfläche aus. Bei Betrachtung aufgeständerter PV - Anlagen ist diese Strahlerichtung in Bezug auf bodennahe Untersuchungsorte nicht relevant, da sie in den Himmel gerichtet ist. Bei realer Reflexion kommt zudem zu sogenannter Bündelaufweitung, einer Streuung um den idealen Reflexionswinkel, siehe (b). Mit steigendem Differenzwinkel zwischen idealem Reflexionswinkel und Streuungswinkel nimmt die Intensität der reflektierten Strahlung stark ab. Die Untersuchung der Blendwirkung beschränkt sich daher auf die Richtung der ideal reflektierten Strahlung.

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

4.2 Reflexionseigenschaften verschiedener Modultypen

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.

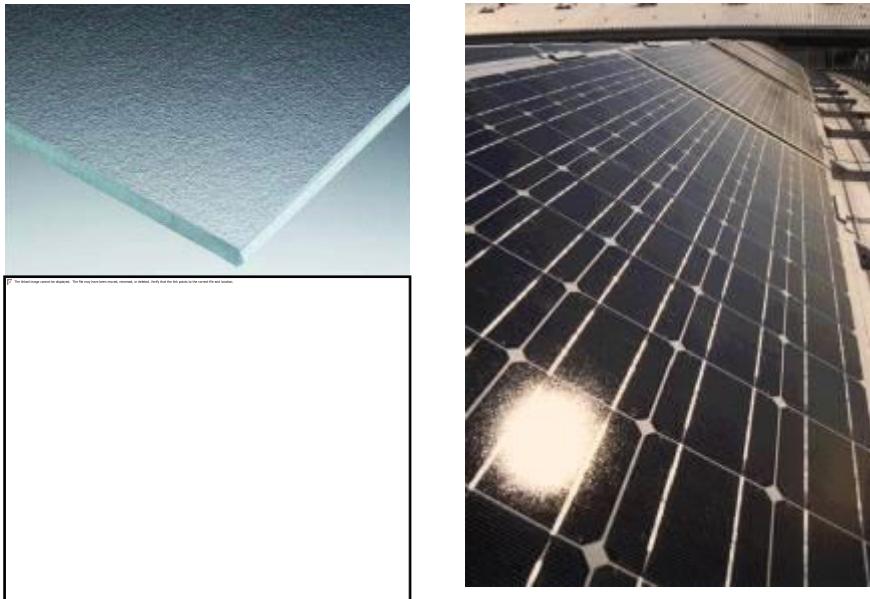


Abbildung 5: links: Mikrostrukturierte (matt/matt) Oberfläche rechts: Streuung der gerichteten Strahlung/Sonnenstrahlung (Solarglass (matt/matt) SILK)

Solarmodule sind so konzipiert, dass sie einen möglichst hohen Anteil des Sonnenlichtes zu nutzen, das Frontglas also eine möglichst hohe Transmissionsgrad und möglichst niedrigen Reflexionsgrad aufweist. Die Transmission von Solargläser liegt typischerweise bei 90 - 96%, sodass die Reflexions-

und Streuungsverluste max. 10% betragen. Allerdings kommt es bei Einfallswinkeln von mehr als 50° zu höherer Reflexion, bis hin zur vollständigen Reflexion bei mehr als 88°.

4.3 Reflexion von gerichteter Strahlung an den Glasflächen der Module

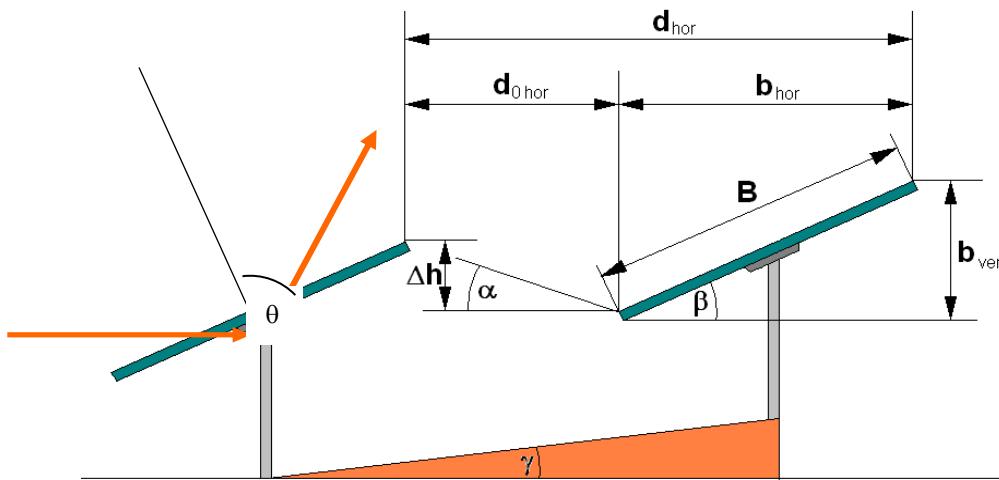


Abbildung 6: Reflexion von gerichteter Reflexion an der Glasfläche des Moduls (Darstellung anhand eines Strahls)

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 eins 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-Hinweisen:

- 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 (Ministerium für Umwelt, 2012)

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 leiten die LAI - Hinweise Bewertungsgrößen aus einem Hinweisblatt für Windenergieanlagen (Immisionsschutz, 2002) ab. Die LAI-Hinweise definieren diese Bewertungsgrößen wie folgt:

*„[Gegenwärtig wird davon ausgegangen, dass...] eine erhebliche Belästigung im Sinne des BlmSchG 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

Für die Bestimmung der auftretenden Blendung schutzwürdiger Bereiche wird das Simulationstool *ForgeSolar* der Firma Sims Industries, LLC verwendet.

Das Tool 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 vom PV-Modul zur untersuchenden 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 Ausfallwinkel 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. In einem Artikel 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 und -bewertung

Die Simulation berechnet in minütlicher Auflösung Zeiträume, in denen an den definierten Immissionsorten solare Lichtreflexionen auftreten können. Zusätzlich zur geometrischen Berechnung der Strahlen, wird die Intensität an den Immissionspunkten ermittelt. Da keine weiteren Eigenschaften bekannt sind, wird ein „normales“ Abdeckglas (smooth glass without anti-reflective coating) herangezogen. Aus der ermittelten Intensität ergibt sich eine Einteilung in „green glare“ und „yellow glare“. Ersterer hat ein schwaches Potential Nachbilder zu erzeugen und zweiterer 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 muss individuell in Abhängigkeit mehrerer Faktoren (Raumwinkel, Entfernung) beurteilt werden.

Zur Bewertung der Ergebnisse bezüglich des Straßen- und Schienenverkehrs wird ausschließlich die Blendung im Bereich des Blickwinkels von $\pm 30^\circ$, ausgehend von der jeweiligen Fahrtrichtung berücksichtigt. Zudem werden Blendungen nicht betrachtet, welche aus der gleichen Richtung wie die direkte Sonnenstrahlung kommen (Differenz der Richtungsvektoren von Reflexionsstrahl und Sonneneinstrahlung kleiner 10°). Dies wird begründet dadurch, dass die Sonne, die eine höhere Lichtintensität aufweist als die Reflexion, als Hauptblendquelle wahrgenommen wird und die Reflexion in diesen Fällen keine zusätzliche Blendungsquelle darstellt.

Der Immissionsort im Straßen- und Schienenverkehr wird auf eine Höhe von 3m festgelegt, um auch Lastkraftwagen und Schienenfahrzeuge mit erhöhter Sitzposition abzudecken. Die für die Ergebnisdarstellung verwendete Zonenzeit ist UTC+ 1/+2, je nach Einteilung in Winter oder Sommerzeit.

6 Simulation

Dieses Kapitel stellt die Simulationsparameter und Ergebnisse dar.

6.1 Simulationsparameter

Nachfolgend werden die Eingabedaten und Simulationsparameter für den Solarpark und den angrenzenden Straßenverkehr dargestellt.

6.1.1 PV - Anlage

Die Verortung der geplanten PV - Flächen des Solarparks Brunn Straße ist nachfolgend beschrieben. Die gesetzten Eckpunkte, die Modulneigung, die Ausrichtung (Azimut), 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 Nachstellung des Solarparks im Simulationsprogramm basiert auf dem von dem Auftraggeber zur Verfügung gestellten Modulbelegungsplan und ist in Abbildung 7 zu sehen.

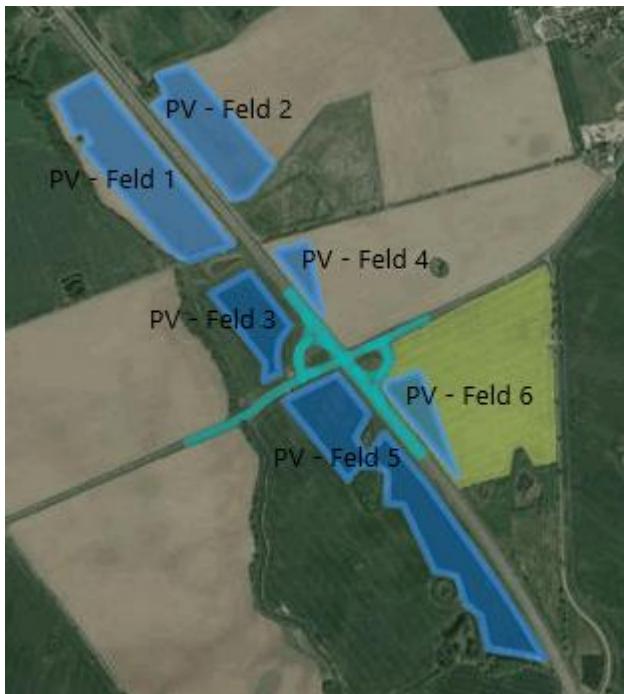


Abbildung 7: Anlage der geplanten PV-Freiflächenanlage in der Simulationssoftware „ForgeSolar“ mit Unterteilung in PV-Felder 1 - 6

Tabelle 1 Koordinaten, Höhe ü. NN, die Untersuchungshöhe und die Gesamthöhe über NN der PV-Felder 1 - 6

	Punkt	Breitengrad [°]	Längengrad [°]	Höhe ü. NN [m]	Mittlere Modulhöhe [m]	Höhe ü. NN gesamt [m]	Modulneigung
PV - Feld 1	1	53,6691	13,3423	20,7	2,4	23,1	18,1
PV - Feld 1	2	53,6696	13,3437	20,6	2,4	23	18,1
PV - Feld 1	3	53,6649	13,3502	33,4	2,4	35,8	18,1
PV - Feld 1	4	53,6645	13,3482	29,9	2,4	32,3	18,1
PV - Feld 1	5	53,6648	13,3473	27	2,4	29,4	18,1
PV - Feld 1	6	53,6676	13,3433	23,2	2,4	25,6	18,1
PV - Feld 1	7	53,6678	13,3436	24,7	2,4	27,1	18,1
PV - Feld 1	8	53,6680	13,3433	24,9	2,4	27,3	18,1
PV - Feld 1	9	53,6680	13,3428	22,6	2,4	25	18,1
PV - Feld 1	10	53,6689	13,3421	20,7	2,4	23,1	18,1
PV - Feld 2	1	53,6662	13,3502	28,9	2,4	31,3	18,1
PV - Feld 2	2	53,6663	13,3509	30,8	2,4	33,2	18,1
PV - Feld 2	3	53,6671	13,3521	33,4	2,4	35,8	18,1
PV - Feld 2	4	53,6698	13,3481	22,1	2,4	24,5	18,1
PV - Feld 2	5	53,6696	13,3467	22,1	2,4	24,5	18,1
PV - Feld 2	6	53,6690	13,3471	23,2	2,4	25,6	18,1
PV - Feld 2	7	53,6688	13,3466	22,7	2,4	25,1	18,1
PV - Feld 3	1	53,6615	13,3517	42	2,4	44,4	18,1
PV - Feld 3	2	53,6612	13,3516	42	2,4	44,4	18,1
PV - Feld 3	3	53,6614	13,3524	42	2,4	44,4	18,1
PV - Feld 3	4	53,6617	13,3523	41,7	2,4	44,1	18,1
PV - Feld 3	5	53,6620	13,3523	40,5	2,4	42,9	18,1

PV - Feld 3	6	53,6623	13,3524	39,3	2,4	41,7	18,1
PV - Feld 3	7	53,6625	13,3526	40	2,4	42,4	18,1
PV - Feld 3	8	53,6627	13,3529	40	2,4	42,4	18,1
PV - Feld 3	9	53,6628	13,3528	39,8	2,4	42,2	18,1
PV - Feld 3	10	53,6642	13,3510	35,1	2,4	37,5	18,1
PV - Feld 3	11	53,6636	13,3492	32,6	2,4	35	18,1
PV - Feld 3	12	53,6626	13,3505	37,1	2,4	39,5	18,1
PV - Feld 3	13	53,6617	13,3517	41,4	2,4	43,8	18,1
PV - Feld 4	1	53,6647	13,3521	34,3	2,4	36,7	18,1
PV - Feld 4	2	53,6650	13,3537	35,1	2,4	37,5	18,1
PV - Feld 4	3	53,6630	13,3543	40	2,4	42,4	18,1
PV - Feld 5	1	53,6607	13,3526	42,9	2,4	45,3	18,1
PV - Feld 5	2	53,6614	13,3550	40,4	2,4	42,8	18,1
PV - Feld 5	3	53,6603	13,3565	38,7	2,4	41,1	18,1
PV - Feld 5	4	53,6596	13,3559	38	2,4	40,4	18,1
PV - Feld 5	5	53,6591	13,3564	38,8	2,4	41,2	18,1
PV - Feld 5	6	53,6598	13,3572	39,8	2,4	42,2	18,1
PV - Feld 5	7	53,6583	13,3592	45,3	2,4	47,7	18,1
PV - Feld 5	8	53,6567	13,3611	46,9	2,4	49,3	18,1
PV - Feld 5	9	53,6554	13,3627	47,2	2,4	49,6	18,1
PV - Feld 5	10	53,6536	13,3647	47,3	2,4	49,7	18,1
PV - Feld 5	11	53,6539	13,3620	46,9	2,4	49,3	18,1
PV - Feld 5	12	53,6547	13,3617	46,5	2,4	48,9	18,1
PV - Feld 5	13	53,6551	13,3610	46,5	2,4	48,9	18,1
PV - Feld 5	14	53,6558	13,3606	48,8	2,4	51,2	18,1
PV - Feld 5	15	53,6560	13,3596	48,2	2,4	50,6	18,1

PV - Feld 5	16	53,6578	13,3581	43,3	2,4	45,7	18,1
PV - Feld 5	17	53,6578	13,3574	40,7	2,4	43,1	18,1
PV - Feld 5	18	53,6587	13,3573	40,6	2,4	43	18,1
PV - Feld 5	19	53,6588	13,3569	39	2,4	41,4	18,1
PV - Feld 5	20	53,6588	13,3560	38,4	2,4	40,8	18,1
PV - Feld 5	21	53,6585	13,3555	38,1	2,4	40,5	18,1
PV - Feld 6	1	53,6609	13,3573	39,3	2,4	41,7	18,1
PV - Feld 6	2	53,6611	13,3573	39,4	2,4	41,8	18,1
PV - Feld 6	3	53,6615	13,3589	40,9	2,4	43,3	18,1
PV - Feld 6	4	53,6586	13,3606	48,8	2,4	51,2	18,1

6.1.2 Straßenverkehr

Die Bestimmung der Immissionsorte erfolgt anhand der vom Auftragsgeber zur Verfügung gestellten textlichen Beauftragung. Die Verortung der BAB20 ist nachfolgend dargestellt, siehe Abbildung 8. Die Verortung der jeweiligen Auf- und Abfahrt zur BAB20 und der angrenzenden Bundesstraße ist in Abbildung 9 dargestellt.

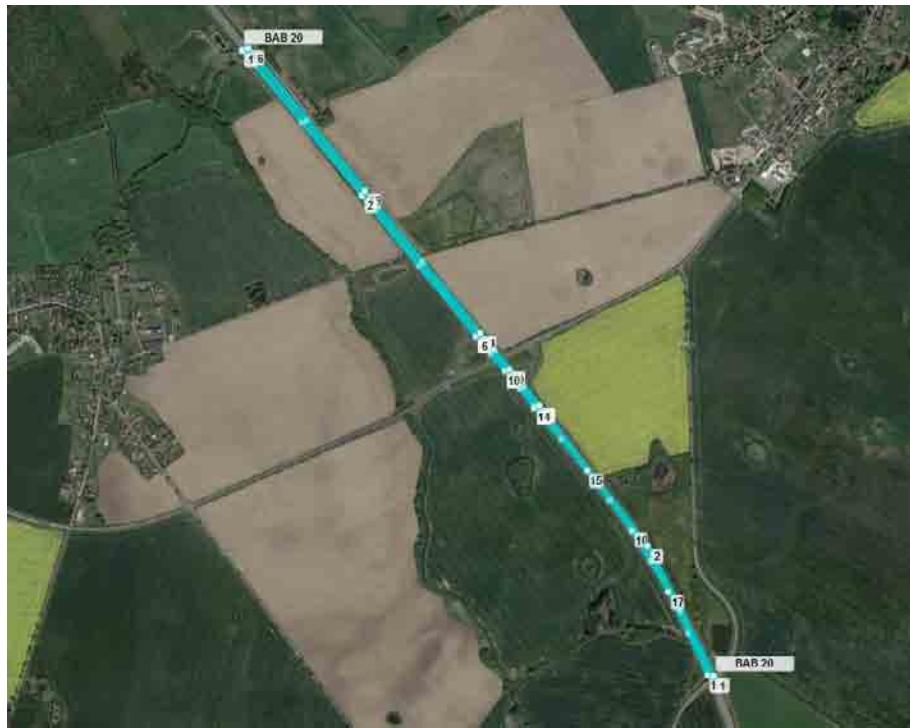


Abbildung 8: Verortung der BAB20



Abbildung 9: Verortung der Auffahrt und Abfahrt der BAB20 und der angrenzenden Bundesstraße

Die exakten Koordinaten, Höhe ü. NN, die für die Simulation angenommene Untersuchungshöhe und die daraus resultierende Gesamthöhe sind aus Tabelle 2 zu entnehmen. Dabei sind die untersuchten Straßenabschnitte aufgeteilt in die BAB20, die Auf- und Abfahrt der BAB20 und die angrenzende Bundesstraße. BAB20 Abfahrt und Auffahrt Osten beziehen sich auf die östlich der BAB20 liegenden

Straßenabschnitte. BAB20 Abfahrt und Auffahrt Westen beziehen sich auf demzufolge auf die westlich der BAB20 liegenden Straßenabschnitte.

Tabelle 2: Koordinaten, Höhe ü. NN, die Untersuchungshöhe und die Gesamthöhe über NN des Straßenverkehrs der BAB20, der Auf- und Abfahrt auf die BAB20 und der angrenzenden Bundesstraße

	Punkt	Breitengrad [°]	Längengrad [°]	Höhe ü. NN [m]	Sitzhöhe [m]	Höhe ü. NN gesamt [m]
BAB 20 Abfahrt Osten	1	53,6606	13,3571	41,1	3	44,1
BAB 20 Abfahrt Osten	2	53,6609	13,3569	40,4	3	43,4
BAB 20 Abfahrt Osten	3	53,6611	13,3569	40,3	3	43,3
BAB 20 Abfahrt Osten	4	53,6613	13,3570	40,9	3	43,9
BAB 20 Abfahrt Osten	5	53,6615	13,3573	41,8	3	44,8
BAB 20 Abfahrt Osten	6	53,6618	13,3574	42,1	3	45,1
BAB 20 Abfahrt Osten	7	53,6620	13,3574	43,6	3	46,6
BAB 20 Abfahrt Osten	8	53,6621	13,3573	44,4	3	47,4
BAB 20 Abfahrt Osten	9	53,6623	13,3572	45,2	3	48,2
BAB20 Abfahrt Westen	1	53,6629	13,3536	36,7	3	39,7
BAB20 Abfahrt Westen	2	53,6627	13,3537	36,7	3	39,7

BAB20 Abfahrt Westen	3	53,6626	13,3537	36,8	3	39,8
BAB20 Abfahrt Westen	4	53,6624	13,3537	37,6	3	40,6
BAB20 Abfahrt Westen	5	53,6622	13,3535	38,6	3	41,6
BAB20 Abfahrt Westen	6	53,6621	13,3533	40,8	3	43,8
BAB20 Abfahrt Westen	7	53,6619	13,3532	41,6	3	44,6
BAB20 Abfahrt Westen	8	53,6617	13,3532	41,8	3	44,8
BAB20 Abfahrt Westen	9	53,6615	13,3533	42,7	3	45,7
BAB20 Abfahrt Westen	10	53,6614	13,3534	43,5	3	46,5
BAB20 Abfahrt Westen	11	53,6613	13,3534	43,6	3	46,6
BAB20 Auffahrt Osten	1	53,6621	13,3565	43,5	3	46,5
BAB20 Auffahrt Osten	2	53,6622	13,3569	44,1	3	47,1
BAB20 Auffahrt Osten	3	53,6621	13,3571	44,7	3	47,7
BAB20 Auffahrt Osten	4	53,6620	13,3573	43,9	3	46,9
BAB20 Auffahrt Osten	5	53,6619	13,3574	42,9	3	45,9
BAB20 Auffahrt Osten	6	53,6617	13,3574	41,9	3	44,9

BAB20 Auffahrt Osten	7	53,6615	13,3572	41,7	3	44,7
BAB20 Auffahrt Osten	8	53,6614	13,3570	40,9	3	43,9
BAB20 Auffahrt Osten	9	53,6613	13,3567	40,2	3	43,2
BAB20 Auffahrt Osten	10	53,6613	13,3563	39,9	3	42,9
BAB20 Auffahrt Osten	11	53,6615	13,3559	39,5	3	42,5
BAB 20 Auffahrt Westen	1	53,6614	13,3540	44	3	47
BAB 20 Auffahrt Westen	2	53,6614	13,3536	43,4	3	46,4
BAB 20 Auffahrt Westen	3	53,6615	13,3534	42,9	3	45,9
BAB 20 Auffahrt Westen	4	53,6616	13,3533	42,1	3	45,1
BAB 20 Auffahrt Westen	5	53,6618	13,3532	41,7	3	44,7
BAB 20 Auffahrt Westen	6	53,6620	13,3533	41	3	44
BAB 20 Auffahrt Westen	7	53,6622	13,3535	38,9	3	41,9
BAB 20 Auffahrt Westen	8	53,6623	13,3537	38,2	3	41,2
BAB 20 Auffahrt Westen	9	53,6623	13,3540	35,9	3	38,9
BAB 20 Auffahrt Westen	10	53,6623	13,3544	36,6	3	39,6

BAB 20 Auffahrt Westen	11	53,6621	13,3547	37,9	3	40,9
BAB20	1	53,6521	13,3665	51,4	3	54,4
BAB20	2	53,6560	13,3631	47,9	3	50,9
BAB20	3	53,6603	13,3575	42,1	3	45,1
BAB20	4	53,6603	13,3575	42,1	3	45,1
BAB20	5	53,6603	13,3575	42,1	3	45,1
BAB20	6	53,6603	13,3575	42,1	3	45,1
BAB20	7	53,6614	13,3560	39,5	3	42,5
BAB20	8	53,6614	13,3560	39,5	3	42,5
BAB20	9	53,6614	13,3560	39,5	3	42,5
BAB20	10	53,6614	13,3560	39,5	3	42,5
BAB20	11	53,6626	13,3544	37,7	3	40,7
BAB20	12	53,6626	13,3544	37,7	3	40,7
BAB20	13	53,6626	13,3544	37,7	3	40,7
BAB20	14	53,6626	13,3544	37,7	3	40,7
BAB20	15	53,6669	13,3485	29,1	3	32,1
BAB20	16	53,6713	13,3425	15,6	3	18,6
Bundesstraße	1	53,6595	13,3481	40,8	3	43,8
Bundesstraße	2	53,6600	13,3500	36,8	3	39,8
Bundesstraße	3	53,6603	13,3510	38,9	3	41,9
Bundesstraße	4	53,6608	13,3520	41,9	3	44,9
Bundesstraße	5	53,6612	13,3530	43,3	3	46,3
Bundesstraße	6	53,6616	13,3547	44,9	3	47,9
Bundesstraße	7	53,6622	13,3567	43,7	3	46,7
Bundesstraße	8	53,6629	13,3591	41,5	3	44,5

6.2 Ergebnisse

Tabelle 3 stellt die Simulationsergebnisse der potenziellen Blendung auf die einzelnen Straßenabschnitte dar.

