

BEBAUUNGSPLAN NR. 7
„FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE KALSOW,
AN DER BAHNSTRECKE WISMAR-ROSTOCK“
UND 2. ÄNDERUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
GEMEINDE BENZ, LKR. NORDWESTMECKLENBURG



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

PLANVERFASSEN

BEARBEITER

Dipl.-Ing. Anne Höpfner

Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

PROJEKTSTAND

Endfassung

DATUM

17.11.2022

Inhalt

1.	Einleitung und Grundlagen.....	2
1.1.	Anlass und Aufgabe	2
1.2.	Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes.....	2
2.	Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen	5
2.1.	Einleitung	5
2.2.	Raumordnung und Landesplanung.....	5
2.2.1.	<i>Regionales Raumentwicklungsprogramm RREP WM 2011</i>	<i>5</i>
2.2.2.	<i>Landesentwicklungsprogramm MV.....</i>	<i>6</i>
2.3.	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg 2008	7
2.4.	Schutzgebiete	8
3.	Standortmerkmale und Schutzgüter	9
3.1.	Mensch und Nutzungen	9
3.2.	Oberflächen- und Grundwasser.....	10
3.3.	Geologie, Boden und Fläche.....	11
3.4.	Klima und Luft	12
3.5.	Landschaftsbild	13
3.6.	Lebensräume und Flora	14
3.7.	Fläche	16
3.8.	Fauna.....	16
3.9.	Biologische Vielfalt	17
3.10.	Kulturgüter	17
3.11.	Sonstige Sachgüter.....	17
4.	Wirkung des Vorhabens auf die Umwelt	17
4.1.	Umweltentwicklung ohne Realisierung des Vorhabens.....	17
4.2.	Umweltentwicklung bei Realisierung des Vorhabens	17
4.2.1.	<i>Erschließung.....</i>	<i>17</i>
4.2.2.	<i>Baubedingte Wirkungen.....</i>	<i>17</i>
4.2.3.	<i>Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen.....</i>	<i>18</i>
4.2.4.	<i>Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen.....</i>	<i>18</i>
4.3.	Verbleibende, erhebliche Beeinträchtigungen pro Schutzgut	18
5.	Eingriffsermittlung und Eingriffskompensation	19
5.1.	Eingriffsermittlung.....	19
5.2.	Eingriffskompensation.....	21
6.	Eingriffsbilanz	22
7.	Hinweise auf Schwierigkeiten	24
8.	Zusammenfassung.....	24

1. Einleitung und Grundlagen

1.1. Anlass und Aufgabe

Die Gemeinde Benz hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Freiflächenphotovoltaikanlage Kalsow, an der Bahnstrecke Wismar-Rostock“ zur Vorbereitung des Baus und Betriebs einer Freiflächen-Photovoltaikanlage nördlich der Ortschaft Kalsow beschlossen.

Das Plangebiet gehört verwaltungsseitig zur Gemeinde Benz im Landkreis Nordwestmecklenburg und verläuft nördlich entlang der Bahnstrecke Wismar – Rostock. Die vom Plangebiet beanspruchte Fläche stellt sich als intensiv genutzte Ackerfläche dar.

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

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

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

1.2. Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes

Die Vorhabenfläche liegt der Gemeinde Benz, im Landkreis Nordwestmecklenburg.

Das Plangebiet für die Entwicklung der Photovoltaikanlage befindet sich nördlich der Bahnstrecke Wismar - Rostock. Das Umland ist landwirtschaftlich geprägt.

Der Geltungsbereich befindet sich in der Gemeinde Benz in der Gemarkung Kalsow, Flur 1 und umfasst Teilflächen der Flurstücke 4, 7, 8, 116, 118, 123, 124 und 125.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 25,7 ha nördlich der Bahnstrecke Wismar – Rostock. Begrenzt wird das Plangebiet im Westen durch landwirtschaftliche Nutzfläche, überlagert durch das Windeignungsgebiet 9/21 Rohlstorf im Nordwesten durch landwirtschaftliche Nutzfläche und den Windpark Rohlstorf im Norden durch die Gemeindegrenze Benz/ Neuburg und im Südosten durch die Bahnanlagen Wismar – Rostock.

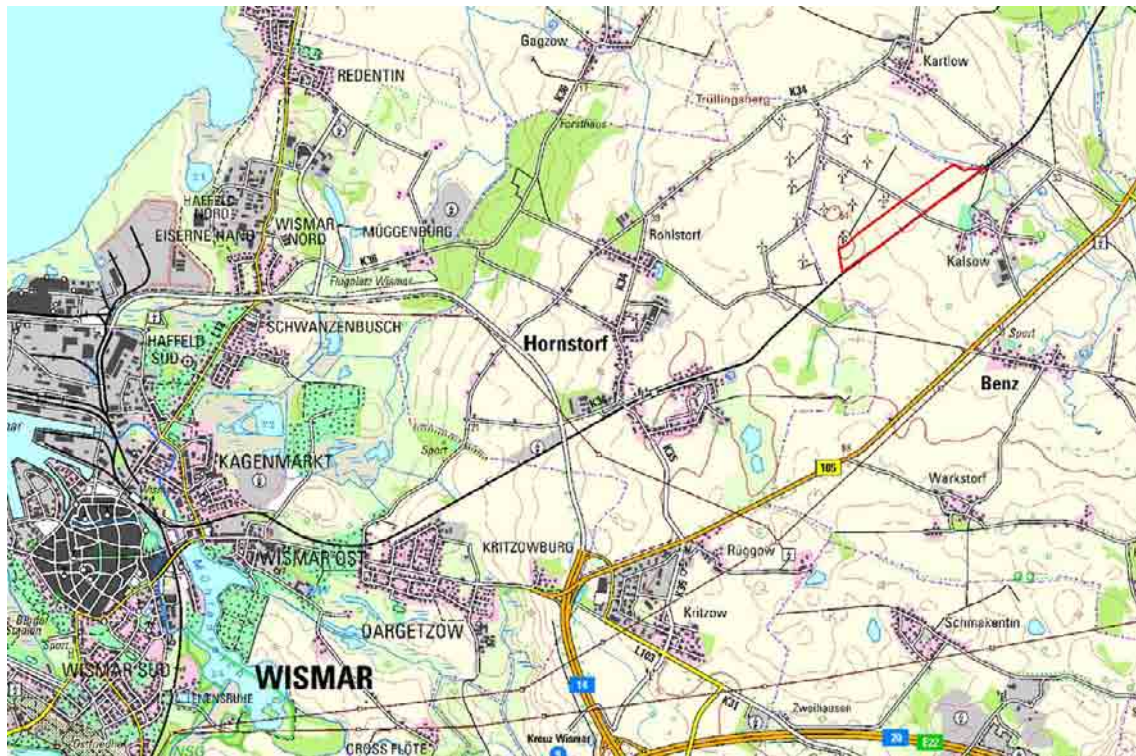


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (rote Linie) auf der Topografischen Karte. Karte erstellt mit Vectorworks, Kartengrundlage: Topografische Karte LAIV-MV 2022.



Abbildung 2: Geltungsbereich (rote Linie) auf dem Luftbild. Karte erstellt mit Vectorworks, Kartengrundlage: Digitales Orthophoto LAIV-MV 2022.



2. Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen

2.