Tabelle 3: Simulationsergebnisse (potenzielle Blendung) der PV – Felder 1 – 6 für die jeweilige Auf- und Abfahrt der BAB20, die BAB20 und die angrenzende Bundesstraße

	Blendminuten					
	BAB20 Abfahrt Osten	BAB20 Abfahrt Westen	BAB20 Auffahrt Osten	BAB20 Auffahrt Westen	BAB20	Bundesstraße
PV - Feld 1	0	0	0	0	0	0
PV - Feld 2	0	0	0	0	0	0
PV - Feld 3	0	0	0	1143	0	30
PV - Feld 4	0	0	0	0	0	0
PV - Feld 5	0	0	0	0	0	1678
PV - Feld 6	0	0	0	0	0	0

7 Auswertung

Dieses Kapitel wertet die Simulationsergebnisse hinsichtlich auftretender Blendung und unter Berücksichtigung der Grenzwerte aus. Nachfolgend ist die Auswertung der Blendwirkung der einzelnen PV – Felder auf die jeweiligen Straßenabschnitte dargestellt. Die PV – Felder ohne Grenzwertüberschreitung sind nicht berücksichtigt.

PV – Feld 3

Abbildung 10 verdeutlicht auf Basis der Simulationsergebnisse die grafische Auswertung für PV - Feld 3 für die ermittelte Blendung auf die Bundesstraße und die Auffahrt der BAB20 Westen. In der linken Grafik ist die Uhrzeit der auftretenden Blendung dargestellt, je nach Datum in Winterzeit (GMT+1) oder Sommerzeit (GMT+2). Für die Bundesstraße treten potenzielle Blendungen in den Monaten April und September Jahr zwischen 18:58 Uhr und 19:06 Uhr auf. Auf der rechten Seite ist die tägliche Dauer der Blendung dargestellt, sie erreicht bis zu 4 Minuten pro Tag, dargestellt in Abbildung 10. Für die Auffahrt zur BAB20 im Westen treten potenzielle Blendungen von Ende April bis Mitte August zwischen 19:17 und 19:48 auf. Die tägliche Dauer der Blendung erreicht bis zu 13 Minuten, dargestellt in Abbildung 11.

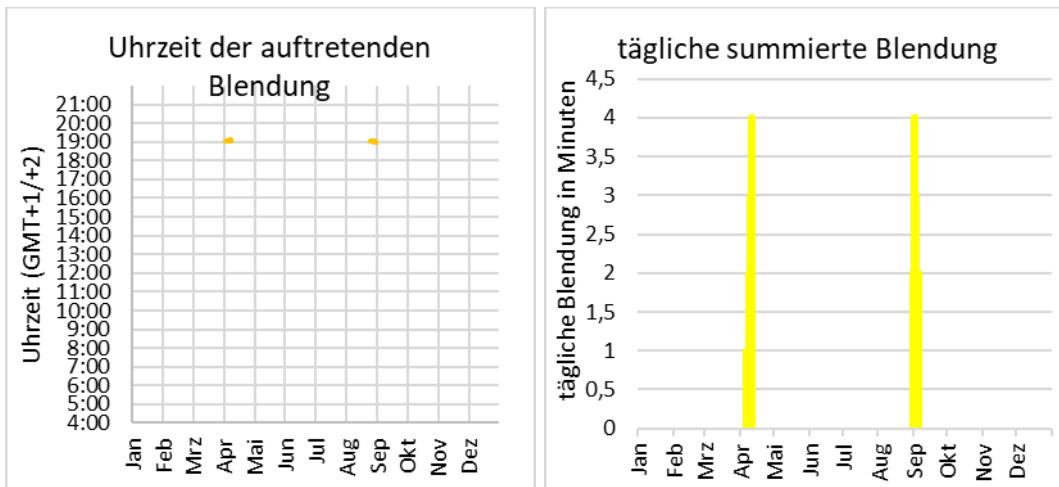


Abbildung 10: Jährlich auftretende Blendung in Abhängigkeit der Uhrzeit (links) und tägliche Dauer der Blendung (rechts) ausgehend von PV – Feld 3 auf die Bundesstraße

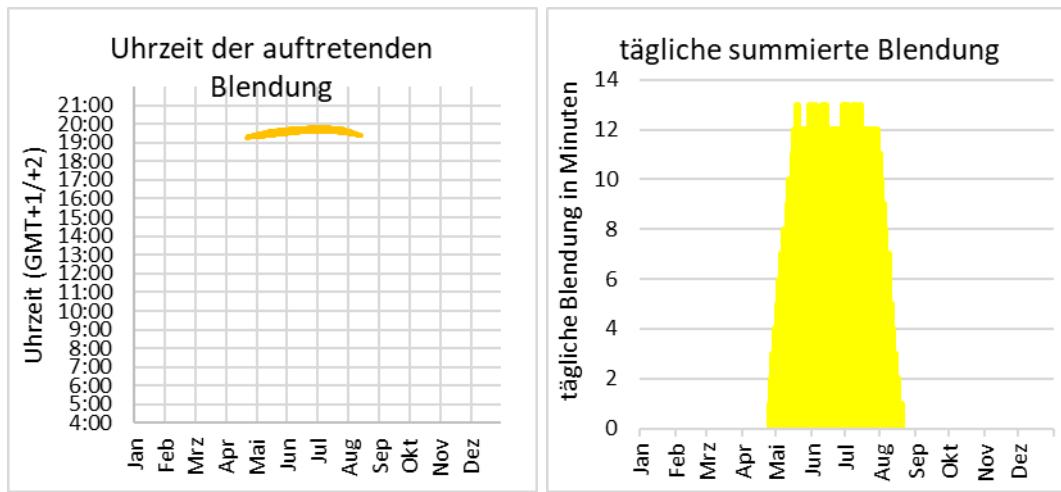


Abbildung 11: Jährlich auftretende Blendung in Abhängigkeit der Uhrzeit (links) und tägliche Dauer der Blendung (rechts) ausgehend von PV – Feld 3 auf die BAB20 Auffahrt Richtung Westen

PV – Feld 5

Abbildung 12 verdeutlicht auf Basis der Simulationsergebnisse die grafische Auswertung für PV – Feld 5 für die ermittelte Blendung auf die Bundesstraße. In der linken Grafik ist die Uhrzeit der auftretenden Blendung dargestellt, je nach Datum in Winterzeit (GMT+1) oder Sommerzeit (GMT+2). Potenzielle Blendungen treten von Ende März bis September zwischen 06:23 Uhr und 07:32 Uhr auf. Auf der rechten Seite ist die tägliche Dauer der Blendung dargestellt, sie erreicht bis zu 16 Minuten pro Tag.

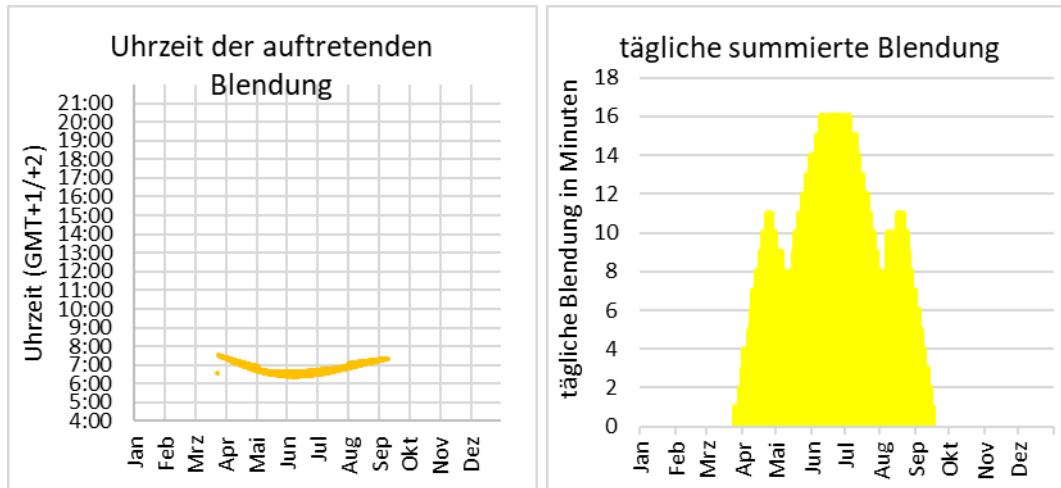


Abbildung 12: Jährlich auftretende Blendung in Abhängigkeit der Uhrzeit (links) und tägliche Dauer der Blendung (rechts) ausgehend von PV – Feld 5 auf die Bundesstraße

8 Blendschutzmaßnahmen

Nachfolgend sind die auftretenden, durch den Solarpark verursachten Winkel der Sonnenreflexionen und die darauf aufbauende Ausarbeitung von Blendschutzmaßnahmen zur Vermeidung der Blendwirkung auf den Straßenverkehr dargestellt. Die Umsetzung der Sichtunterbrechung kann beispielsweise in Form eines blickdichten Zauns, einer blickdichten Folie an der geplanten Einfriedung oder gepflanzten blickdichten Bewuchs realisiert werden. Die Maßnahmen zur Sichtunterbrechung zwischen den PV-Modulen des Solarparks und dem Straßenverkehr können vom Auftraggeber frei gewählt werden, insofern die Sichtunterbrechung erfolgt. Die hier vorgeschlagenen Orte für den Blendschutz sind mögliche Varianten, andere sind ebenfalls zielführend, wenn diese die Sichtunterbrechung realisieren. Bei der Umsetzung einer Blendschutzmaßnahme durch natürlichen Bewuchs ist zu berücksichtigen, dass dieser in den relevanten Monaten laubtragend ist und in seinen Abmaßen die Sichtverbindung zwischen Generatorfläche und den Immissionspunkten unterbricht. Die DGS empfiehlt für den Blendschutz blickdichten Bewuchs als ökologischste Variante, da diese zusätzlich zur CO2-Reduktion beiträgt. Abbildung 13 verdeutlicht die Bereiche von PV – Feld 3 und 5, die potenzielle Blendung in Richtung des Straßenverkehrs verursachen. Die gelben Linien verdeutlichen die Reflexionswinkel während die hellgrünen Linien die Abmessungen des notwendigen Blendschutzauns zeigen.

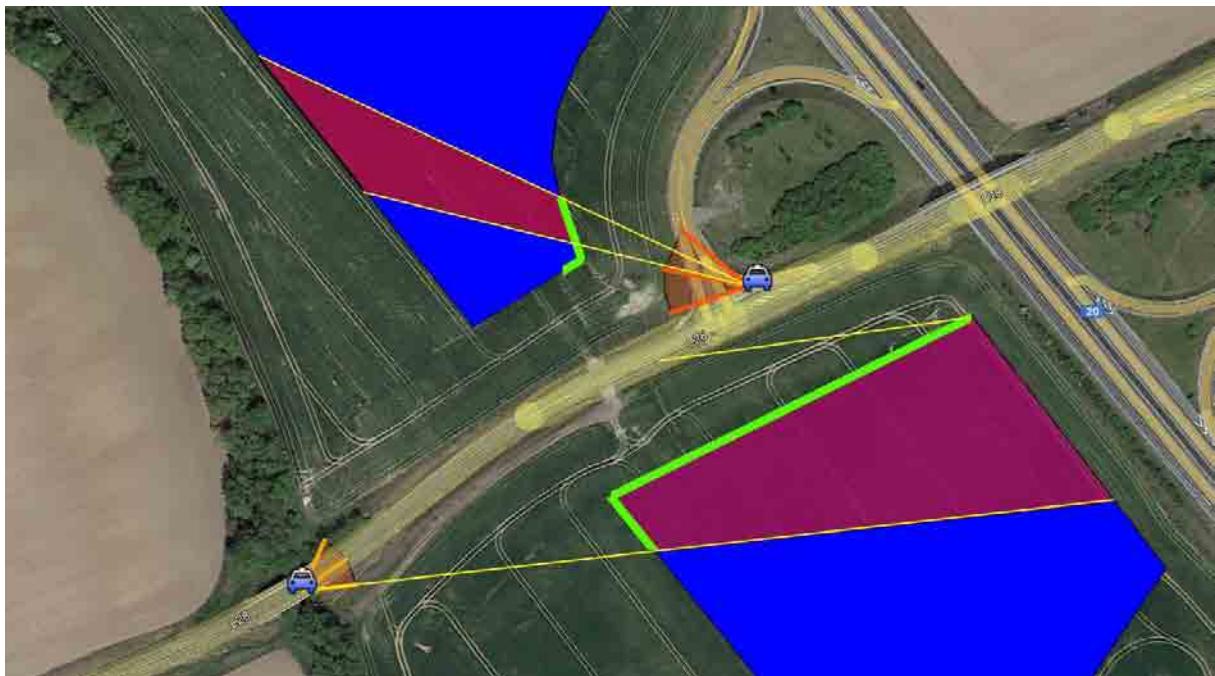


Abbildung 13: Potenzielle Blendung ausgehend von PV-Feld 3 und PV-Feld 5 auf die Bundesstraße und die BAB20 Auffahrt Richtung Westen

Abbildung 14 zeigt das Höhenprofil der relevanten Bereiche von PV – Feld 3 und 5. Es wird deutlich, dass die Straße teilweise oberhalb der Fläche des Solarparks liegt. Bei der geplanten Bebauung beträgt die Höhe der Moduloberkante 3,50 m. Somit ist eine Mindesthöhe des Blendschutzzauns zu wählen, der eine Sichtunterbrechung zwischen den PV-Modulen und dem Straßenverkehr trotz Höhenunterschiede gewährleistet und somit eine Gefährdung durch Blendung in diesem Bereich verhindert. Die genaue Höhe des Blendschutzzauns muss in Abhängigkeit des realen Höhenprofils vor Ort geprüft werden.

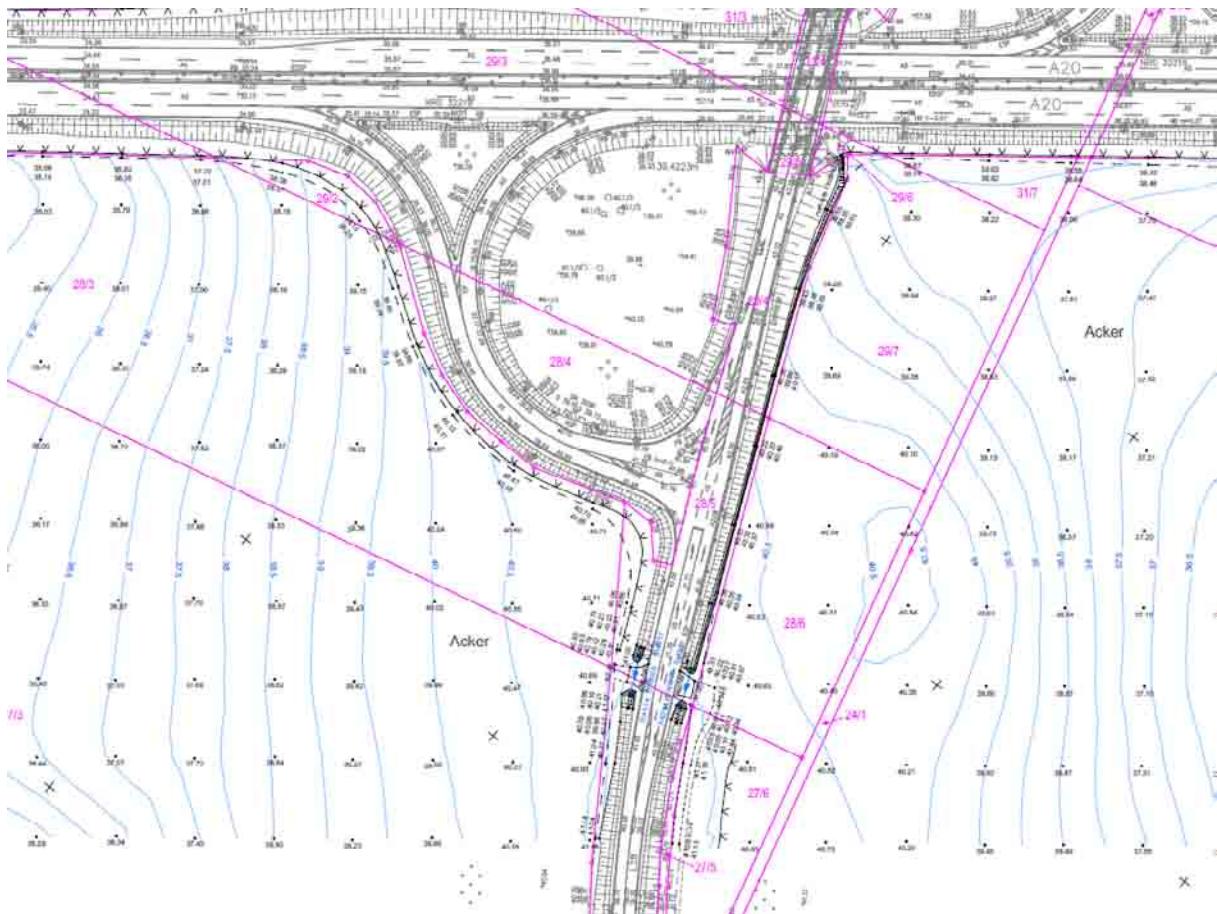


Abbildung 14: Höhenprofil von PV-Feld 3 und 5 und der Auffahrt der BAB20 und Bundesstraße

9 Schlussbemerkung

Abschließend kommt das Fachgutachten zu dem Schluss, dass eine Gefährdung durch Blendung durch direkte Reflexion der Sonnenstrahlen an den Modulflächen für den angrenzenden Straßenverkehr der westlichen Auffahrt zur BAB20 und der Bundesstraße, verursacht durch die PV - Felder 3 und 5, nicht auszuschließen ist. Durch eine mögliche Sichtunterbrechung in den relevanten Bereichen kann die Blendung ausgeschlossen werden. Für die PV – Felder 1, 2, 4 und 6 kann eine Blendung Richtung BAB20 und Bundesstraße ausgeschlossen werden.

10 Literaturverzeichnis

Bauordnungsamt Salzwedel. (2022). *Stellungnahme zu "Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 18 "Photovoltaik Hoyersburger Straße", Salzwedel.*

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 Immision 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 Lichtimmisionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immisionsschutz (LAI)*.

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

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

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

Sjerpse-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.

AKE-Projekt GmbH

Vorhabenbeschreibung zur Errichtung einer Photovoltaikanlage in der Gemeinde Brunn

**Vorhabenbeschreibung
zur Errichtung eines Solarparks
Sondergebiet Photovoltaikanlage der Gemeinde Brunn**

„PV Brunn an der A20“



Projektentwicklung: AKE Projekt GmbH 17192 Waren
Planung: bab Kästner - Kraft – Müller in 23966 Wismar
Stand: 05/2022

**Vorhabenbeschreibung
zur Errichtung eines Solarparks
Sondergebiet Photovoltaikanlage der Gemeinde Brunn**
„PV Brunn an der A20“

Inhaltsverzeichnis

	Blatt
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 Vorbemerkung.....	4
4.2 Aufständerung/ Unterkonstruktion	4
4.3 Wechselrichter.....	5
4.4 Verkabelung/ Netzeinspeisung	6
4.5 Voraussichtliche Betriebszeit.....	6
4.6 Rückbau der PV-Anlage	6

Abbildungsverzeichnis

	Blatt
Abbildung 1: Detailansicht der Modultische	5

Anlagenverzeichnis

Anlage Übersichtsplan Lage Solarpark

**Vorhabenbeschreibung
zur Errichtung eines Solarparks
Sondergebiet Photovoltaikanlage der Gemeinde Brunn**

„PV Brunn an der A20“

1 Veranlassung

Die AKE Projekt GmbH beabsichtigt als Investor und Entwickler die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik (PV) Anlage in der Gemeinde Brunn.

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

Die hier erzeugte elektrische Energie soll in das Mittelspannungsnetz (MS) des Energieversorgungsunternehmens (EVU) EDIS AG, eingespeist werden.

Es ist vorgesehen, die gesamte Fläche mit einer Größe von ca. 60 ha zu überplanen und ca. 40 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

Das ca. 60 ha große Plangebiet (weiß), wovon ca. 40 ha zur Bebauung mit PV-Anlagen genutzt werden soll, verläuft östlich der Autobahn A20, im Bereich der Autobahnabfahrt Neubrandenburg Nord und befindet sich zwischen den Ortslagen Ganzkow und Brunn. Das Plangebiet wird von landwirtschaftlich genutzten Flächen umschlossen. Für das nach § 11 BauNVO als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ im Bebauungsplan festzusetzende Areal gilt die Errichtung und der Betrieb von baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie als aufgeständertes System inkl. zugehöriger Nebenanlagen als zulässig. Der hier erzeugte Strom wird im EEG vermarktet (40%). Der größte Teil des hier erzeugten Stroms, wird direkt vermarktet und gehandelt. Es entsteht keine Strompreisteuerung durch direkten Handel und Verkauf des Stroms.

3 Kurzcharakteristik und Standortausweisung

3.1 Standortbeschreibung

Die Freifläche liegt südwestlich des Ortes Brunn und verläuft entlang der Bundesautobahn A20. Das Plangebiet lässt sich näherungsweise mit folgenden Mittelpunkt-Koordinaten

x: 53.662602 N° y: 13.355080 O° zuordnen.

Das zur Umnutzung vorgesehene Gebiet hat eine Größe von ca. 40 ha.

3.2 Flächenausweisung

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke der Gemarkung Brunn, Flur 1, Flurstücke Nr. 6/1, 7/2, 12/3, 19/1, 19,2, 19/3, 20/1, 20/2, 20/3, 27/2, 27/7, 28/1, 28/2, 28/3, 28/4, 28/5, 28/6, 28/7, 29/1, 29/2, 29/4, 29/7, 31/7, 70/3, 76/2, 78/1, 78/2, 78/3, 78/4, 79/2 und Teilflächen aus Flurstücken Nr. 8/1, 17/3, 24/1, 27/3, 29/3, 65, 67, 68/1, 69/2, 70/2, 72/1, 73/5, 76/4, 76/5, 76/6, 76/7, 78/5, 79/4, 79/5, 79/6, 79/7

4 Beschreibung des Vorhabens

4.1 Vorbemerkungen

Das Anlagen-Konzept basiert auf polykristallinen Siliziummodulen des Herstellers QCells BFR-G4.1 (ca.131.600 Module) mit einer Gesamtleistung von ca. 50 Megawatt (Peak) (s. Anlage 1). Die Nennleistung eines Moduls beträgt 380 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 (s. Abb. 1).

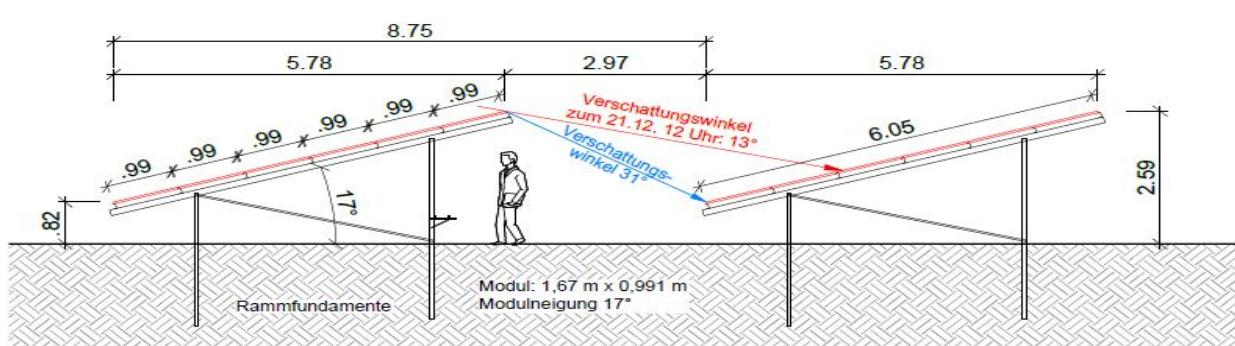
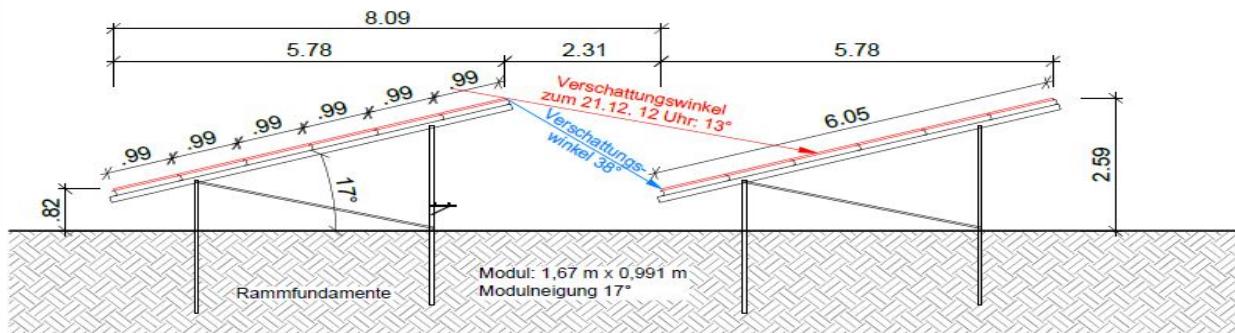


Abbildung 1: Detailansicht der Modultische

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. 0,82m, 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 -2,97m zwischen den Gestellreihen gewährleistet gleichzeitig die Baufreiheit für Montage- und Reparaturarbeiten bzw. die Pflege der Fläche.

Auf Grund der Geländebeschaffenheit ist es notwendig verschiedene Reihenabstände zu wählen.

4.3 Wechselrichter (WR)

Das Planungskonzept sieht den Einsatz von dezentralen Wechselrichtern der Firma SMA 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 Mittelspannungsnetz des zuständigen öffentlichen Energieversorgers (EDIS AG). Die jährliche Netzeinspeisung von ca. 1050 KWh/KWp entspricht einem eingesparten CO₂-Äquivalent von ca. 38.600 t/Jahr.

4.5 Voraussichtliche Betriebszeit

Die kalkulierte Betriebszeit der Anlage beträgt mindestens 30 Jahre ab Inbetriebnahme. Die Inbetriebnahme ist in 2023 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 Landwirtschaft, zur Verfügung zu stellen. Zur Absicherung des Rückbaus wird dem Flächeneigentümer eine Bürgschaftsurkunde ausgestellt.

Waren, 2022-05-10

Projektleitung: Herr Stefan Durke (AKE Projekt)

Bearbeitung: Herr Roland Schmidt

Anlage 1

Übersichtsplan



Gemeinde Brunn

B-Plan Nr. 4 – „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A 20“

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
- 14 Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit M-V
- 26 LA für Gesundheit und Soziales M-V
- 28 BVVG – Bodenverwaltungs- und verwertungs GmbH
- 29 Landesjagdverband M-V e.V.
- 30 BUND Neubrandenburg
- 36 Amt Neverin – SB Brandschutz
- 37 Telefónica Germany GmbH & Co. OHG
- 39 Bundesnetzagentur

Stellungnahme von

Prüfung

01

Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

**Landkreis
Mecklenburgische Seenplatte**
Der Landrat



Landkreis Mecklenburgische Seenplatte
Postanschrift: PF 110264, 17042 Neubrandenburg

Gemeinde Brunn
Übers Amt Neverin
Dorfstraße 36
17039 Neverin

Regionalstandort / Amt / SG

Waren (Müritz) / Bauamt / Kreisplanung

E-Mail: candy.schulz@lk-seenplatte.de
Zimmer: 332 Vorwahl: 0395 Durchwahl: 57087-2453
Fax: 0395 57087 65965
Internet: lk-meklenburgische-seenplatte.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht von

Mein Zeichen

Datum:
3293/2022-502
8. August 2022

Satzung über den Bebauungsplan Nr.4 "Sondergebiet Photovoltaik Brunn an der A 20"

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

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Brunn hat die Aufstellung der Satzung über den Bebauungsplan Nr.4 "Sondergebiet Photovoltaik Brunn an der A 20" beschlossen.

Die Gemeinde Brunn 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.4 "Sondergebiet Photovoltaik Brunn an der A 20" wurde dem Landkreis Mecklenburgische Seenplatte der Vorentwurf mit Begründung (Stand: Juni 2022) zugesandt und um entsprechende Rückäußerung gebeten.

Zu dem mir vorliegenden Entwurf der Satzung über den Bebauungsplan Nr.4 "Sondergebiet Photovoltaik Brunn an der A 20", bestehend aus Teil A – Planzeichnung, Teil B – Text und der Begründung nehme ich als Träger öffentlicher Belange wie folgt Stellung:

I. Allgemeines/ Grundsätzliches

1. In der Gemeinde Brunn ist die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage auf einem Korridor beiderseits der Bundesautobahn BAB A20 von bis zu 200m beabsichtigt.

Bestandsadressen: Landkreis Mecklenburgische Seenplatte
Zum Amtshof 2
17192 Waren (Müritz)
Telefon: 0395 57087-2453
Fax: 0395 57087 65965
E-Mail: candy.schulz@lk-seenplatte.de

Regionalstandort Waren (Müritz)
17192 Waren (Müritz)
Telefon: 0395 57087-2453
Fax: 0395 57087 65965
E-Mail: candy.schulz@lk-seenplatte.de

Organisationsamt Waren (Müritz)
17192 Waren (Müritz)
Telefon: 0395 57087-2453
Fax: 0395 57087 65965
E-Mail: candy.schulz@lk-seenplatte.de

Die Hinweise zum Planverfahren und den Zielen des Bebauungsplanes werden bestätigt.

Stellungnahme von

Prüfung

01

Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Seite 2 des Schreibens vom 8. August 2022

Mit der Satzung über den Bebauungsplan Nr.4 "Sondergebiet Photovoltaik Brunn an der A 20" sollen hierfür planungsrechtliche Voraussetzungen geschaffen werden.

Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt ca. 60 ha.

An dieser Stelle mache ich bereits auf die Anpassungspflicht von Bauleitplänen an die Ziele und Grundsätze der Raumordnung (*Anpassungspflicht* nach § 1 Abs. 4 BauGB) aufmerksam. Grundsätzlich haben Gemeinden danach eine Anpassung ihrer Bauleitplanung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vorzunehmen.

Zu o. g. Bebauungsplan liegt mir bereits eine landesplanerische Stellungnahme vom 01. August 2022 vor. Danach ist der o. g. Bebauungsplan mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung nicht vereinbar.

Vorsorglich mache ich die Gemeinde daher in diesem Zusammenhang darauf aufmerksam, dass der o. g. Bebauungsplan in der vorliegenden Form nicht genehmigungsfähig ist bzw. nicht zu einer rechtskonformen Satzung führt.

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte sieht auf Grund dessen von einer fachbezogenen Stellungnahme unter Beteiligung der einzelnen Fachbehörden des Landkreises ab, behält sich diese jedoch im Weiteren vor.

Im Auftrag



Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig

Der Hinweis zur Anpassungspflicht von Bauleitplänen wird zur Kenntnis genommen, dennoch hält die Gemeinde hält an ihren Planungsabsichten fest und geht davon aus, dass es auf Grund der Versorgungssicherheit und des Klimaschutzes in Kürze möglich sein wird, die im EEG verankerten Flächenkulissen zur Solarstromerzeugung zu nutzen.

Durch eine weitere zügige Verfahrensführung kann die Gemeinde ihren Beitrag zur Unterstützung der Energie- und Klimapolitik des Landes und des Bundes leisten. Das Abwarten auf ein Ergebnis im Zielabweichungsverfahren bzw. eine Änderung des LEP kann nicht als ausschlaggebender Grund angeführt werden, dass Bauleitplanverfahren nicht wie beschlossen fortzuführen. Eine Pflichtverletzung der Gemeinde ist ausgeschlossen, da die Rechtsverbindlichkeit der Planung erst hergestellt wird, wenn die gesetzlichen Rahmenbedingungen dafür vorliegen. (Änderung LEP, RREP, BauGB, Genehmigung ZAV)

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 Gemeinde an ihren Planungsabsichten festhält und das Aufstellungsverfahren fortführt, gibt sie dem Landkreis erneut die Gelegenheit zur Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligung nach § 4.2 BauGB. Hierzu werden die Entwurfsunterlagen einschließlich Umweltbericht und Artenschutzfachbeitrag übergeben.

Stellungnahme von

Prüfung

Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Mecklenburgische Seenplatte

StALU Mecklenburgische Seenplatte
Neustrelitzer Str. 120, 17033 Neubrandenburg

Bab Büro für Architektur
und Bauleitplanung
Schatterau 17
23966 Wismar

Telefon: 0395 380 69-153
Telefax: 0395 380 69-160
E-Mail: poststelle@stalums.mv-regierung.de

Geschäftszeichen: StALU MS 12 c
0201/5122
Reg.-Nr. 201 - 22
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Neubrandenburg, 08.08.2022

Aufstellung B-Plan Nr. 4 „SO PVA Brunn an der A 20“ der Gemeinde Brunn

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach Prüfung der eingereichten Unterlagen nehme ich wie folgt Stellung:

1. Landwirtschaft und EU-Förderangelegenheiten

Von dem Vorhaben sind landwirtschaftliche Belange betroffen.

Das geplante Vorhaben entzieht der Landwirtschaft Flächen in einer Größenordnung von über 40 ha, was bezüglich der außerhalb des 110-m-Streifens befindlichen Planflächen nicht durch die Vorgaben des Landesraumentwicklungsprogramms M-V 2016 (LEP M-V 2016, Nr. 5.3 (9)) gedeckt ist.

Das flächengewichtete Mittel des Gesamtvorhabens beträgt 46 Bodenpunkte, so dass die mit Landtagsbeschluss gemäß Drucksache 7/6169 gegebenen Abweichungsmöglichkeiten nicht zutreffen dürften.

Ob das Vorhaben dennoch zulässig ist, ist in einem Zielabweichungsverfahren über das Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit zu klären.

Grundsätzlich sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Reduzierung des Flächenverbrauchs effizient und flächensparend, insbesondere auf Konversionsstandorten, stillgelegten Deponien und bereits versiegelten Flächen errichtet werden. Mit dem o. g. B-Plan werden Teile der Ackerlandfeldblöcke DEMVLI075DC40072, DEMVLI075DC40083, DEMVLI087BA20015, DEMVLI087BA20055, DEMVLI087BA20006 und DEMVLI087BA20061 überplant. Die Feldblöcke befinden sich raumordnerisch im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Für die überplante Fläche sind im Geoportal des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte Werte von 34 bis 54 (Durchschnitt im Land M-V: 40) angegeben.

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 DSG-GVO i. V. m. § 4 DSG M-V). Weitere Informationen zu Ihren Datenschutzrechten finden Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Die Planung der PV-Anlage basiert auf der Förderpolitik des Bundes und des Landes M-V, um den Anteil an erneuerbaren Energien aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes sowie der Versorgungssicherheit zu erhöhen. Die Inanspruchnahme der Ackerflächen entspricht dem Beschluss des Landtags M-V vom 10.Juni 2021, der unter bestimmten Kriterien eine Abweichung von den Zielen der Raumordnung und Landesplanung ermöglicht.

Um den Entzug landwirtschaftlicher Flächen möglichst gering zu halten, wurde das Plangebiet zweigeteilt parallel zur Bundesautobahn festgesetzt. Die Bauflächen im Plangebiet wurden entsprechend den gesetzlichen Grundlagen jeweils in 2 Bereiche geteilt;

Bereich 1 110 m Streifen, gemessen von der Außenkante der befestigten Fahrbahnkante gemäß LEP und EEG

Bereich 2 von 110 m bis 200 m gemäß EEG

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen in einem Streifen von 110 m beiderseits der BAB entspricht den Zielen der Raumordnung. Diese verbindliche Vorgabe ist letztabgewogen.

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen über den 110 m-Streifen hinaus widerspricht dem Ziel der Raumordnung, da die bundeseinheitliche Gesetzesgrundlage des EEG 2021/2023 bislang noch nicht in das LEP M-V eingeflossen ist.

Der Hinweise, dass für den Planbereich ab 110 m von der befestigten Fahrbahnkante ein Zielabweichungsverfahren erforderlich ist, wird berücksichtigt. Im Rahmen dieses Verfahrens ist der Nachweis der Bodenpunkte der in Anspruch genommenen Agrarflächen zu erbringen. Für die Flächeninanspruchnahme wird durch die Gemeinde ein entsprechender Antrag auf Zielabweichung gestellt.

Sollte bis zum Satzungsbeschluss keine entsprechende gesetzliche Regelung vorliegen bzw. das Zielabweichungsverfahren noch nicht abgeschlossen sein, wird nur der Bereich 1 (110 m-Bereich) durch Teilbekanntmachung rechtsverbindlich gemacht.

Stellungnahme von

Prüfung

02

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt MS

Dabei sollen nach Auffassung des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Standorte mit über 20 Bodenpunkten der landwirtschaftlichen Erzeugung vorbehalten bleiben. Gemäß Punkt 4.5 (2) LEP M-V 2016 darf zudem die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab der Wertzahl 50 grundsätzlich nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden.

Letztlich können im Rahmen von Zielabweichungsverfahren lediglich auf bis zu 5.000 ha der Landesfläche Vorhaben zur Errichtung von Photovoltaikanlagen ausnahmsweise zugelassen werden, wenn durchschnittlich 40 Bodenpunkte nicht überschritten, Maximalgrößen eingehalten und weitere Kriterien erfüllt werden (vgl. Landtagsbeschluss vom 10.6.21 gemäß Drucksache 7/6189).

Sollte das Vorhaben im Ergebnis des Zielabweichungsverfahrens zulässig sein, ist darauf zu achten, dass die Bewirtschaftbarkeit der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen während der Baumaßnahme sichergestellt werden. Dafür muss die Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen mit landwirtschaftlicher Technik und die Funktionstüchtigkeit eventuell vorhandener Drainagesysteme gewährleistet bleiben. Sollten bei Erdarbeiten Dränen oder andere Entwässerungsleitungen angefahren werden, sollte der zuständige Wasser- und Bodenverband durch den Vorhabenträger informiert werden.

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

A) aus Sicht der Wasserrahmenrichtlinie/des gewässerkundlichen Landesdienstes

Es bestehen keine fachlichen Bedenken.

Das dem Vorhaben nächstgelegene Gewässer ist der berichtspflichtige Bach aus Neverin MTOL-2500. Der Bach ist als erheblich verändert eingestuft. Das Vorhaben liegt aber außerhalb des für die Zielerreichung notwendigen Gewässerentwicklungsraumes.

Über die vorgenannten Interessen hinaus sind keine weiteren wasserrechtlichen Belange durch das Vorhaben betroffen.

Hinweis:

Die Gemeinde Brunn ist ausbaupflichtig für Gewässer 2. Ordnung. Damit ist die Gemeinde in der Verantwortung zur Umsetzung der EG-WRRL am Bach aus Neverin. Zur möglichen Kompensation der Eingriffe, die aus dem Vorhaben entstehen, wird der Gemeinde eine abschnittsweise Renaturierung des berichtspflichtigen Gewässers im Rahmen einer Realkompensation empfohlen. Dazu bietet sich beispielsweise u.a. der Rückbau von Sohl- und Uferbefestigungen im Bachabschnitt direkt neben dem Vorhabensgebiet an. Das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt (STALU) Mecklenburgische Seenplatte kann dazu weiteren konkreten Maßnahmenbedarf am Gewässer benennen und in Kombination mit Fördermitteln unterstützend tätig werden.

Die Erreichbarkeit der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen wird durch den Vorhabenträger in Abstimmung mit dem Landwirt sichergestellt. Auf den Erhalt vorhandener Drainagesysteme wird in der Begründung hingewiesen.

Keine Bedenken oder Hinweise

Keine Bedenken, da das Vorhaben außerhalb des für die Zielerreichung notwendigen Gewässerentwicklungsraumes liegt.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Gemeinde prüft die abschnittsweise Renaturierung des Baches im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen in Abstimmung mit dem Vorhabenträger.

Stellungnahme von

Prüfung

02

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt MS

3

B) aus Sicht des Naturschutzes:

Belange des Naturschutzes sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

C) Im Hinblick auf Altlastensanierungsmaßnahmen

Im Bereich des geplanten Vorhabens erfolgt gegenwärtig keine Planung oder Durchführung einer Altlastensanierung durch das StALU Mecklenburgische Seenplatte. Ob ein Altlastverdacht besteht, ist über das Altlastenkataster beim Landkreis Mecklenburgische Seenplatte zu erfragen.

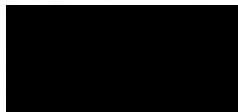
4. Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Aus Sicht der Abteilung Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft des StALU Mecklenburgische Seenplatte zum geplanten Vorhaben keine Einwände jedoch folgende Hinweise:

Die Regelungen zum Rückbau einer PV-Freiflächenanlage sollten bereits im Genehmigungsverfahren festgelegt werden. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die zu Projektbeginn geschaffenen Ausgleichs- / Kompensationsmaßnahmen bis zur vollständigen Entsiegelung und Abfallentsorgung bestehen bleiben.

Für Fragen steht Ihnen Hr. Geiger (Tel. 0395 380 69 500) gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Keine Betroffenheit

Der Hinweis wird beachtet, der Landkreis ist am Planverfahren beteiligt.

Keine Einwände bezgl. Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Der Rückbau wird zwischen dem Vorhabenträger und den Flächeneigentümern vertraglich geregelt.

Die Rückbauverpflichtung wird als Anlage zum städtebaulichen Vertrag genommen. Die Verpflichtung zur Eingriffskompensation besteht über die Dauer des Betriebs der PV-Anlage.

Stellungnahme von

Prüfung

Amt für
Raumordnung und Landesplanung
Mecklenburgische Seenplatte

Amt für Raumordnung und Landesplanung, Neustrelitzer Str. 121, 17033 Neubrandenburg

Büro für Architektur und Bauleitplanung
Schatterau 17
23966 Wismar

per E-Mail an: c.mueller@bab-wismar.de

Bearbeiter: [REDACTED]
Telefon: +49 395 777551-107
E-Mail: [REDACTED]
Az: [REDACTED]
ROK-Nr. 4.045/22
Datum: 1. August 2022

Landesplanerische Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A 20“, Gemeinde Brunn

hier: frühzeitige Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 und § 2 Abs. 2 BauGB

Bezug: Ihr Schreiben vom 08.07.2022

Ihr Zeichen: -

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:

- Anschreiben
- Begründung Vorentwurf
- Scopingunterlage
- Vorhabensbeschreibung
- Planzeichnung 1:3.000
- Verfahrensvollmacht

1. Planungsanlass und -ziel:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Brunn hat am 02.11.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A 20“ beschlossen. Ziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage beidseits der Bundesautobahn A 20 auf einem ca. 60 ha großen Plangebiet mit der Zweckbestimmung „Sondergebiet Photovoltaik-Anlage“ nach § 11 BauNVO, wovon ca. 40 ha des Plangebietes zur Bebauung mit PV-Anlagen festgesetzt werden soll. Die zur Bebauung vorgesehenen Streifen südwestlich und nördlich der Autobahn sind bis zu 200 m breit. Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke der Gemarkung Brunn: Flur 1, Flurstücke Nr. 6/1, 7/2, 12/3, 19/1, 19/2, 19/3, 20/1, 20/2, 20/3, 27/2, 27/7, 28/1, 28/2, 28/3, 28/4, 28/5, 28/6, 28/7, 29/1, 29/2, 29/4, 29/7, 31/7, 70/3, 76/2, 78/1, 78/2, 78/3, 78/4, 79/2 und Teilläden aus Flurstücken Nr. 8/1, 17/3, 24/1, 27/3, 29/3, 65, 67, 68/1, 69/2, 70/2, 72/1, 73/5, 76/4, 76/5, 76/6, 76/7, 78/5, 79/4, 79/5, 79/6, 79/7.

Haushaltstitel:
Neustrelitzer Str. 121
17033 Neubrandenburg

Telefon: 0395 777551-100
E-Mail: poststelle@affms.mv-regierung.de

Die Zusammenfassung der Planungsziele entspricht der beabsichtigten Entwicklung der Gemeinde.

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 Bedeutung:

Gemäß 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 5.3(9) LEP M-V und gemäß 8.5(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. Im RREP MS sind insbesondere bereits versiegelte oder geeignete wirtschaftliche oder militärische Konversionsflächen als geeignete Standorte aufgeführt.

Gemäß Programmsatz 8.5(6) RREP MS sollen Freiflächenphotovoltaikanlagen insbesondere auf bereits versiegelten oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden.

Von Freiflächenphotovoltaikanlagen freizuhalten sind:

- Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege
- Tourismusschwerpunktäume außerhalb bebauter Ortslagen
- Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie Neubrandenburg-Trollenhagen
- Regional bedeutsame Standorte für Gewerbe und Industrie
- Eignungsgebiete für Windenergianlagen (Ziel der Raumordnung).

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 5.3(9) Absatz 2 LEP M-V dürfen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. (Ziel der Raumordnung)

Gemäß 5.3(9) Absatz 1 Satz 4 LEP M-V sollen Freiflächenphotovoltaikanlagen verteilnetznah geplant werden.

Gemäß 4.5(2) LEP M-V darf die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden. (Ziel der Raumordnung)

Gemäß 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 6.1(7) LEP M-V und 5.1(5) RREP MS soll in den Vorbehaltsgebieten Naturschutz und Landschaftspflege den Funktionen von Natur und Landschaft ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen entsprechend zu berücksichtigen.

Die Stellungnahme basiert auf überholten gesetzlichen Grundlagen, so dass die Gemeinde keine sach- und fachgerechte Prüfung vornehmen konnte.

Die Planung entspricht den Kriterien des EEG und unterstützt die Förderpolitik des Bundes und des Landes M-V zum Ausbau erneuerbarer Energien.

Für die Flächeninanspruchnahme außerhalb des 110-m-Korridors wurde durch die Gemeinde ein Antrag auf Zielabweichung gestellt.

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.

Die Gemeinde geht davon aus, dass das Amt für Raumordnung und Landesplanung M-V auf Grund der aktuellen Bundesgesetzgebung die Zulässigkeit des Vorhabens im Rahmen der Entwurfsbeteiligung bestätigt.

Stellungnahme von

Prüfung

3

Gemäß 6.5(9) RREP MS sollen bei allen Vorhaben der Energieerzeugung, Energieumwandlung und des Energietransportes bereits vor Inbetriebnahme Regelungen zum Rückbau der Anlagen bei Nutzungsaufgabe getroffen werden.

Gemäß 5.3(4) LEP M-V sollen die wirtschaftliche Teilhabe an der Energieerzeugung sowie der Bezug von lokal erzeugter Energie ermöglicht werden.

2.2 Die raumordnerische Bewertung des Vorhabens führt zu folgendem Ergebnis:

Mittels der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A 20“ beabsichtigt die Gemeinde Brunn die Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Die Anlage soll der Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie dienen und 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.

In Programmsatz 5.3(9) LEP M-V sind als geeignete Standorte für Freiflächenphotovoltaikanlagen insbesondere Konversionsstandorte, endgültig stillgelegte Deponien oder Deponieabschnitte und bereits versiegelte Flächen aufgeführt. Im Programmsatz 6.5(6) RREP MS sind insbesondere bereits versiegelte oder geeignete wirtschaftliche oder militärische Konversionsflächen als geeignete Standorte aufgeführt. Das Plangebiet fällt unter keine dieser Kategorien und entspricht somit nicht den Programmsätzen 5.3(9) LEP M-V und 6.5(6) RREP MS.

Bei dem beabsichtigten Plangebiet beiderseits der A 20 handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackernutzung). Gemäß Programmsatz 5.3(9) Absatz 2 LEP M-V dürfen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. Mit bis zu 200 Meter breiten Streifen ist der beabsichtigte Bebauungsplan mit diesem als Ziel der Raumordnung festgelegten Programmsatz nicht vereinbar.

Zudem weisen erhebliche Teilflächen des beabsichtigten Geltungsbereiches Bodenwertzahlen > 50 auf. Dies betrifft die Flächen südlich des Brunner Weges. Gemäß 4.5(2) LEP M-V darf die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden (Ziel der Raumordnung). Südlich des Brunner Weges ist die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage daher durch diese als Ziel der Raumordnung letztabgewogene Festlegung ausgeschlossen.

Die Teilflächen nördlich des Brunner Weges weisen eine etwas geringere, aber ebenfalls noch hervorgehobene Bodengüte auf. Die Bodenwertzahl beträgt dort durchschnittlich 40. Die Flächen fallen damit zwar nicht mehr in den Anwendungsbereich von Programmsatz 4.5(2) LEP M-V, jedoch ist zusätzlich Programmsatz 4.5(3) LEP M-V zu berücksichtigen. Demnach soll in den Vorhabtsgebieten Landwirtschaft dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Gemäß Gesamtkarte (M 1 : 100.000) des RREP MS liegt das beabsichtigte Plangebiet in einem Vorhabtsgebiet Landwirtschaft. Insofern wird im vorliegenden Fall der landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerland besonderes Gewicht gegenüber der damit konkurrierenden Nutzung als Standort für Freiflächenphotovoltaikanlagen beigemessen.

Inwiefern das Vorhaben dem o. g. Grundsatz der Raumordnung gemäß Programmsatz 5.3(4) LEP M-V zur Ermöglichung von wirtschaftlicher Teilhabe an der Energieerzeugung und des Bezugs von lokal erzeugter Energie entspricht, kann anhand der vorliegenden Unterlagen nicht geprüft werden.

Stellungnahme von

Prüfung

03

4

3. Schlussbestimmung:

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A 20“ durch die Gemeinde Brunn ist mit den o. g. Zielen 5.3(9) Absatz 2 LEP M-V und 4.5(2) LEP M-V sowie dem o. g. Grundsatz 4.5(3) LEP M-V der Raumordnung und Landesplanung nicht vereinbar.



nachrichtlich per E-Mail:

- Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus u. Arbeit M-V, Abt. 7, Ref. 710
- LK Mecklenburgische Seenplatte, Regionalstandort Waren (Müritz), Bauamt, SGL Kreisplanung

Um das Vorhaben abweichend von den Zielen der Raumordnung und Landesplanung umsetzen zu können und damit ihren Beitrag zur Unterstützung der Energie und Klimapolitik des Landes und des Bundes zu leisten, wird durch die Gemeinde ein Antrag auf Zielabweichung bei der obersten Landesplanungsbehörde gestellt.

Stellungnahme von

Prüfung



Deutsche Telekom Technik GmbH, Heizweg 2, 17430 Wismar

bab
Büro für Architektur und Bauleitplanung
Schatterau 17
23966 Wismar

[REDACTED] PTI 23 Betrieb1 Wismar
017156182701 Andre.Richter@telekom.de
11. Juli 2022

B- Plan Nr. 4 „SO PVA Brunn an der A 20“ der Gemeinde Brunn

Vorgangsnummer: 1699-2022

Bitte geben Sie im Schriftwechsel immer die Vorgangsnummer an.

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberichtige i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben.

Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung.

Gegen Ihre geplante Baumaßnahme gibt es prinzipiell keine Einwände.

In Ihrem o. g. Planungsbereich befinden sich keine Telekommunikationslinien der Telekom. Sollte die Herstellung einer Anbindung an das Telekommunikationsnetz gewünscht werden, muss die Antragstellung separat über den Bauherrenservice, Rufnummer 0800 330 1903, erfolgen. Weitere Hinweise finden Sie auch im Internet unter: www.telekom.de/umzug/bauherren.

Für Fragen zum Inhalt unseres Schreibens stehen wir Ihnen unter oben genannten Kontaktmöglichkeiten oder unserer Besucheranschrift zur Verfügung.

Keine prinzipiellen Einwände

Kein Anlagenbestand im Plangebiet

Der Hinweis zur Anbindung der PV-Anlage an das Netz der Telekom ist durch den Vorhabenträger zu beachten.

Stellungnahme von

Prüfung

05

Deutsche Telekom Technik GmbH

Deutsche Telekom Technik GmbH
PTI 23, BTR 1
Barther Straße 72
18437 Stralsund

Stellungnahme von

Prüfung

Landesamt für innere Verwaltung
Mecklenburg-Vorpommern



Amt für Geoinformation,
Vermessungs- und Katasterwesen

Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern
Postfach 12 01 35, 19018 Schwerin

bab
Büro für Architektur
Schäferau 17
DE-23966 Wismar

Telefon: (0385) 588-56268
Fax: (0385) 509-56030
E-Mail: geodatenservice@laiv-mv.de
Internet: http://www.laiv-mv.de
Az: 341 - TOEB202200513

Schwerin, den 11.07.2022

**Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes
Mecklenburg-Vorpommern**

hier: B-Plan Nr.4 _ SO PVA Brunn an der A 20 der Gem. Brunn

Ihr Zeichen: 11.7.2022

Anlagen: Übersichten der im Planungsbereich vorhandenen Festpunkte
Beschreibungen der im Planungsbereich vorhandenen Festpunkte
Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte

Sehr geehrte Damen und Herren,

in dem von Ihnen angegebenen Bereich befinden sich gesetzlich geschützte Festpunkte
der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Die genaue Lage der Festpunkte entnehmen Sie bitte den Anlagen; die Festpunkte sind
dort farbig markiert. In der Örtlichkeit sind die Festpunkte durch entsprechende Vermes-
sungsmarken gekennzeichnet ("vermarkt").

Vermessungsmarken sind nach § 26 des **Gesetzes über das amtliche
Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und
Vermessungsgesetz - GeoVermG M-V)** vom 16. Dezember 2010 (GVOBl. M-V S. 713)
gesetzlich geschützt:

- Vermessungsmarken dürfen nicht unbefugt eingebracht, in ihrer Lage verändert oder
entfernt werden.

- Zur Sicherung der mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken des Lage-,
Höhen- und Schwerefestpunktfeldes darf eine kreisförmige Schutzfläche von zwei
Metern Durchmesser weder überbaut noch abgetragen oder auf sonstige Weise
verändert werden. Um die mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken von

Der vorhandene Festpunkt wird im Plan gekennzeichnet und auf den generellen Schutz von
Vermessungsmarken in der Begründung hingewiesen.

Stellungnahme von

Prüfung

06

LA für innere Verwaltung M-V Amt für Geoinformation, Vermessungs- u. Katasterwesen

Lagefestpunkten der Hierarchiestufe C und D auch zukünftig für satellitengestützte Messverfahren (z.B. GPS) nutzen zu können, sollten im Umkreis von 30 m um die Vermessungsmarken Anpflanzungen von Bäumen oder hohen Sträuchern vermieden werden. Dies gilt nicht für Lagefestpunkte (TP) 1.-3. Ordnung.

- Der feste Stand, die Erkennbarkeit und die Verwendbarkeit der Vermessungsmarken dürfen nicht gefährdet werden, es sei denn, notwendige Maßnahmen rechtfertigen eine Gefährdung der Vermessungsmarken.
- Wer notwendige Maßnahmen treffen will, durch die geodätische Festpunkte gefährdet werden können, hat dies unverzüglich dem Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen mitzuteilen.

Falls Festpunkte bereits jetzt durch das Bauvorhaben gefährdet sind, ist rechtzeitig (ca. 4 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme) ein Antrag auf Verlegung des Festpunktes beim Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen zu stellen.

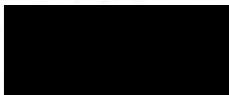
Ein Zuwiderhandeln gegen die genannten gesetzlichen Bestimmungen ist eine Ordnungswidrigkeit und kann mit einer Geldbuße bis zu 5 000 Euro geahndet werden. Ich behalte mir vor, ggf. Schadenersatzansprüche geltend zu machen.

Bitte beachten Sie das beiliegende Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte.

Hinweis:

Bitte beteiligen Sie auch die jeweiligen Landkreise bzw. kreisfreien Städte als zuständige Vermessungs- und Katasterbehörden, da diese im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmepunktfeld aufbauen. Aufnahmepunkte sind ebenfalls zu schützen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag



B-Plan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A 20“ der Gemeinde Brunn - Ergebnis der Prüfung eingegangener Stellungnahmen zum Vorentwurf
Stellungnahme von **Prüfung**

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
 Fontainengraben 200 53123 Bonn

Büro für Architektur und Bauleitplanung
 Kästner + Kraft – Müller
 Schatterau 17
 23966 Wismar

Nur per E-Mail c.mueller@bbi-wismar.de

AK:projektive
 45-80-00 /
 K: I-0538-22

Telefon
 0228 5504-4569



BUNDESWEHR

Datum:
 08.07.2022

Anforderung einer Stellungnahme:

BETÄTIGT Gemeinde Brunn – B-PP Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A 20“

HER Beteiligung als Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

BEZOUG Ihr Schreiben vom 08.07.2022 – Ihr Zeichen: Mai (vom 08.07.2022)

Sehr geehrte Damen und Herren,

durch die oben genannte und in den Unterlagen näher beschriebene Planung werden Belange der Bundeswehr berührt, jedoch nicht beeinträchtigt.

Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage bestehen zu der Planung seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.

Ich bitte jedoch folgende Hinweise zu beachten: Die A 20 und L 28 sind Bestandteil des

Militärstraßengrundnetzes (MSGN). Die Information über Beginn und Ende der Baumaßnahme ist, unter Angabe der auftretenden Einschränkungen während der Bauphase, an die nachfolgend aufgeführte Dienststelle zu übersenden:

Logistikzentrum der Bundeswehr
 Abteilung Verkehr und Transport
 Dezernat Verkehrsleitung



BUNDESAMT FÜR
 INFRASTRUKTUR,
 UMWELTSCHUTZ UND
 DIENSTLEISTUNGEN DER
 BUNDESWEHR

REFERAT INFRA I 3

Fontainengraben 200
 53123 Bonn
 Postfach 29 63
 53019 Bonn

Telefon 49 (0) 228 5504-4569

Fax 49 (0) 228 55489-5763

WWW.BUNDESWEHR.DE

Allgemeine Information: Im Zuge der Begutachtung bittet ich Sie, Ihre Unterlagen in digitale Form (E-Mail, Internet) bereitzustellen und an den Organisationsbereichen BAUDB/DeB/Infrastruktur und Umwelt zu senden. Diese Vorgehensweise führt zu einer effizienten Arbeitsweise und schont die Umwelt. Sollte dies nicht möglich sein, bitte ich um Ubersendung als Datenträger (CD, DVD, USB-Stick).

Physikalisch übermittelte Aufträge werden nur auf ausdrücklichen Wunsch zugesandt.

Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

INFRASTRUKTUR

Keine Beeinträchtigung der Belange der Bundeswehr

Keine Einwände bei gleichbleibender Sach- und Rechtslage

Der Hinweis ist durch den Vorhabenträger zu beachten und wird in die Begründung aufgenommen.

Stellungnahme von

Prüfung

07

BA für Infrastruktur, Umwelt und Dienstleistungen der Bundeswehr



Sachgebiet MILGeoAnton-Dohrn-Weg 59
26389 Wilhelmshaven
mailto:LogZBwAbtVerkTrspVerkFueSGMilGeo@bundeswehr.org

Ferner hält die Bundeswehr keine umfassenden digital kartografisch erfassten Daten über Leitungsverläufe außerhalb von Bundeswehr-Liegenschaften vor. Bei Leitungsverläufen der Bundeswehr außerhalb von Bundeswehr-Liegenschaften, die über Privatgrundstücke führen, sind regelmäßig Grunddienstbarkeiten zugunsten der Bundesrepublik Deutschland auf dem betroffenen Grundstück eingetragen und können durch Einsichtnahme in das Grundbuch festgestellt werden.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Sauer

Allgemeine Information: Im Zuge der Digitalisierung bitte ich Sie, Ihre Unterlagen in digitaler Form (E-Mail / Internetlink) bereitzustellen und an den Organisationsbriefkasten BA|UDBwToeB@bundeswehr.org zu senden. Diese Vorgehensweise führt zu einer effizienten Arbeitsweise und schont die Umwelt. Sollte dies nicht möglich sein, bitte ich übersendung als Datenträger (CD, DVD, USB-Stick).

Postalisch übermittelte Antragsunterlagen werden nur auf ausdrücklichen Wunsch zurückgesandt.

Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

WWW.BUNDESWEHR.DE

INFRASTRUKTUR

Stellungnahme von

Prüfung

Straßenbauamt Neustrelitz



Straßenbauamt Neustrelitz · Hertelstraße 8 · 17235 Neustrelitz

bab
 Büro für Architektur und Bauleitplanung
 Schatterau 17
 23966 Wismar

Telefon: (03981) 460 - 311

AZ: 133140523

Neustrelitz, den 05. August 2022

Tgb.-Nr. 1530 / 2022

Nachrichtlich SM Neubrandenburg

Entwurf des Bebauungsplans Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A 20“,
 Gemeinde Brunn
 Ihre Email vom 08. Juli 2022

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Unterlagen zum o. a. Entwurf des Bebauungsplanes habe ich bezüglich der vom Straßenbauamt Neustrelitz zu vertretenden Belange geprüft.

Beabsichtigt ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage zur Umwandlung von Solarenergie in elektrischen Strom, der in das öffentliche Netz eingespeist wird. Der Geltungsbereich erstreckt sich beidseitig der L 28 im Abschnitt 010 von ca. km 5.200 – ca. km 5.380 außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrt bei Brunn. Die Landesstraße unterliegt an dieser Stelle den straßenrechtlich relevanten Bestimmungen der freien Strecke. Somit sind Hochbauten und bauliche Anlagen in einem Abstand, gerechnet ab äußerer festgestellter Fahrbahnkante der L 28, von bis zu 20 Metern nicht zulässig.

Der weitere Verlauf entlang der L 28 bis ca. km 0.220 im Abschnitt 040 befindet sich außerhalb der straßenrechtlich relevanten Anbauverbots- bzw. Anbaubeschränkungszone.

Der Geltungsbereich berührt auch die Bundesautobahn A20, so dass straßenrechtliche Belange zu beachten sind. Demnach ist es erforderlich die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordost, An der Autobahn 111 in 16540 Hohen Neuendorf OT Stolpe zu beteiligen und deren Stellungnahme entsprechend zu berücksichtigen.

Die verkehrliche Erschließung wurde im Lageplan, wie folgt aufgezeigt:

- Bereiche östlich und westlich der A 20, abseits der L 28 über die Gemeindestraße nach Ganzkow bzw. Brunn
- Bereich östlich der A 20/ nördlich der L 28 über die Gemeindestraße nach Brunn

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.

Der Hinweis auf die Anbauverbots- bzw. Anbaubeschränkungszone von 20,0 m zur freien Strecke der L 28 wurde in der Planung berücksichtigt.

Die Autobahn GmbH des Bundes wurde am Planverfahren beteiligt. Die Hinweise aus der Stellungnahme werden berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung der gegebenen Hinweise wurde die Zufahrt von der Landesstraße L 28 zum Baubereich nördlich der L 28 und westlich der A20 an den Brunner Weg verlegt.

Stellungnahme von

Prüfung

- Bereich südlich der L 28/ östlich der A 20 über einen Feldweg, ausgehend von der Kreisstraße MSE 73
- Bereich nördlich der L 28/ westlich der A 20 – hier sollte ebenfalls die Zufahrt zur Gemeindestraße nach Ganzkow genutzt werden – die vorhandene Zufahrt linksseitig der L 28 wäre dann auch im Hinblick auf die Nähe der Autobahnabfahrt und der damit einhergehenden Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Landestraße entbehrlich
- Bereich südlich der L 28/ westlich der A 20 – Nutzung der vorhandenen Zufahrt zur L 28 bei ca. km 5.208 im Abschnitt 020 rechtsseitig, eine rückwärtige Erschließung ist hier nicht möglich.

Somit wäre ihrerseits abweichend von Ihren Darstellungen nur die verkehrliche Erschließung für den Bereich nördlich der L28/westlich der A 20 zu prüfen.

Eine Zufahrt im Bereich der freien Strecke von Landesstraßen stellt eine Sondernutzung dar. Gemäß § 28 StrWG-MV sind Sondernutzungsgebühren laut Verordnung über die Erhebung von Gebühren für Sondernutzungen an Bundes- und Landesstraßen (Straßensordernutzungsgebührenverordnung- StrSNGebVO M-V) vom 15.04.2009 (Gesetz- und Verordnungsblatt für Mecklenburg-Vorpommern 2009, S. 332 ff.) zu erheben.

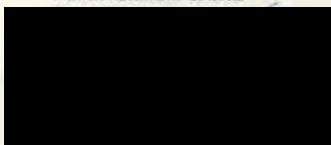
Die Festsetzung bleibt einem gesonderten Bescheid gegenüber dem Vorhabenträger vorbehalten.

Bitte treffen Sie Vorkehrungen, dass direkte Reflexionen der Anlage, die eine Lichtimmission bzw. Blendwirkung auf die Verkehrsteilnehmer der L 28 bewirken können, ausgeschlossen werden.

Seitens der Straßenbauverwaltung wird dem vorgelegten Entwurf des o.g. Bebauungsplanes Nr. 4 mit dem Stand 09.06.2022 bei Beachtung vg. Punkte zugestimmt.

Ich bitte um Übergabe des Abwägungsergebnisses und um Mitteilung der vollständigen Anschrift des Investors.

Mit freundlichen Grüßen



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 25.05.2016 handelt.

Der Hinweis auf die Genehmigungspflicht für Zufahrten von Landesstraßen aus ist durch den Vorhabenträger zu beachten. Der Hinweis wird in die Begründung übernommen.

Auf Grundlage eines Gutachtens wird folgende Vorkehrung getroffen, die eine Blendwirkung der PV-Anlage auf die Verkehrsteilnehmer der L 28 und der BAB A 20 verhindert. Als Blendschutzmaßnahme erfolgt im B-Plan für die relevanten Bereiche die Festsetzung eines blickdichten Zauns als Sichtunterbrechung zwischen den PV-Modulen des Solarparks und dem Straßenverkehr.

Zustimmung unter Beachtung der vorgenannten Hinweise

Der Hinweis wird berücksichtigt.

Stellungnahme von

Prüfung



Bergamt Stralsund



Bergamt Stralsund
Postfach 1136 - 16401 Stralsund
Büro für Architektur und Bauleitplanung Kästner
Kraft Müller
Schatterau 17
23966 Wismar

[REDACTED]
Fax: 03831 / 61 21 12

www.bergamt-mv.de

Reg. Nr. 1945/22
Az. 512/13071/458-2022

Erst Zeichen / vor
08.07.2022

Mein Zeichen / von
Gü

Telefon
61 21 44

Datum
01.08.2022

STELLUNGNAHME DES BERGAMTES STRALSUND

Sehr geehrte Damen und Herren,

die von Ihnen zur Stellungnahme eingereichte Maßnahme

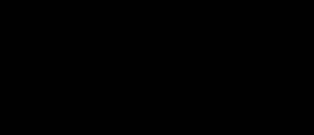
**Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 4 "Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn
an der A 20 " der Gemeinde Brunn**

berührt keine bergbaulichen Belange nach Bundesberggesetz (BBergG) sowie keine Belange nach Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) in der Zuständigkeit des Bergamtes Stralsund.

Für den Bereich der o. g. Maßnahme liegen zurzeit keine Bergbauberechtigungen oder Anträge auf Erteilung von Bergbauberechtigungen vor.

Aus Sicht der vom Bergamt Stralsund zu wahrnehmenden Belange werden keine Einwände oder ergänzenden Anregungen vorgebracht.

Mit freundlichen Grüßen und Glückauf
Im Auftrag



Allgemeine Datenschutzhinweise: Der Kontakt mit dem Bergamt Stralsund ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen aufg. mitgeteilten persönlichen Daten verknüpft. Rechtsgeschützt ist Art. 6 Abs. 1 lit. f DSGVO/LV.m, § 4 Abs. 1 DSG. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Hausanschrift: Bergamt Stralsund
Frankendamm 17
16436 Stralsund
Telefon: 03831 / 61 21 - 0
Fax: 03831 / 61 21 12
Mail: poststelle@bergamt-mv-regierung.de

Keine Einwände oder Anregungen, da keine Betroffenheit

Stellungnahme von

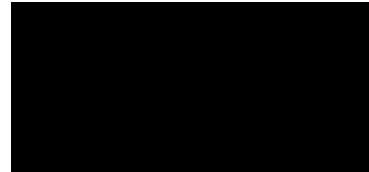
Prüfung

Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik
der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz
Mecklenburg-Vorpommern
Abteilung 3



LPBK M-V, Postfach 19048 Schwerin

Büro für Architektur und Bauleitplanung
Kästner – Kraft - Müller
Schatterau 17
23966 Wismar



Schwerin, 8. Juli 2022

Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange

B- Plan Nr. 4 " SO PVA Brunn an der A 20 " der Gemeinde Brunn

Ihre Anfrage vom 08.07.2022; Ihr Zeichen:

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu dem im Bezug stehenden Vorhaben baten Sie das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (LPBK M-V) um Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange.

Aufgrund des örtlich begrenzten Umfangs Ihrer Maßnahme und fehlender Landesrelevanz ist das LPBK M-V als obere Landesbehörde nicht zuständig.

Bitte wenden Sie sich bezüglich der öffentlichen Belange Brand- und Katastrophenschutz an den als untere Verwaltungsstufe örtlich zuständigen Landkreis bzw. zuständige kreisfreie Stadt.

Außerhalb der öffentlichen Belange wird darauf hingewiesen, dass in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde nicht auszuschließen sind.

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.

Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (*Kampfmittelbelastungsauskunft*) der in Rede stehenden Fläche erhalten Sie gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V.

Postanschrift:
LPBK M-V
Postfach
19048 Schwerin

Hausanschrift:
LPBK M-V
Graf-Yorck-Straße 6
19061 Schwerin

Telefon: +49 385 2070 -0
Telefax: +49 385 2070-2198
E-Mail: abteilung3@lpbk-mv.de
Internet: www.brand-kats-mv.de
Internet: www.polizei.mvnet.de

Keine Zuständigkeit

Die allgemeinen Hinweise sind Bestandteil der Planung.

Stellungnahme von

Prüfung

10

LA für zentr. Aufgaben u. Technik der Polizei, Brand- u. Katastrophenschutz M-V

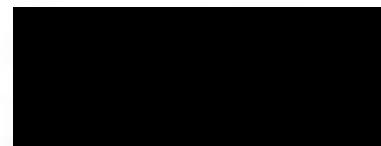
Auf unserer Homepage www.brand-kats-mv.de finden Sie unter „Munitionsbergungsdienst“ das Antragsformular sowie ein Merkblatt über die notwendigen Angaben. Ein entsprechendes Auskunftsersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

Ich bitte Sie in Zukunft diese Hinweise zu beachten.

Stellungnahme von**Prüfung****IHK Neubrandenburg**
für das östliche Mecklenburg-Vorpommern

Bereich Wirtschaft und Standortpolitik

IHK Neubrandenburg - PF 11 02 53 - 17012 Neubrandenburg

Büro für Architektur und Bauleitplanung
Herrn C. Müller
Schatterau 17
23966 Wismar0395 5597-213
Fax
0395 5597-513

4. August 2022

**Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A 20“ der Gemeinde Brunn
Frühzeitige Beteiligung als Träger öffentlicher Belange**

Sehr geehrter Herr Müller,

vielen Dank für Ihr Schreiben vom 8. Juli 2022, mit dem Sie um Stellungnahme zum Vorentwurf des o. g. vorhabenbezogenen Bebauungsplanes bitten.

Nach Prüfung der Unterlagen gibt es aus Sicht der Industrie- und Handelskammer Neubrandenburg für das östliche Mecklenburg-Vorpommern folgende Anmerkungen und Hinweise zum vorliegenden Planungsstand:

1. Das Vorhaben steht im Bereich 2 durch den Bezug auf den 200 m Abstand längs von Autobahnen (gem. § 37 Abs. 1 Nr. 2 lit. c EEG 2021) und seiner Lage im Außenbereich südwestlich der Ortslage Brunn derzeit nicht vollständig 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 BaGGB. Im Interesse der Rechtssicherheit des Vorhabenträgers ist die Klärung dieses Sachverhalts dringend geboten.
2. Der Geltungsbereich erstreckt sich östlich und westlich der Bundesautobahn A 20 (AD Uckermark – AK Rostock). Diese Verkehrsachse spielt für den Wirtschaftsverkehr in der Region eine herausragende Rolle, unter anderem als wichtige Hafenhinterlandanbindung der Vorpommerschen Häfen sowie als Verbindungsachse zwischen dem Oberzentrum Neubrandenburg und dem gemeinsamen Oberzentrum Greifswald/Stralsund. Wir bitten daher um Prüfung der von der geplanten PV-Anlage ausgehenden Blendwirkungen auf die Bundesautobahn. Im Interesse der Sicherheit und der Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesautobahn A 20 muss ausgeschlossen werden, dass der

Die Hinweise zur Prüfung der Vereinbarkeit der Planung mit Zielen der Raumordnung und Landesplanung werden beachtet.

Mögliche Blendwirkungen durch die PV-Anlage auf die Bundesautobahn werden gutachterlich untersucht. Im Ergebnis der Untersuchungen werden ggf. Blendschutzmaßnahmen geplant, um eine Beeinträchtigung des Verkehrs auszuschließen.



Stellungnahme von

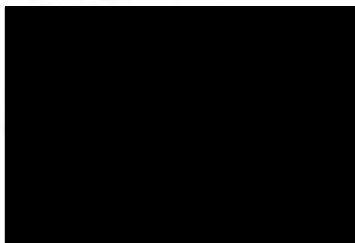
Prüfung

11

IHK Neubrandenburg

(Wirtschafts-)Verkehr durch ggf. auftretende Blendungen eingeschränkt oder negativ beeinträchtigt wird.

Mit freundlichen Grüßen



Seite 2 von 2

Industrie- und Handelskammer Neubrandenburg für das östliche Mecklenburg-Vorpommern
Postanschrift: Postfach 11 02 53 - 17042 Neubrandenburg
Sitz: Katharinenstraße 48 - 17033 Neubrandenburg
Telefon: 0395 5542 0 - Fax: 0395 5547 510 - E-Mail: info@neubrandenburg.ihk.de - Internet: www.neubrandenburg.ihk.de



Stellungnahme von

Prüfung



Ein vom SBL Neubrandenburg verwalteter Grundbesitz ist nicht betroffen.

Der Hinweis wird beachtet. Die erkennbar von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden am Planverfahren beteiligt, deren Hinweise werden berücksichtigt.

Stellungnahme von

Prüfung

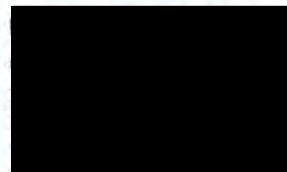


L a n d e s f o r s t
Mecklenburg-Vorpommern
- Anstalt des öffentlichen Rechts -
Der Vorstand



Forstamt Neubrandenburg · Oelmühlenstraße 3 · 17033 Neubrandenburg

BAB
Büro für Architektur und Bauleitplanung
Kästner - Kraft - Müller
Architekten & Ingenieure in Partnerschaft mbH
Schatterau 17
23966 Wismar



Neubrandenburg, den 18.08.2022

Aufstellung Bebauungsplan Nr.4 „PV Brunn an der A20“ Sondergebiet Photovoltaikanlage der Gemeinde Brunn
Hier: Stellungnahme der Forstbehörde

Sehr geehrter Herr Meißner ,

im Auftrag des Vorstandes der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern nehme ich zu dem o.g. Bauantrag im Zuständigkeitsbereich des Forstamtes Neubrandenburg für den Geltungsbereich des Landeswaldgesetz MV (LWalG Walgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWalG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794) geändert worden ist, wie folgt Stellung:

Nach Sichtung der übersandten Unterlagen umfasst der räumliche Geltungsbereich eine Fläche von ca. 60ha, wovon ca.40ha zur Bebauung von PV-Anlagen vorgesehen sind.
Die Planfläche erstreckt sich auf folgende Flurstücke in der Gemarkung Brunn, Flur 1: 6/1, 7/2, 12/3, 19/1, 19/2, 19/3, 20/1, 20/2, 20/3, 27/2, 27/7, 28/1, 28/2, 28/3, 28/4, 28/5, 28/6, 28/7, 29/1, 29/2, 29/4, 29/7, 31/7, 70/3, 76/1, 78/1, 78/2, 78/3, 78/4, 79/2 und auf Teillflächen der Flurstücke 8/1, 17/3, 24/1, 27/3, 29/3, 65, 67, 68/1, 69/2, 70/2, 72/1, 73/5, 76/4, 76/5, 76/6, 76/7, 78/5, 79/4, 79/5, 79/6 und 79/7.
Eine Waldbetroffenheit liegt eindeutig bei den Flurstücken 6/1, 17/3, 78/5 und 78/5, Flur 1, Gemarkung Brunn vor.
Bei allen an diesen Flurstücken angrenzenden Waldflächen handelt es sich um forstlich erfassbare Bereiche. Betroffen sind von dem Planvorhaben im Süden die Forstabteilung 6440, mit den Unterabteilungen z17 und z19 sowie im nördlichen Bereich die Abteilung 6454 mit der Unterabteilung z23. (siehe Anlagen)
Gemäß § 2 LWalG ist jede mit Waldgehölzen bestockte Grundfläche Wald, unabhängig von Regelmäßigkeit und Art der Entstehung. Waldgehölze sind alle Waldbaum- und Waldstraucharten.
In diesem Bereich findet die 30 Meter Waldbstandsregelung Anwendung und darf nicht unter schritten werden. Gleichzeitig bedeutet das aber auch, dass eine Zäunung der Photovoltaikanlage nur außerhalb des Traubereiches der angrenzenden Waldflächen aufgestellt und nicht direkt am Waldrand errichtet werden darf.
Bei einer Unterschreitung des Waldbstandes bei Photovoltaikanlagen kommt es meist zu einer Verschattung, die dann in der Regel weitere Waldumwandlungswünsche zur Folge hat.

Vorstand: Manfred Baum
Landesforst Mecklenburg-Vorpommern
- Anstalt des öffentlichen Rechts
Fritz-Reuter-Platz 9
17139 Malchin

Telefon: 03994 235-0
Telefax: 03994 235-400
E-Mail: zentrale@foo-mv.de
Internet: www.wald-mv.de

Bank: Deutsche Bundesbank
BIC: MARKDEF1150
IBAN: DE87 1500 0000 0015 0015 30
Steuernummer: 079/133/80058
Amtsgericht Neubrandenburg HRA 2883

Die Hinweise zur Waldbetroffenheit, zur Einhaltung der 30 m Waldbstandsregelung sowie zur Anordnung der Einfriedung der PV-Anlage außerhalb der Traufkante des angrenzenden Waldes, werden berücksichtigt.

Stellungnahme von

Prüfung

15

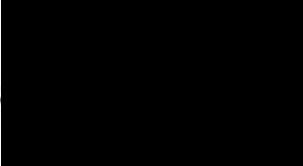
Landesforst M-V - Forstamt Neubrandenburg

2

Im Übrigen kann im Brandfall eine erhebliche Gefährdung der angrenzenden Waldbestände gegeben sein.
Der überplante Geltungsbereich selber ist nicht bewaldet.

Von der Forstbehörde wird bei Einhaltung der 30m Waldabstandsregelung und bei Gewährung, dass die Umzäunung des Planbereiches außerhalb der Traufkante des angrenzenden Waldes errichtet wird, das Einvernehmen zu dem Bebauungsplan Nr.4 „BV Brunn an der A20“ Sondergebiet Photovoltaikanlage der Gemeinde Brunn, hergestellt.

Vorsorglich weise ich darauf hin, dass sämtliche Anschluss- und Leitungsverlegungen für den Betrieb des Solarparks“ außerhalb des Wurzel- und Traufbereichs von Waldflächen zu erfolgen hat.
Gleiches gilt für die Errichtung aller erforderlichen Nebenanlagen, Wechselrichter, Trafostationen und für die Anlagen zur Energiespeicherung und – Verarbeitung.“

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag


Der Hinweis zur Anschluss- und Leitungsverlegung außerhalb der Wurzel- und Traufbereiche von Waldflächen ist durch den Vorhabenträger zu berücksichtigen.
Die für den Betrieb der PV-Anlage erforderlichen Nebenanlagen werden innerhalb der Baufelder errichtet (außerhalb von Wald- und Waldabstandsflächen).

Vorstand: Manfred Baum
Landesforst Mecklenburg-Vorpommern
- Anstalt des öffentlichen Rechts -
Fritz-Reuter-Platz 9
17139 Malchin

Bankverbindung:
Deutsche Bundesbank
BIC: MARKDEFF150
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

Stellungnahme von

Prüfung

Wasser- und Bodenverband
Untere Tollense / Mittlere Peene

Körperschaft des Öffentlichen Rechts
www.wbv-untere-tollense-mittlere-peene.de

bab
Büro für Architektur und Bauleitplanung
Kästner – Kraft - Müller
Schatterau 17

23966 Wismar

Ansprechpartner / in:
Durchwahl: [REDACTED]

Ihr Schreiben vom 08.07.2022 Ihr Zeichen C. Müller Unser Zeichen st Ort, Datum Jarmen, 12.07.2022

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Brunn - „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der BAB 20 – Vorentwurfsphase -

hier: Stellungnahme Wasser- und Bodenverband (WBV) „Untere Tollense / Mittlere Peene“

Sehr geehrte Damen und Herren,

seitens des Verbandes werden zur genannten Baumaßnahme keine besonderen Hinweise gegeben, bzw. Forderungen erhoben, da gemäß gelieferter Planunterlagen im unmittelbaren Ausführungsbereich keine Gewässer 2. Ordnung vorhanden sind. Weiterhin ist von uns eine Übersichtskarte mit dem schematisch dargestellten Anlagenbestand Gewässer 2. Ordnung im Bereich BAB 20 zwischen den Ortslagen Ganzkow und Brunn beigelegt.

Aussagen und Bewertungen zum Verlauf möglicher Kabeltrassen können von uns aufgrund der momentan verfügbaren Pläne nicht getätigt werden. Grundsätzlich fordern wir als Wasser- und Bodenverband, dass mögliche Kabelkreuzungen an Gewässern mindestens 1,5 m unterhalb der Graben- oder Rohrsohle erfolgen müssen. Ebenfalls einzuhalten ist ein beidseitiger, bebauungsfreier und unbepflanzter Korridor an Gewässern von 10 m. Ein mögliches Vorkommen von Dränageleitungen ist bei den jeweiligen Flächeneigentümern in Erfahrung zu bringen. Auch hier muss eine Berücksichtigung in Bezug auf die Erreichbarkeit für eine zukünftige Unterhaltung von Anlagen in der Planung und Bauausführung erfolgen.

Sollte die geplante Maßnahme geändert oder erweitert werden, so ist unser Verband erneut zu beteiligen. Diese Stellungnahme stellt keine Erlaubnis im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes dar. Sie kann jedoch zu deren Genehmigung durch die untere Wasserbehörde des Landkreises mit herangezogen werden.

[REDACTED]

Übersichtskarte M 1:15.000 _Gew. 2. Ordnung Bereich Ganzkow-Brunn

e.dis

E.DIS Netz GmbH Holländer Gang 1 17087 Altenwerder

Büro für Architektur und Bauleitplanung Kästner Kraft Mülle
Herr claus mueller
Schäterau 17

23966 Wismar

E.DIS Netz GmbH
MB Altenbergtow
Holländer Gang 1
17087 Altenbergtow
www.e-dis-netz.de
T+49 3961-22913013
EDI_Betrieb_Altenbergtow@e-dis.de

Altentreptow, den 06.09.2022

Spartenauskunft: 0824708-EDIS in Anfragegrund: Stellungnahme & TöB **Projektname:** B- Plan Nr. 4 "SO PVÄ Brünner an der A20
Erstellt am: 08.09.2022 **Projektzusatz:**

Sehr geehrte Damen und Herren,

-anbei übersenden wir Ihnen die gewünschte Spartenauskunft.
Achtung: Im Anfragebereich wurden sicherheitsrelevante Einbauten gefunden. Beachten Sie die Hinweise zur örtlichen Einweisung auf Seite 3.

Das rot umrandete Gebiet auf den Plänen stellt den Anfragebereich dar.

Sparte	Spartenpläne ausgegeben	Sicherheitsrel.-Einbauten	Sperrflächen	Leerauskunft
Gas:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strom-BEL:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Strom-NS:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Strom-MS:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strom-HS:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Telekommunikation:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Feuerwehr:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Dokument

Indexplan:	<input checked="" type="checkbox"/>	Vermessungsdaten:	<input type="checkbox"/>
Gesamtkreisplänen:	<input checked="" type="checkbox"/>	Merkblatt zum Schutz der Vorstufenanlagen:	<input checked="" type="checkbox"/>
Skizzen:	<input type="checkbox"/>		

Bitte beachten Sie hierzu die Bestätigung über erfolgte Planauskunft / Einweisung, insbesondere die Informationen zu 'Örtliche Einweisung / Ansprechpartner' auf Seite 3, die 'Besonderen Hinweise' auf Seite 4, das Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen und die beigefügten Pläne.

Freundliche Grüße
E.DIS Netz GmbH
MB Altentreptow

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

184

GAS

Die ungefähre Lage der vorhandenen Gasleitung wird im Plan gekennzeichnet. Vor Baubeginn ist die genau Lage zu bestimmen, um die erforderlichen Schutzabstände einzuhalten. Die Abstimmung erfolgt durch den Vorhabenträger.

STROM - MS

Es wird auf den Bestand einer Strom-MS (Mittelspannungsleitung) im Bereich des Plangebietes hingewiesen. Eine Bestimmung der Leitungsführung und damit eine Übernahme in B-Plan war anhand der übergebenen Unterlagen nicht möglich. Auf den Bestand wird in der Begründung hingewiesen.

Vor Baubeginn ist die Lage zu bestimmen, um die erforderlichen Schutzabstände einzuhalten. Die Abstimmung erfolgt durch den Vorhabenträger.

Das „Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen“ der EDIS wird der Begründung als Anlage beigefügt.

B-Plan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A 20“ der Gemeinde Brunn - Ergebnis der Prüfung eingegangener Stellungnahmen zum Vorentwurf
Stellungnahme von **Prüfung**



Bestätigung über erfolgte Planausgabe / Einweisung

Achtung:

Arbeiten in der Nähe von Strom- und Gasverteilungsanlagen sind mit Lebensgefahr verbunden!!

Für das Bauvorhaben 0624708-EDIS,
 genaue Bezeichnung: Ort, Straße, Hausnummer, bzw. Leitungsabschnitt oder zwischen Hausnummern
Stellungnahme & TöB,
ausführende Arbeiten voraussichtlicher Beginn der Arbeiten
 wurde Herr/Frau Herr claus mueller Tel.: 03841285720 /
 Beauftragter der Firma Büro für Architektur und Bauleitplanung Kästner Kraft Müller
 Anschrift 23986 Wismar, Schatterau 17
Ort, Straße, Hausnummer

über den Gefährdungsbereich nachstehender Verteilungsanlagen (hierzu gehören z. B. Rohrleitungen, Stationen, elektrische Freileitungen und Kabel, Armaturen, Anlagen für den Kathodenschutz, Steuer - und Messkabel, Erdungsanlagen u. a.) im Baustellenbereich eingewiesen.
 Auskünfte über Verteilungsanlagen, die sich nicht im Eigentum des Netzbetreibers befinden, müssen bei den zuständigen Netzbetreibern (Übertragungsnetzbetreiber, Stadtwerke, Wasserzweckverbände, private Eigentümer, ...) eingeholt werden.

Eventuell kann die Gemeinde über weitere Versorgungsträger Auskunft erteilen.

Die Einweisung erfolgte mittels Aushändigung von Plänen (mit Übergabedatum).

Die Weitergabe an Dritte ist nicht erlaubt!

Für die Lagerichtigkeit der in den ausgegebenen Plänen eingezzeichneten Anlagen, Kabel, Rohrleitungen und Neben-/Hilfseinrichtungen, insbesondere für Maßangaben, übernimmt der Netzbetreiber keine Gewähr.

Bei Arbeiten im Gefährdungsbereich (Nieder- und Mittelspannung 2m, Hochspannung 6m) von Verteilungsanlagen ist der genaue Verlauf, insbesondere die Tiefe, durch Graben von Suchschlitzen in Handschachtung oder in leitungsschonender Arbeitstechnik, wie z.B. der Einsatz eines Saugbaggers, festzustellen.

Bei Unklarheiten ist in jedem Fall Kontakt mit dem zuständigen Kundencenter/Standort des Netzbetreibers aufzunehmen.

Außerdem sind die Informationen zu **„Örtliche Einweisung / Ansprechpartner“** (Seite 3), die **„Besonderen Hinweise“** (Seite 4), das **„Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen“** sowie die sparten spezifischen Verhaltensregeln besonders zu beachten.

Die übergebenen/empfangenen Pläne sind gut lesbar und entsprechen dem nachgefragten Gebiet.

Die übergebenen/empfangenen Pläne geben den Zustand zum Zeitpunkt der Auskunftserteilung wieder. Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauarbeiten aktuelle Pläne vor Ort vorliegen.

Kontaktadresse / E.DIS Netz GmbH, Altentreptow +49 3961-22913013
 Meisterbereich Telefon

Stellungnahme von

Prüfung

19

E.DIS Netz GmbH



Örtliche Einweisung / Ansprechpartner

- Örtliche Einweisung vor Baubeginn 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 E.DIS Netz GmbH: _____ Unterschrift Unternehmen: _____

- Vor Baubeginn ist eine Abstimmung erforderlich**

Im Bereich des Vorhabens befinden sich Telekommunikationsanlagen (Rohrleitungen/ 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: +49 3998 2822123 +49 3961 22912921

(wenn nicht erreichbar: bitte folgende Nummer kontaktieren: +49 3361 7382333)

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: D824708-EDIS,

3/4

Stellungnahme von

Prüfung

19

E.DIS Netz GmbH



**Wichtige Hinweise zum Verhalten bei Beschädigungen an Gasverteilungsanlagen
der E.DIS Netz GmbH**

Zu Beschädigungen an Gasrohrleitungen zählen auch Schäden ohne Gasaustritt (Deformierungen, Umhüllungsschäden). Wenn eine Rohrleitung so beschädigt worden ist, dass der Inhalt austritt, sind sofort Vorkehrungen zur Verringerung von Gefahren zu treffen. Die E.DIS Netz GmbH ist unverzüglich zu informieren.

Sie erreichen unseren Entstörungsdienst unter folgender Rufnummer:

01 80/4 55 11 11

(0,20€/Verbindung aus dem Festnetz / Mobilfunk max. 0,42€/Min)

Bei ausströmendem Gas besteht Brand- und Explosionsgefahr!

Weitere besondere Hinweise:

Hinweise:

Achtung: Wir beziehen uns auf Ihr Schreiben per Mail vom 08. Juli 2022 und teilen Ihnen mit, dass gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A 20“ der Gemeinde Brunn keine Bedenken bestehen. Diese Stellungnahme stellt keine Einspeisegenehmigung bzw. Netzzuschlusszusage dar. Der Verknüpfungspunkt gemäß EEG wird durch die zuständige Fachabteilung der E.DIS Netz GmbH im Rahmen der netztechnischen Bewertung nach Vorlage entsprechende Dokumente benannt. Der Verknüpfungspunkt kann sich ggf. auch außerhalb des angefragten Bereichs befinden. Im dargestellten Baugebiet befinden sich Leitungen und Anlagen unseres Unternehmens (siehe beiliegende Spartenauskunft 0624708-EDIS). 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.

Altentreptow, den 06.09.2022

Ort, Datum

Spartenauskunft: 0624708-EDIS,

4/4

B-Plan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A 20“ der Gemeinde Brunn - Ergebnis der Prüfung eingegangener Stellungnahmen zum Vorentwurf
Stellungnahme von **Prüfung**



Betreff: AW: Aufstellung B- Plan Nr. 4 " SO PVA Brunn an der A 20 " der Gemeinde Brunn -
 'VORENTWURF'

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit teilen wir Ihnen mit, dass aus der Sicht unseres Hauses zum angefragten Planungsanliegen und den daraus abgeleiteten Festsetzungen

- keine Einwände –

erhoben werden.

Handwerkliche Nutzungsinteressen werden in erkennbarer Weise nicht berührt.
 Eine weitere Beteiligung am laufenden Verfahren wird nicht als notwendig erachtet.

Mit freundlichen Grüßen

Keine Einwände



Handwerkskammer Ostmecklenburg-Vorpommern
 Hauptverwaltungssitz Neubrandenburg
 Friedrich-Engels-Ring 11
 17033 Neubrandenburg
 Tel.: 0395 5593-131
 Fax: 0395 5593-169

baumeister.jens@hwk-omv.de
www.hwk-omv.de



Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten stellen wir Ihnen in unserer Transparenzklärung (www.hwk-omv.de/transparenzerklaerung) bereit.

Stellungnahme von

Prüfung

21

Neubrandenburger Stadtwerke GmbH



Stellungnahme zur geplanten Baumaßnahme: Aufstellung B- Plan Nr. 4 " SO PVA Brunn an der A 20 " der Gemeinde Brunn - VORENTWURF
Unser Auftrag Nr.: 1673/22

Sehr geehrter Herr Müller,

die uns mit Schreiben vom 08.07.2022 übergebenen Unterlagen wurden durch die Fachbereiche unseres Unternehmens geprüft. Wir erteilen diese Stellungnahme im Namen der neu-medianet GmbH.

Grundsätzlich bestehen unsererseits keine Einwände oder eigene Planungen bezüglich der o. g. Maßnahme, jedoch bitten wir um die Beachtung nachfolgender Hinweise.

neu-medianet GmbH

Im Planungsbereich der PV- Anlage befinden sich derzeit keine Leitungen der neu-medianet GmbH.

Der Geltungsbereich des B-Planes befindet sich im Breitbandausbauprojekt MSE24_21 Friedland. In diesem Gebiet sind von der neu-medianet GmbH zwischen Ganzkow und Brunn Leitungen geplant und beantragt worden. Die Planung beinhaltet auch die Querung der Bundesautobahn A20.

Der Bau dieser Telekommunikationsleitungen im v. g. Planungsgebiet erfolgt kurzfristig nach erteilter Zustimmung.

Sie dienen zur Anbindung unserer PoP-Standorte im Breitbandausbaugebiet, Übertragung von Daten der neu_sw-Leitwartenüberwachung und zur Versorgung unserer Kunden mit Multi-Media-Diensten.

Diese Leitungen sind in den Bestandsunterlagen dargestellt. Die Leitungen sind unbedingt zu schützen und dürfen nicht fest überbaut werden. In der Nähe der Leitungen ist Handschachtung erforderlich. Vor Beginn der Arbeiten ist zwingend eine Leitungsauskunft/ein Schachtschein einzuholen.

Die Baumaßnahme wird voraussichtlich im 4.Quartal 2022 abgeschlossen sein.

Die Hinweise werden beachtet.

Die ungefähre Lage der geplanten bzw. im Bau befindlichen Leitung zum Breitbandausbau wird im Plan gekennzeichnet und auf deren Schutz in der Begründung hingewiesen.

Stellungnahme von

Prüfung

21

Neubrandenburger Stadtwerke GmbH

neu.sw Mein Stadtwerk®

Seite 2 zum Schreiben von neu.sw
vom 19. Juli 2022
an Büro für Architektur und Bauleitplanung, 23966 Wismar
Betreff Aufstellung B-Plan Nr. 4 "SO PVA Brunn an der A 20" der Gemeinde Brunn – VORENTWURF
Unser Auftrag Nr.: 1673/22

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.

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.

Freizeichnungshinweise

Es wird hiermit ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die in den Plänen enthaltenen Angaben und Maßzahlen hinsichtlich Lage und Verlegungstiefe unverbindlich sind. Mit Abweichungen muss gerechnet werden. Dabei ist zu beachten, dass unterirdische Versorgungseinrichtungen nicht zwingend geradlinig sind und auf dem kürzesten Weg verlaufen. Darüber hinaus darf auf Grund von Erdbewegungen, auf die das Versorgungsunternehmen keinen Einfluss hat, auf eine Angabe zur Überdeckung nicht vertraut werden. Die genaue Lage der Versorgungseinrichtungen ist in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtung o. a.) festzustellen. Die abgegebenen Pläne geben den Bestand zum Zeitpunkt der Netzauskunftserteilung wieder. Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauphase immer aktuelle Pläne vor Ort vorliegen. Die Auskunft gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für eigene Versorgungseinrichtungen des Versorgungsunternehmens, so dass ggf. noch mit Versorgungseinrichtungen anderer Versorgungsunternehmen gerechnet werden muss, bei denen weitere Netzauskünfte eingeholt werden müssen. Die Entnahme von Maßen durch Abgreifen aus dem Plan ist nicht zulässig. Stillgelegte Versorgungseinrichtungen sind in den Plänen unter Umständen nicht dargestellt, können in der Örtlichkeit jedoch vorhanden sein.

Diese Stellungnahme hat eine Gültigkeit von 2 Jahren.

Stellungnahme von

Prüfung

21

Neubrandenburger Stadtwerke GmbH

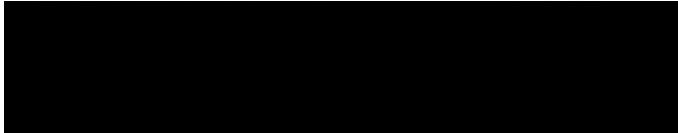
neu.sw Mein Stadtwerk®

Seite 3 zum Schreiben von neu.sw
vom 19. Juli 2022
an Büro für Architektur und Bauleitplanung, 23966 Wismar
Betreff Aufstellung B-Plan Nr. 4 "SO PVA Brunn an der A 20" der Gemeinde Brunn – VORENTWURF
Unser Auftrag Nr.: 1673/22

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

Stellungnahme von

Prüfung



Flughafen Neubrandenburg-Trollenhagen GmbH
Flughafenstraße 10 - 17039 Trollenhagen

bab
Büro für Architektur und Bauleitungsplanung
Kästner - Kraft - Müller
Architektur und Ingenieure in Partnerschaft mbH
Schatterau 17
23966 Wismar

Ihr Zeichen Ihre Nachricht vom: Unser Zeichen Durchwahl:
--- 0395 4554-160 [REDACTED]

Datum
3. August 2022

Stellungnahme zur Aufstellung B-Plan Nr. 4 „SO PVA Brunn an der A 20“ der Gemeinde Brunn - VORENTWURF

Sehr geehrter Herr Müller,

die PVA liegt knapp außerhalb des Bauschutzbereiches des Flughafens. Zudem sind keine negativen Auswirkungen auf den Flugverkehr zu erwarten, weder An- und Abflugrichtung oder veröffentlichte Platzrunde sind betroffen.

Dementsprechend haben wir in diesem Fall keine Einwendungen.

Freundliche Grüße

Ihre Flughafen Neubrandenburg-Trollenhagen GmbH

Keine Einwendungen

Stellungnahme von

Prüfung



Stellungnahme der Träger öffentlicher Belange

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ der Gemeinde Brunn

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 und Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

Ihre Schreiben vom 08.07.2022

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Namen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) bedanke ich mich für die Beteiligung als Träger öffentlicher Belange am Genehmigungsverfahren Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ der Gemeinde Brunn und nehme hierzu wie folgt Stellung.

Das geplante Vorhaben beeinträchtigt nicht den öffentlich-rechtlichen Aufgabenbereich des Deutschen Wetterdienstes.

Deshalb werden dagegen keine Einwände erhoben.

Sofern Sie für Vorhaben in Ihrem Einzugsgebiet amtliche klimatologische Gutachten für die Landes-, Raum- und Stadtplanung, für die Umweltverträglichkeit (UVP) o. a. benötigen, können Sie diese bei uns einen Auftrag geben bzw. Auftraggeber in diesem Sinne informieren.

Für Rückfragen stehen Ihnen die Ansprechpartner des DWD gerne zur Verfügung.

Keine Einwände



www.dwd.de

Dienstgebäude: Götterdamm 87-91 – 14532 Stahnsdorf, Tel. 069/8062 5171
 Konto: Bundeskasse Trier - Deutsche Bundesbank, Saarbrücken - IBAN: DE81 5000 0000 0069 0010 20, BIC: MARKDEF 1560
 Der Deutsche Wetterdienst ist eine teilrechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich
 des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDSV).



Stellungnahme von

Prüfung

BÜRO FÜR ARCHITEKTUR
UND BAULEITPLANUNG
Schatterau 17

23966 Wismar

Ihr Zeichen Ihre Nachricht vom:



Datum
08.07.2022

Betreff: Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4
„Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A 20“ der Gemeinde Brunn

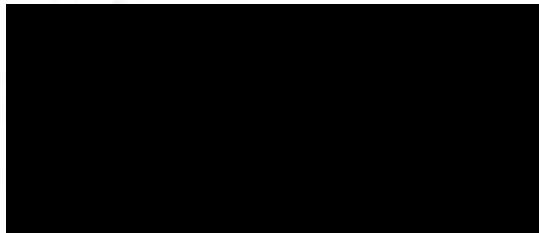
Sehr geehrte Damen und Herren,

der Wasser- und Abwasserzweckverband Friedland stimmt grundsätzlich dem o. g. Bebauungsplan zu.

Festzustellen ist, dass sich im geplanten Baubereich keine Ver- und Entsorgungsleitungen unserer Rechtsträgerschaft befinden.

Bei weiteren Fragen stehe ich Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß
Im Auftrag



Grundsätzliche Zustimmung

Im Planbereich befinden sich keine Ver- und Entsorgungsleitungen des Verbandes.

Stellungnahme von

Prüfung

31

GDM com GmbH

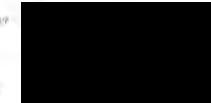
PE-Nr. 06344/22 - 18.07.2022 - Seite 1 von 4



Startseite | Anfragen & Dokumente | Dokumente

bab - Büro für Architektur und Bauleitplanung
Kästner - Kraft - Müller
Herr Claus Müller
Schatterau 17
23966 Wismar

Anfragen-Nr. 009
Betreff: _____
E-Mail: _____
Übers. Sachsen



PE-Nr. bei weiterem Schriftverkehr
bitte unbedingt angeben!

Datum

18.07.2022

**Aufstellung Bebauungsplan Nr. 4 "Sondergebiet PVA Brunn an der A 20"
der Gemeinde Brunn - Vorentwurf**

Ihre Anfrage/n vom: an: Ihr Zeichen:
E-Mail 08.07.2022 GDMCOM

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 Gas speicher GmbH ²	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein

¹⁾ Die Ferngas Netzgesellschaft mbH (FGN) 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 Eigentümer 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 Gas speicher 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!

Keine Betroffenheit

B-Plan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A 20“ der Gemeinde Brunn - Ergebnis der Prüfung eingegangener Stellungnahmen zum Vorentwurf
Stellungnahme von **Prüfung**

31
GDM com GmbH

PE-Nr. 06344/22 - 18.07.2022 - Seite 2 von 4

Seite 2 von 2

Bitte prüfen Sie, ob der dargestellte Bereich den Ihrer Anfrage entspricht.



Karte: onmaps ©GeoBasis-DE/BKG/ZSHH

Darstellung angefragter Bereich: 1 WG584 - Geographisch (EPSG:4326) 53.662838, 13.352872



ses Schreiben ist ohne Unterschrift gültig,-

Kostenlos mit BIL - BUNDESWEITES INFORMATIONSSYSTEM ZUR LEITUNGSRECHERCHE
<https://portal.bil-leitungsauskunft.de/login>

Anlagen: Anhang

Stellungnahme von

Prüfung

31

GDM com GmbH

PE-Nr. 06344/22 - 18.07.2022 - Seite 3 von 4



Anhang - Auskunft Allgemein

zum Betreff: **Aufstellung Bebauungsplan Nr. 4 "Sondergebiet PVA Brunn an der A 20" der Gemeinde Brunn - Vorentwurf**

PE-Nr.: 06344/22
Reg.-Nr.: 06344/22

ONTRAS Gastransport GmbH
Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen)
VNG Gas speicher GmbH
Erdgas speicher 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

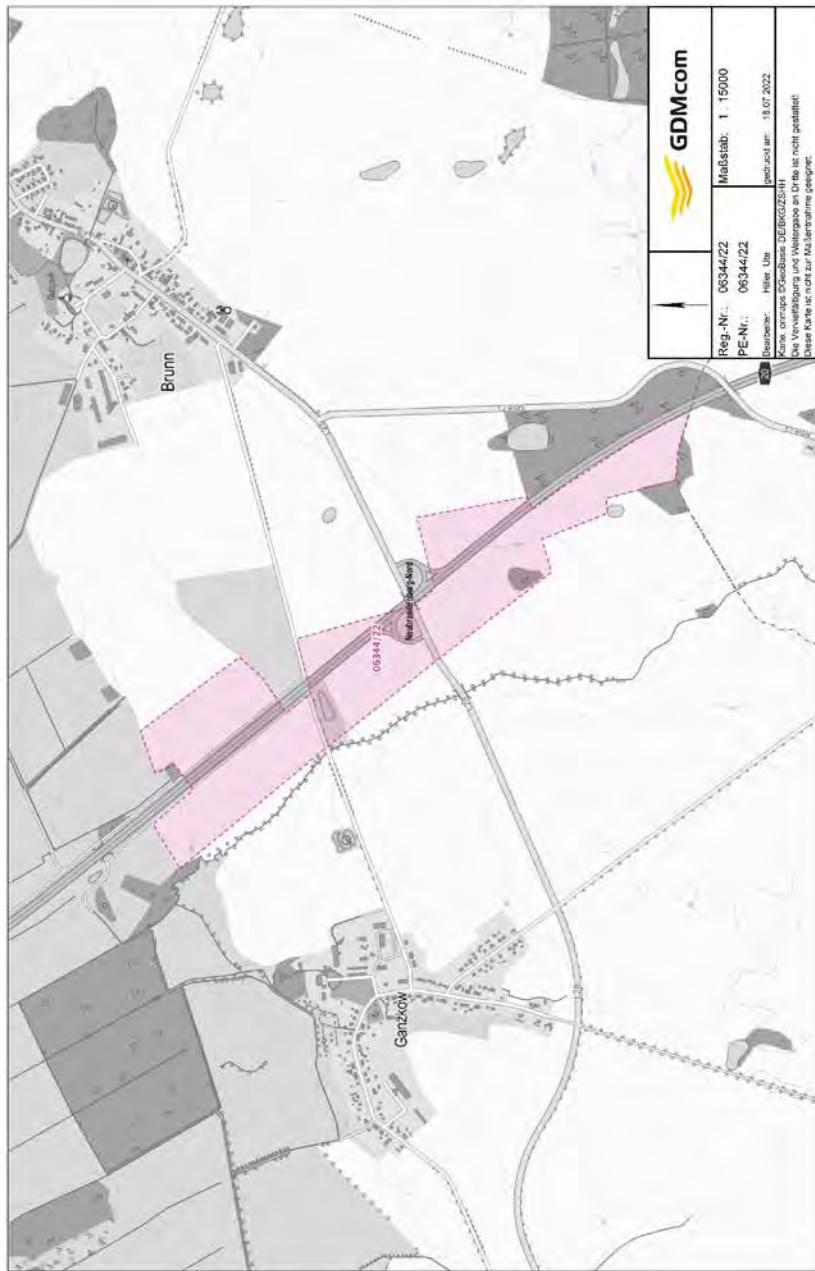
Bitte beachten Sie, dass sich im angefragten Bereich Anlagen Dritter befinden können, für die GDMcom für die Auskunft nicht zuständig ist.

- Dieses Schreiben ist ohne Unterschrift gültig. -

[Handwritten signature]

Stellungnahme von

Prüfung



Stellungnahme von

Prüfung

[REDACTED]

Gesendet: Mittwoch, 20. Juli 2022 09:15

A [REDACTED]

Betreff: Anstellung B- Plan Nr. 4 „SO PVA Brunn an der A 20 “ der Gemeinde Brunn –
VORENTWURF

Aktenzeichen: 20220720-091225

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.

BIL eG und ALIZ GmbH & Co. KG vereinbaren enge

Keine Betroffenheit, da kein Anlagenbestand im Plangebiet vorhanden ist.

Der Hinweis zur weiteren Verfahrensbeteiligung wird beachtet.

Stellungnahme von

Prüfung

32

GASCADE Gastransport GmbH

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 Datenschutzinformation nach Art. 13, 14 Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) entnehmen. Diese finden Sie im Internet unter <https://www.gascade.de/datenschutz>.

Mit freundlichen Grüßen

GASCADE Gastransport GmbH

E-Mail: leitungsauskunft@gascade.de

GASCADE Gastransport GmbH / Kölnische Straße 108-112 / 34119 Kassel, Germany

www.gascade.de



20220720-091225_AD_Check

GASCADE Gastransport GmbH
Sitz der Gesellschaft: Kassel, Deutschland
Handelsregister: Amtsgericht Kassel, HRB 13752
Geschäftsführer: Dr. Christoph-Swider von dem Bussche-Hünnefeld, Dr. Igor Uspenskiy
Aufsichtsratsvorsitzender: Thilo Wieland

Stellungnahme von

Prüfung

33

Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH

[REDACTED]
Gesendet: Mittwoch, 20. Juli 2022 15:20

Betreff: Stellungnahme S01177495, VF und VFkD, Gemeinde Brunn, Aufstellung B- Plan Nr. 4 " SO PVA Brunn an der A 20 "

Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH
Eckdrift 81 * 19061 Schwerin

Büro für Architektur und Bauleitplanung - Claus Müller
Schatterau 17
23966 Wismar

Zeichen: Netzplanung, Stellungnahme Nr.: S01177495

E-Mail: TDRA-Q-Schwerin@vodafone.com

Datum: 20.07.2022

Gemeinde Brunn, Aufstellung B- Plan Nr. 4 " SO PVA Brunn an der A 20 "

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 08.07.2022.

Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Baumaßnahme keine Einwände geltend macht. Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Eine Neuverlegung von Telekommunikationsanlagen ist unsererseits derzeit nicht geplant.

Freundliche Grüße
Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH

Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Keine Einwände, da sich im Planbereich keine Telekommunikationsanlagen befinden und auch nicht geplant sind.

Stellungnahme von

Prüfung

50hertz Transmission GmbH (Rechtsform: AG) Berlin

bab Büro für Architektur und Bauleitplanung
Schatterau 17
23966 Wismar



50hertz Transmission GmbH

TG
NetzbetriebHedestraße 2
10557 BerlinDatum
11.07.2022Unser Zeichen
2022-003482-01-TGAnsprechpartner/in
Frau FroebTelefon-Durchwahl
030/5150-3495

Fax-Durchwahl

E-Mail
leitungsauskunft@50hertz.com

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom
08.07.2022Vorsitzender des Aufsichtsrates
Christian PeetersGeschäftsführer
Stefan Kaefner, Vorsitz
Dr. Dirk Biermann
Sylvia Borchert
Dr. Frank Götz
Marco NixSitz der Gesellschaft
BerlinHandelsregister
Amtsgericht Charlottenburg
HRB 84440Bankverbindung
BNP Paribas - NL FFM
BLZ 512 106 00
Konto-Nr. 9223 7410 19
IBAN
DE75 5121 0600 9223 7410 19
BIC: BNPDADEP
USt-Id.-Nr. DE813473851

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 "Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A20" der Gemeinde Brunn - Vorentwurf

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.

Keine Anlagen vorhanden bzw. geplant

Stellungnahme von

Prüfung

Polizeipräsidium Neubrandenburg
Polizeiinspektion Neubrandenburg

Büro für Polizeiinspektionen (BPI) - Begünenstraße 2, 17033 Neubrandenburg

Büro für Architektur und Bauplanung
Kästner - Kraft - Müller

z.H. Herrn Claus Müller

Bearbeitet von:
Telefon:
Telefax:
E-Mail:
Aktenzeichen:

Ort, Datum Neubrandenburg 12.07.2022

B-Plan Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A 20“
Bezug : Ihr Schreiben vom 08.07.2022

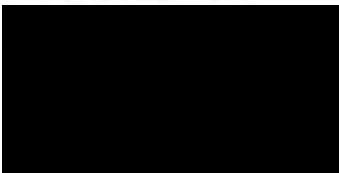
Sehr geehrte Damen und Herren,

aus verkehrspolizeilicher Sicht bestehen keine Einwände gegen das geplante Bauprojekt.

In der Planung sollte jedoch bereits berücksichtigt werden, dass Photovoltaikanlagen ein häufiges Angriffsziel von Straftätern darstellen. Ein dementsprechend ausgelegtes Sicherheitskonzept (Videoüberwachung, Zaunanlagen, Anfahrtswege für Einsatzkräfte, Beleuchtung, etc.) sollte erstellt werden.

Ebenso sind Anfahrtswege und Pläne für den Not-,Havariefall zu erstellen und unterhalten, eine Weitergabe der erstellten Pläne an das zuständige Polizeirevier ist zweckmäßig.

Mit freundlichen Grüßen

Hausanschrift:
Polizeiinspektion Neubrandenburg
Begünenstraße 2
17033 NeubrandenburgPostanschrift:
Polizeiinspektion Neubrandenburg
Begünenstraße 2
17033 NeubrandenburgTelefon: +49 305 5582 0
Telefax: +49 305 5582 6006
E-Mail: pi_neubrandenburg@polmv.de
Internet: www.polizei.mvnet.de

Keine Einwände

Der Hinweis ist durch den Vorhabenträger zu beachten.

Stellungnahme von

Prüfung

[REDACTED]
Gesendet: Montag, 8. August 2022 12:32

An: c.mueller@bab-wismar.de

Betreff: Stn VE B-Plan Nr. 4 SO PVA Brunn an der A 20 der Gemeinde Brunn

Unser Zeichen: 2022_222

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen den Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ der Gemeinde Brunn bestehen in verkehrlicher und straßenbaulicher Hinsicht keine Bedenken, sofern Sie in Ihrer weiteren Planung auf Folgendes Rücksicht nehmen:

- In der Zeichnung darf die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nicht über die Flächen der Autobahn gehen. Flächen der Autobahn dürfen nicht Bestandteil des Geltungsbereiches des B-Planes sein. Dies gilt auch für die Teile der Anschlussstelle. Die Autobahn darf nicht überplant werden.
- Gemäß § 9 Abs. 1 FStrG dürfen bis zu einer Entfernung von 40 Metern (gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn) Hochbauten an Bundesautobahnen nicht errichtet sowie Aufschüttungen und Abgrabungen nicht vorgenommen werden; sog. Anbauverbotszone.

Gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 FStrG bedürfen bauliche Anlagen bis zu einer Entfernung von 100 Metern längs der Bundesautobahn der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes; sog. Anbaubeschränkungszone.

Zu den unter § 9 FStrG fallenden Anlagen zählen z.B. auch Photovoltaikanlagen bzw. sog. Solarparks.

Maßgeblich für die Berechnung der straßenrechtlichen Abstände ist das bauliche Teil, dass sich am dichtesten zur Bundesfernstraße befindet.

Die Anbauverbote und -beschränkungen gelten auch an und gegenüber den Auf- und Abfahrten der Bundesautobahn (Verbindungsrampen) sowie Rastanlagen (auch ehemaligen).

Zu Brückenbauwerken und ggf. deren Rampen sowie zu Rastanlagen ist daher ebenfalls ein Abstand von mindestens 40 Metern einzuhalten.

Hinsichtlich zu planender Photovoltaikanlagen im Bereich von 40 – 100 m bestehen unsererseits keine Bedenken. Im Anbauverbotsbereich (40m) dürfen keine Hochbauten errichtet werden.

Die Einbeziehung der Flächen der Autobahn in den Geltungsbereich des B-Planes stellt keine Überplanung dar, da sie **nur nachrichtlich** übernommen wurden. Eine nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs. 6 BauGB stellt keine Festsetzung und damit keine Überplanung dar. Nachrichtliche Übernahmen dienen ausschließlich dem Verständnis für die vorhandene örtliche Situation.

Die Hinweise zur Anbauverbotszone (40 m) und Anbaubeschränkungszone (bis 100 m) werden zur Kenntnis genommen.

Es bestehen keine Bedenken, die geplante PV-Anlage außerhalb der Anbauverbotszone im Bereich der Anbaubeschränkungszone, das heißt im Bereich von 40 m – 100 m, zu errichten.

Stellungnahme von

Prüfung

- Es wird darauf hingewiesen, dass Zu- und Abfahrten zu den Bundesautobahnen nicht angelegt und vorhandene Betriebsumfahrten der Bundesautobahnen nicht als Zu- und Abfahrten genutzt werden dürfen. (§§ 8, 9 FStrG / § 18 StVO).
- Die 40 m - Anbauverbotszone und die 100 m - Anbaubeschränkungszone sind entsprechend durchgehend in der Planzeichnung mit Legende darzustellen bzw. als solche im Zuge der nachrichtlichen Übernahme zu kennzeichnen.
- Im textlichen Teil ist Folgendes einzufügen:

Anbaurechtliche Belange nach § 9 FStrG
 1. Längs der Bundesfernstraßen dürfen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, nicht errichtet werden gemäß § 9 Abs. 1 FStrG. Dies gilt auch für Abgrabungen und Aufschüttungen größerer Umfangs. Nebenanlagen sind ebenfalls auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sowie innerhalb der 40 m Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG nicht zulässig.
 2. Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden. Konkrete Bauvorhaben in den Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszonen bedürfen einer Ausnahmegenehmigung bzw. Zustimmung durch das Fernstraßen-Bundesamt. Baurechtlich verfahrensfreie Vorhaben im Bereich der Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone bedürfen der Genehmigung des Fernstraßen-Bundesamtes gemäß § 9 Abs. 5 FStrG.
 3. Werbeanlagen, die den Verkehrsteilnehmer ablenken können und somit geeignet sind die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gefährden, dürfen nicht errichtet werden. Hierbei genügt bereits eine abstrakte Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs. Auf § 33 StVO wird verwiesen. Die Errichtung von Werbeanlagen unterliegt ebenso der Genehmigung oder Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes.
- Sofern zur Vermeidung von Blendwirkungen Schutzeinrichtungen geboten sind, müssen diese spätestens zum Zeitpunkt der Installation der Photovoltaikflächen ihre volle Wirkung entfalten. Dies gilt auch für Anpflanzungen.
- § 11 Abs. 2 FStrG ist zwingend zu beachten. Anpflanzungen, Zäune, Stapel, Haufen und andere mit dem Grundstück nicht fest verbundene Einrichtungen dürfen danach nicht angelegt werden, wenn sie die Verkehrssicherheit beeinträchtigen.
- Anlagen der Außenwerbung mit Wirkung auf die Verkehrsteilnehmer der Bundesautobahnen sind unzulässig (§ 9 FStrG und § 33 StVO).

Der Hinweis wird beachtet und in die Begründung übernommen.
Die Anbauverbotszone und die Anbaubeschränkungszone werden in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

Die anbaurechtlichen Belange sowie die Hinweise zur Verkehrssicherheit werden in die Begründung aufgenommen.

Auf Grundlage eines Gutachtens wird folgende Vorkehrung getroffen, die eine Blendwirkung der PV-Anlage auf die Verkehrsteilnehmer der L 28 und der BAB A 20 verhindert. Als Blendschutzmaßnahme erfolgt im B-Plan für die relevanten Bereiche die Festsetzung eines blickdichten Zauns als Sichtunterbrechung zwischen den PV-Modulen des Solarparks und dem Straßenverkehr. Der Hinweis zur Realisierung der Blendschutzmaßnahmen vor Installation der PV-Anlage ist durch den Vorhabenträger zu beachten.

Stellungnahme von

Prüfung

- Wasser, geklärt oder ungeklärt, darf dem Straßengebiet weder zufließen können noch zugeleitet werden. Eine Einleitung in Entwässerungsanlagen der Bundesautobahnen wird nicht zugelassen.
- Sofern Baustelleneinrichtungen (Lagerflächen etc.) und Ähnliches in einem Abstand von weniger als 100 m zur befestigten Fahrbahnkante der BAB 20 angelegt werden sollen und diese nicht Bestandteil dieses Verfahrens sind, sind diese gesondert beim Fernstraßenbundesamt zu beantragen.

**

Begründung zur Ablehnung Abstandsunterschreitung:

Gemäß 13 „Baumaßnahmen entlang der Bundesautobahn...“ der Begründung zum Vorentwurf zu o. g. Vorgang wird im Zuge des Verfahrens von der zuständigen Behörde um eine Ausnahme vom Anbauverbot des § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 (Bundesfernstraßengesetz) FStrG hinsichtlich einer Unterschreitung der 40 m Anbauverbotszone auf maximal 20 m zur Errichtung der Photovoltaikanlage insbesondere der geplanten Einfriedung gebeten.

Die Stellung eines gesonderten Antrages nach § 9 Abs. 8 FStrG ist nicht notwendig, da die geplante Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes die Frage nach der Reduzierung der Anbauverbotszone bereits umfasst und eine abschließende Entscheidung darstellt. Etwaige Gründe, die zu einer positiven Entscheidung führen könnten, müssten in das Verfahren eingebbracht werden und würden somit eine entsprechende Ausführung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Folge haben, was ein Verfahren nach § 9 Abs. 8 FStrG obsolet macht. Das Bauleitplanverfahren zielt gerade auf die Abwägung aller betroffenen Belange ab. Hierbei wird insbesondere die Rechtssicherheit des Verfahrensausgangs sichergestellt. Nach § 9 Abs. 8 S. 1 FStrG kann das Fernstraßen-Bundesamt im Einzelfall Ausnahmen vom Anbauverbot des § 9 Abs. 1 FStrG zulassen, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist oder wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichung erfordern.

Gründe für das Erfordernis einer Abweichung vom Anbauverbot wird gemäß 3 der Begründung zum Vorentwurf nicht.

Eine Härte liegt vor, wenn durch das Anbauverbot nachhaltig in Rechte des Betroffenen eingegriffen wird und ihm dadurch ein erhebliches, über die jedermann treffenden allgemeinen Auswirkungen hinausgehendes Opfer auferlegt wird [...] Als nachhaltige Rechtsbeschränkung ist eine Härte im Sinne des Gesetzes jedoch nicht schon dann gegeben, wenn dem betroffenen Bauherrn Vorteile entgehen oder wirtschaftliche Nachteile drohen, selbst wenn diese existenzgefährdend sind (Maas in Kodal StraßenR-HdB Kap. 28 Rn. 66).

Gründe wurden nach Aktenlage nicht dargelegt. Der Tatbestand der nicht beabsichtigten Härte des § 9 Abs. 8 FStrG ist nicht gegeben.

**

Der Hinweis, die Gründe für das Erfordernis einer Abweichung von Anbauverbot nachzureichen, wird entsprochen.

Die Gemeinde beantragt im Rahmen der Entwurfsbeteiligung erneut eine Unterschreitung der 40 m – Anbauverbotszone auf maximal 20 m zur Errichtung der PV-Anlage und deren Einfriedung unter Berücksichtigung, dass die PV-Anlage nur als zeitlich begrenzte Zwischennutzung für 30 Jahre zulässig ist.

BEGRÜNDUNG:

Um die gemäß EEG zur Nutzung empfohlene Flächenkulisse nicht weiter als nötig einzuschränken, wird die überbaubare Grundstücksfläche des Solarparks beidseitig der A 20 in einem Abstand von überwiegend 20,0 m zur befestigten Fahrbahnkante geplant. Damit wächst der potentiell vergütungsfähige Bereich um ca. 53.800 m². Mit der Zustimmung zur Flächeninanspruchnahme in der Anbauverbotszone ist eine jährliche Netzeinspeisung von ca. 5000 KWh/KWp verbunden, was einem eingesparten CO₂-Äquivalent von ca. 2900 t/Jahr entspricht.

Da seit dem 29. Juli 2022 gesetzlich festgelegt ist, dass der Ausbau erneuerbarer Energien im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient, liegt eine maximale Ausnutzung der Flächenkulisse durch die Unterschreitung des Mindestabstands im Gemeinwohlinteresse zur Erreichung der energiepolitischen Ziele der Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien.

Die Gemeinde geht weiter davon aus, dass die PV-Anlage mit der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, den Ausbauabsichten und der Straßenbaugestaltung vereinbar ist.

Stellungnahme von

Prüfung

38

Autobahn GmbH des Bundes – Niederlassung Nordost

Diese Stellungnahme bezieht sich im straßenbaulichen und straßenverkehrlichen Bereich nur auf Bundesautobahnen.

Bei eventuellen Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Die Autobahn GmbH des Bundes
Niederlassung Nordost, Außenstelle Güstrow
Krakower Chaussee 2a, 18273 Güstrow/Klueß

Mathias Saßhöfer
Abteilungsleitung C3 - Verwaltung
M +49 152 54 81 77 07
T +49 38 43 27 5 - 4 30
F +49 38 43 27 5 - 5 99
mathias.sasshofer@autobahn.de
www.autobahn.de

Geschäftsführung Stephan Krenz (Vorsitzender)
Gunther Adler - Anne Rehmann
Aufsichtsratsvorsitz Oliver Luksic
Sitz Berlin · AG Charlottenburg · HRB 200131 B

Nachbargemeinden

Von den ...4... Nachbargemeinden

G 1	Gemeinde Beseritz	über Amt Neverin
G 2	Gemeinde Datzetal	über Amt Friedland
G 3	Gemeinde Neddemin	über Amt Neverin
G 4	Gemeinde Staven	über Amt Neverin

hat zum Zeitpunkt der Prüfung ...**eine**... Gemeinde eine Stellungnahme abgegeben.

Stellungnahme von

Prüfung

G2

Gemeind Datetal

Gemeinde Datetal
über Amt Friedland
Riemannstr. 42
17098 Friedland

Gemeinde Brunn
über
Büro für Architektur und Bauleitplanung
Schatterau 17
23966 Wismar
Nur per E-Mail: c.mueller@bab-wismar.de

Beteiligung der Nachbargemeinden

Hier: Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Brunn „Sondergebiet Photovoltaikanlage Brunn an der A20“

Der Vorentwurf des o.g. Bebauungsplanes lag der Gemeinde Datetal zur Stellungnahme vor.

1. Es bestehen gegen den o.g. Plan keine Bedenken.
2. Folgende Anmerkungen bitten wir zu berücksichtigen:



Keine Bedenken

Bürgerbeteiligung - Öffentliche Auslegung von 08.08.2022 bis 09.09.2022

Während der öffentlichen Auslegung wurden von einem Bürgern Hinweise oder Anregungen geäußert.

Stellungnahme von

Prüfung

Herr Heinrich Averdam

Vechta, 27.09.2022



Frau Wiedemann
Amt Neverin
Dorfstrasse 36
17039 Neverin

Sehr geehrte Frau Wiedemann,

ich bitte um eine Stellungnahme bezüglich des Bebauungsplans Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A20“. Ich habe meinem Anschreiben noch die Niederschrift der ordentlichen Sitzung der Gemeindevertretung Brunn vom 02.11.2021 und den B-Plan Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ vom 21.10.2021 beigefügt.

Ich bedanke mich im Voraus herzlich für Ihre Zeit und Aufmerksamkeit.



Stellungnahme von

Prüfung

Stellungnahme / Anmerkung zum Entwurf des veröffentlichten Bebauungsplan Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A20“

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrte Frau Wiedemann,

am Dienstag, den 02.08.2022, habe ich im Amtsblatt Neverin die Informationen zur Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gem. § 2 Abs. 1 S. 2 BauGB, sowie die Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Bau GB feststellen können.

Zunächst möchte ich das Voranschreiten der Gemeinde Brunn und des Amts Neverin, sowie den damit verbundenen aktiven Klimaschutz und die CO2-Einsparung, die mit der Erzeugung erneuerbarer Energien durch eine Freiflächen-Photovoltaik Anlage einhergehen, lobend hervorheben, da dies auch der aktuellen klima- und energiepolitischen Zielsetzung des Bundes und der welt mehrheitlichen Auffassung der Bevölkerung entspricht.

Die aktuelle europäische und vor allem nationale Energieversorgungssicherheit stellt die Bundesregierung, wie auch die Kommunen vor große Herausforderungen bzgl. der Versorgungssicherheit mit Elektrizität. Diese nationalen und auch europäischen Herausforderungen können kurz- und langfristig nur durch den Zubau von erneuerbaren Energien und der damit einhergehenden dezentralen Energieversorgung gelöst werden. Denn nur durch die dezentrale Energieversorgung wird die Versorgungssicherheit der Bürger dieses Landes zukünftig sichergestellt. Die Bundesregierung plant vor dem Hintergrund, die nationale Versorgungssicherheit gewährleisten zu können, die Voraussetzungen für einen Zubau von erneuerbaren Energien über das bereits aktuell verabschiedete Gesetzespaket hinaus zu erleichtern.

Im „Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“, das am 28.07.2022 und damit vor der oben erwähnten Bekanntgabe im Amtsblatt erfolgte, hat die Bundesregierung festgelegt, dass die Flächenkulisse für Freiflächen-Photovoltaik zu erweitern. Dabei hat der Gesetzgeber den § 37 Abs. 1 Nr. 2 lit. c) des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes vom 21.07.2014, zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23.05.2022 mit der Fassung vom 20.07.2022 (nachfolgend EEG genannt) dahingehend geändert, dass die Flächenkulisse des EEG für Anlagen des ersten Segments längs von Autobahnen oder Schienen von 200 Metern auf bis zu 500 Meter erweitert wird. Dabei ist mit der Änderung des Halbsatzes, dass „innerhalb dieser Entfernung ein längs zur Fahrbahn gelegener und mindestens 15 Meter breiter Korridor freigehalten werden soll“, gestrichen worden.

Der Gesetzgeber hat durch die mehr als Verdoppelung der Flächenkulisse für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ein deutliches Zeichen gesetzt, das der Neufassung des § 2 des EEG entspricht und die überragende Bedeutung der erneuerbaren Energien aufgreift. Die Bundesregierung ist bei der Erreichung der Ziele, die durch die neuen Gesetze erreichbar sind, auf die Unterstützung der Kommunen, Kreise und Länder angewiesen. In § 2 EEG 2023 wird der Errichtung und dem Betrieb von erneuerbaren Energieanlagen besondere Bedeutung zugemessen, indem die Errichtung und der Betrieb und damit verbunden die vorgelagerte Planung ein überragendes öffentliches Interesse beigemessen wird und der Ausbau und Betrieb der erneuerbaren Energieanlagen zur öffentlichen Sicherheit beiträgt.

Die Hinweise und Anregungen aus der Stellungnahme von Herrn Heinrich Averdam vom 27.09.2022 wurden mit folgendem Ergebnis geprüft:

Die Hinweise zum beschleunigten Ausbau erneuerbarer Energien sind bekannt und haben die Gemeinde zur Aufstellung des Bebauungsplanes veranlasst. Auf eine Wiederholung der Planungsziele und Grundsätze wird auf dieser Stelle verzichtet, da sie inhaltlicher Bestandteil der Planunterlagen sind.

Mit dem Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan hat sich die Gemeinde für eine Inanspruchnahme von Flächen beidseitig entlang der Bundesautobahn (BAB A20) in einen jeweils 200 m breiten Korridor entschieden. Gründe hierfür sind neben der Flächenverfügbarkeit die Aussichten für eine Genehmigung der Zielabweichung vom LEP im vereinfachten Verfahren zu erreichen. Diese Strategie schafft die Voraussetzung für einen beschleunigten Ausbau im Interesse der Umwelt- und Energiepolitik des Bundes und des Landes zum Klimaschutz und Energiesicherheit.

Stellungnahme von

Prüfung

Durch die Streichung des Nebensatzes im § 32 Abs. 1 Nr. 2 lit. c) EEG hat der Gesetzgeber m. E. n. auf das mögliche Konfliktpotenzial zwischen EEG und dem § 9 des Bundesfernstraßengesetzes reagiert, wonach dieses für einen Streifen von in der Regel 40 Metern vom äußersten Fahrbahnrand eine sog. Bauverbotszone vorsieht. Diese Bauverbotszone dient der Sicherung möglicher Ausbaupläne von BAB durch die zuständige Landesstraßenbaubehörde. Das im Entwurf des Bebauungsplans dargestellte Plangebiet Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ liegt direkt an der A20, die aktuell nur 2-spurig ausgebaut ist. Die Tatsache, dass der Gesetzgeber die Flächenkulisse angepasst hat, könnte die in vielen Fällen streitgegenständlichen Fragen der Bebauung innerhalb der Verbotszonen lösen und langfristig dazu führen, dass dieser Bereich dem Ausbau der Autobahnen zur Verfügung steht, um dem stetig steigenden Verkehrsaufkommen langfristig Raum zu verschaffen. Die Auslegung des Gesetzes und die Klärung, ob es sich bei Photovoltaik-Anlagen jeglicher Art handelt, erübrigt sich damit ebenfalls.

Ich würde Sie bitten, falls nicht bereits erfolgt, diese Informationen der zuständigen Landesstraßenbaubehörde mitzuteilen und in Ihre weitere Planung und Konkretisierung der Bebauungsplanung für das Plangebiet Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ einfließen zu lassen.

Das geänderte EEG berücksichtigt die Verpflichtungen der weltweit wichtigsten Industrieländer im Pariser Klimaschutzabkommen, die Erderwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter auf deutlich unter zwei Grad Celsius zu begrenzen und alle Anstrengungen vorzunehmen, die Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius zu beschränken.

Auf der Grundlage des Pariser Klimaschutzabkommens hat Bundesrepublik 2016 Ihren Klimaschutzplan verabschiedet, der vorsah, die Treibhausgase bis 2050 um 95 % gegenüber 1990 zu reduzieren. Diese Ziele hielt das Bundesverfassungsgericht für nicht ausreichend und hat mit seinem Urteil vom 24.03.2021 entschieden, das Ziel der Klimaneutralität vom Jahr 2050 auf 2045 vorzuziehen und die Zwischenziele entsprechend zu verschärfen.

Mit dem Koalitionsvertrag für die Jahre 2021 – 2025 hat es sich die aktuelle Bundesregierung zur Aufgabe gemacht, den Ausbau der erneuerbaren Energien zur Erreichung der Klimaschutzziele nochmals deutlich auszuweiten und den Strombedarf der Bundesrepublik im Jahr 2030 bereits zu 80 % aus erneuerbaren Energien zu decken. Mit der jetzt erfolgten Änderung des EEG ist die Vereinbarung des Koalitionsvertrags bereits im Jahr 2030 mindestens 80 Prozent des verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energien zu erzeugen, gesetzlich verankert und zudem festgehalten, dass bereits im Jahr 2035 die Stromversorgung fast vollständig durch erneuerbare Energien gedeckt werden soll. Zwingend zu berücksichtigen ist dabei, dass der Anteil der erneuerbaren Energie an am Gesamtenergiemix zu dem auch die Wärme- und Mobilitätsversorgung der Bevölkerung gehört, aktuell nur bei 16 % liegt. Das bedeutet, dass die Abkehr von fossilen Energieträgern, wie er aktuell durch den schrecklichen Ukraine Krieg beim Gas spürbar wird, im Ausbau der erneuerbaren Energien unbedingt zeitnah berücksichtigen und umsetzen müssen, um die Versorgungssicherheit aufrecht zu erhalten.

Neben den Klimaschutzzielen kommt mit dem schrecklichen Krieg in der Ukraine zudem der Schutz der öffentlichen Sicherheit durch die Versorgung der Bevölkerung und Industrie mit erneuerbaren Energien hinzu. Damit kommt dem Zubau der erneuerbaren Energien ein überragendes öffentliches Interesse zu.

Im EEG sieht die Bundesregierung einen PV-Ausbau auf 215 GWp bis 2030 und auf 400 GWp bis 2040 vor. Das bedeutet, dass der jährliche Netto-Zubau an PV innerhalb weniger Jahre auf einen Höchstwert von 22 GWp steigen muss.

Die verfügbare Flächenkulisse zur Errichtung der PV-Anlage wird entlang der BAB A20 durch Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszonen gemäß Bundesfernstraßengesetz beschränkt. Im Rahmen des Planverfahrens wurde die Bebauung in der Anbaubeschränkungszone bereits in Aussicht gestellt. Über den Antrag der Gemeinde zur teilweisen Bebauung in der Anbauverbotszone muss durch die Bundesautobahnbehörde noch entschieden werden.

Stellungnahme von

Prüfung

Dieser gesetzlich durch die Änderung des EEG verankerte PV-Zubau bedarf einer umsichtigen und vorausschauenden Bebauungsplanung. Nur durch die Gesamtbetrachtung der aktuellen Situation ist diesbezüglich eine ordnungsgemäße Abwägungsentscheidung nach § 1 Abs. 7 und § 2 Abs. 3 BauGB möglich.

Die Tatsache, dass der Gesetzgeber der Errichtung und dem Betrieb von erneuerbaren Energieanlagen ein überragendes öffentlichen Interesse beimisst und die Errichtung und der Betrieb von erneuerbaren Energieanlagen der öffentlichen Sicherheit dient, erfordert eine intensive Abwägung öffentlicher und privater Belange.

Die für die Aufstellung des Bebauungsplans zuständige Gemeinde Brunn sollte bei der Aufstellung des Bebauungsplans das vorweg genannte voluminösig berücksichtigen. Deshalb schlage ich vor, dass die Kommune die genannten Informationen den Grundstückseigentümern, die an die Flächen des im Entwurf des Bebauungsplan Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ angrenzen zur Verfügung stellt, und die mögliche Bereitschaft der Grundstückseigentümer nachweislich überprüft, ob diese ggf. bereits sind die im Entwurf des Bebauungsplan Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ vorgeschlagene Flächenkulisse deutlich zu erweitern.

Mit diesem Vorgehen würde die Kommune den Ausbauzielen der Bundesregierung vorgegebenen und der überragenden öffentlichen Bedeutung des Zubaus entsprechen.

Ebenfalls möchte ich darauf hinweisen, dass die Kommune durch die Erweiterung der Flächenkulisse des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ einen wirtschaftlichen Vorteil erzielen könnte und eine erweiterte Ausweisung langfristig einen positiven Effekt auf die Bürger der Gemeinde hat, falls die Gemeinde daran interessiert ist, ein Bürger PV-Park zu realisieren. Die Gemeinde könnte z. B. gem. § 58 Abs. 2, Abs. 3 Nr. 4 KV M-V in dem die Zulässigkeit wirtschaftlicher Unternehmen und Einrichtungen geregelt wird, gemeinsam mit interessierten Bürgern und Grundstückseigentümern in der Gemeinde Brunn und umliegend eine Gesellschaft gründen und ein Konzept der Bürgerbeteiligung entwickeln.

Damit würde die Kommune den Grundgedanken des Bürgerbeteiligungsgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern umsetzen und gleichzeitig die Empfehlung des BVerfG aus Urteil vom März 2022 zum Bürgerbeteiligungsgesetz in MV nachkommen, das kommunale und bürgerschaftliche Teilhabe bei erneuerbaren Energieprojekten notwendig und richtig ist und dem Ausbau der Windenergie und der damit verbundenen Aufrechterhaltung der Stromversorgung dient. Sowohl die Bundesregierung als auch die obersten deutschen Gerichte sind der Auffassung, dass die Energiewende nur gemeinsam mit den Bürgern vor Ort zu realisieren ist. Sie sehen eine Eigentumsbeteiligung als geeignet an, um die Bevölkerung in den Transformationsprozess der Energiewende einzubinden und die Klimaneutralitätsziele zu erreichen. Die Bundesregierung will zukünftig zielgenauer lokale Akteure einbinden und möglichst breite Bürgerbeteiligungen ins Leben rufen.

Die abzuwägenden privaten wie öffentlichen Belange erstrecken sich somit auf ein breites Feld und müssen meiner Einschätzung nach in diesem Verfahren ausreichend berücksichtigt werden.

Als Grundstückseigentümer der Flächen: Gemarkung Brunn, Flur 1, Flurstück 21, 22 und 24/3 sind meinerseits private, personenbezogene Belange im Rahmen des Entwurfs des Bebauungsplan Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ betroffen.

In der Gemeinderatssitzung der Gemeinde Brunn am 02.11.2021 um 19:00 Uhr hat die Gemeindevertretung zur Vorlage VO-32-BO-21-463 den Mehrheitsbeschluss gefasst. In diesem Aufstellungsbeschluss zum B-Plan Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ wurden die meine oben aufgeführten Flächen mit in die Planung einbezogen. Gleches gilt für die Flächen meiner Brüder: Gemarkung Brunn, Flur 1, Flurstück: 31/9, 31/2. Die Ergebnisse dieser Sitzung wurden

Der Hinweis, über ein entsprechendes Konzept wirtschaftliche Vorteile für die Gemeinde und ihre Bürger zu erzielen, wurde geprüft. Ein Konzept der Bürgerbeteiligung hat sich daraus nicht ergeben. Die wirtschaftliche Teilhabe der Gemeinde wird vertraglich geregelt, was auch den Bürgern vor Ort zu Gute kommt.

Der Grundgedanke des Bürgerbeteiligungsgesetzes besteht darin, bei den Bürgern die Akzeptanz für neue Windenergieanlagen durch eine direkte Gewinnbeteiligung zu erhöhen. Erfasst von dieser gesetzlichen Regelung sind Windkraftanlagen, die einer Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz unterliegen. Die Anwendung des Bürgerbeteiligungsgesetzes kann somit in seiner ursprünglichen Form nicht angewendet werden. Eine an das Gesetz angepasste Regelung für PV-Anlagen ist auf Grund der bürokratischen und komplizierten vertraglichen Regelungen nicht zu empfehlen.

Der Antragssteller begehrte die Einbeziehung eigener und familiärer Flurstücke in die Planung. Dem Begehrten kann nicht entsprochen werden.

BEGRUNDUNG

Die Gemeinde hat zur Sicherung der Planung mit einem Vorhabenträger einen städtebaulichen Vertrag abgeschlossen. Vertragsgegenstand hierbei ist neben der Kostenübernahme für Planungsleistungen die Umsetzung der Planungsziele, die Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Natur- und Umweltschutzes sowie die Rückbauverpflichtung nach Einstellung des Betriebs der PV-Anlage.

Stellungnahme von

Prüfung

protokolliert und die Niederschrift in der Gemeinderatssitzung vom 19.04.2022 gebilligt (SI-32-21-089).

In den Sitzungsunterlagen (die diesem Schreiben beigefügt sind) wie auch in den Veröffentlichungsunterlagen finde ich keinerlei Begründung, die es mir erlaubt nachzuvollziehen, welche substantiellen und wichtigen Gründe dazu geführt haben, dass meine und die Flächen meiner nicht weiter in die Bebauungsplanung eingeflossen sind.

Im Januar 2022 hat der von uns Bevollmächtigte Projektierer Kontakt mit dem Bürgermeister der Kommune, Herrn Schenk, aufgenommen. Er hat ihm zu diesem Zeitpunkt mitgeteilt, dass die Familie Averdam sehr daran interessiert ist, mit der AKE gemeinsam das Projekt voranzutreiben. In diesem Verlauf hat die Firma Kalvelage für uns auch Gespräche mit dem Projektentwickler AKE geführt und die vollenfängliche Bereitschaft der Familie Averdam mitgeteilt, sich flächenanteilig an den Kosten der Bebauungsplanung zu beteiligen und diese zu übernehmen. Im Februar haben die Gespräche zu dem Ergebnis geführt, dass Herr Kalke, Geschäftsführer der AKE eine E-Mail an den durch uns bevollmächtigten Projektierer Kalvelage gesendet hat. Darin hat Herr Kalke weitere Gespräche abgelehnt. Diese E-Mail hat Herr Kalke aus mir unerklärlichen Gründen ebenfalls an die verantwortlichen Vertreter der Kommunen vom Amt Neverin, Herrn Diekow und den Bürgermeister der Gemeinde Brunn, Herrn Schenk, in Kopie weitergeleitet.

Von Beginn an habe ich mich, auch im Namen meiner Brüder, bereit erklärt, die Kosten für das Vorhaben flächenanteilig im gleichen Umfang zu übernehmen und falls gewünscht alle notwendigen Dokumente auszufertigen, wie dies die Firma AKE macht. Dieses Vorgehen hat der von uns beauftragte Projektierer Kalvelage in einer E-Mail an Herrn Schenk und Herrn Diekow vom 08.06.2022 nochmals bestätigt. Auf die schriftliche Anfrage per E-Mail hat es vonseiten des Amts Neverin und der Gemeinde Brunn keinerlei Rückmeldung gegeben, obwohl darum gebeten wurde. Umso größer war die Überraschung, als die oben genannten Flächen im Entwurf der Bebauungsplanung, die von der Gemeinde Brunn am 30.07.2022 im Amtsblatt Neverin veröffentlicht wurden, nicht mehr auftauchten.

Sie können sich vorstellen, dass wir sehr überrascht waren festzustellen, dass unsere oben genannten Flächen nicht mehr Teil des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ sind. Wir denken, dass selbst die Firma Solar Konzept über diese neue Entwicklung überrascht sein dürfte. Die Firma Solar Konzept aus Hamburg ist gemäß den Aussagen die Herr Durke von der AKE uns gegenüber geäußert hat, die Gesellschaft, an die sämtliche Flächennutzungsrechte nach Aufstellung des Bebauungsplans von der AKE übertragen werden. Die Firma AKE ist somit nicht mehr Ansprechpartner und Projektierer in Angelegenheiten des hier gegenständlichen Entwurfs des Bebauungsplans Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A20“. Der Vertreter der Firma Solar Konzept, Herr Schmitt, hat die von uns bevollmächtigte Firma Kalvelage vor der frühzeitigen öffentlichen Beteiligung des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ kontaktiert und einen Termin gebeten. In diesem Gespräch sollte es darum gehen zwischen der Firma Solar Konzept und dem Eigentümer der südlichen Flächen, der uns von Herrn Schmitt als Spargelhof Neverin benannt wurde, über eine gemeinsame Kabeltrasse / Netzeinspeisung zu sprechen. Gegenüber Herrn Schmitt hat die Firma Kalvelage in unserem Namen eine mögliche Kooperation bejaht. Durch das Gespräch mit Herrn Schmitt haben wir erfahren, dass auch der Eigentümer der Flächen, die uns als Spargelhof Neverin bekannt ist, nicht bei der Firma AKE unterschrieben hat und selbstständig plant die Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten. Dieses Vorgehen ist entsprechend dem Vorgehen, das ich und meine Brüder bevorzugen.

Herr Kalke hat in seiner E-Mail vom 11.02.2022 darauf hingewiesen, dass es sich bei den oben genannten Flächen um Flächen handelt, die nur einen geringen Anteil innerhalb des im 110 Meter Korridors des LEP Mecklenburg-Vorpommern ausmachen. Betrachte ich die Flächen 17/3, 27/3 und 73/5 müsste Herr Kalke für diese Flächen die gleiche Aussage treffen, was er in dieser E-Mail jedoch

Voraussetzung zur vertragssicheren Gestaltung ist die Flächenverfügbarkeit des Vorhabenträgers im gesamten Plangebiet. Der Vorhabenträger hat der Gemeinde gegenüber ausschließlich die Verfügbarkeit der überplanten Flächen bestätigt. Insofern ist eine Erweiterung des Plangebietes unter Einbeziehung der beantragten Flächen nicht möglich.

Dass die im Vorwege der Planung bzw. während der Planungsphase geführten Gespräche zwischen dem Vorhabenträger und dem Antragsteller nicht zum gewünschten Erfolg und damit zur Einbeziehung der Flächen des Antragstellers in den Planbereich geführt haben, wird zur Kenntnis genommen, aber da nicht zielführend auch nicht weiter kommentiert. Eine Berücksichtigung kann auch bei nachträglicher Klärung nicht erfolgen, da sich das Planverfahren bereits in der Entwurfsphase befindet und eine Änderung automatisch zur Verzögerung führen würde, was nicht im erklärten öffentlichen Interesse der Planung liegt.

Dem Antragsteller bleibt jedoch freigestellt, auf seinen Flächen zur Schaffung von Baurecht ein Bauleitverfahren bei der Gemeinde förmlich zu beantragen.

Stellungnahme von

Prüfung

Herr Heinrich Averdam

nicht getan hat. Die von mir genannten Flächen sind jedoch weiterhin Bestandteil des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A20“, was ich und meine Brüder durchaus begrüßen und richtig empfinden.

Wir freuen uns sehr auf Ihre Antwort, wieso meine, wie auch die Flächen meiner Brüder nicht mehr Gegenstand des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. 4 „Photovoltaikanlage Brunn an der A20“ sind.

Für mich und meine Brüder möchte ich die bereits mehrfach getätigte Aussage wiederholen und bekräftigen, dass wir gewillt sind, alleine oder gemeinsam mit den weiteren Flächeneigentümern und dafür stellvertretend mit der Firma Solarkonzept ein Gesamtprojekt zu entwickeln, durch das sowohl die Gemeinde Brunn wie auch die Bürger und die Region langfristig profitiert.

Wir betrachten das Bürgerbeteiligungsgesetz in Mecklenburg-Vorpommern als einen großen Schritt in die richtige Richtung, um die Bevölkerung und die Standortgemeinden von der Energiewende profitieren zu lassen. Neben dem § 6 EEG profitiert die Gemeinde und damit die Bürger auch durch die Neuregelung der Gewerbesteuereinnahmen im Verhältnis 90:10.

Die wirtschaftlichen Vorteile für die Gemeinde, die ansässigen Bürger und darüber hinaus das ganze Land Mecklenburg-Vorpommern würde sich zudem deutlich erhöhen, wenn die Gemeinde Brunn auf Grund der Tatsache, dass die geänderten Regelungen des EEG nach dem 31.12.2022 vollumfänglich greifen, den Entwurf des Bebauungsplans unter Berücksichtigung der hier bereits erwähnte Punkte anpasst. Gespräche mit interessierten Bürgern führt und das Zielabweichungsverfahren zum LEP, dass sich aktuell ebenfalls in der Überarbeitung befindet neu aufstellt. So würde allen öffentlichen und privaten Belangen ausreichend Raum verschafft werden.

Bzgl. der gemachten Anmerkungen erwarte ich eine substantivierte Rückantwort von dem für die Bearbeitung zuständigen Behörden, in welchem auf meine vorgebrachten Anmerkungen, Hinweise und Vorschläge in erklärender Weise Stellung bezogen wird. Ebenfalls möchte ich den Wunsch äußern, dass diese Information an die zuständigen Gemeinde Vertreter der Gemeinde Brunn weitergeleitet werden. Diesbezüglich bitte ich ebenfalls um schriftliche Bestätigung. Falls Sie eine Weiterleitung nicht für erforderlich halten, bitte ich ebenfalls um kurze Nachricht darüber, damit ich dies als Grundstückseigentümer der Gemeinde Brunn selbstständig ausführen kann.

Bitte bestätigen Sie mir den Erhalt meines Schreibens schriftlich an die im Absender angegebene Adresse.

Bitte teilen Sie mir ebenfalls schriftlich mit, welche Unterlagen sie von meinen Brüdern und mir benötigen, damit wir unsere Vorhaben dem Spargelhof Neverin entsprechend umsetzen können.

Der Antragsteller wird über die Behandlung seiner Stellungnahme schriftlich in Kenntnis gesetzt.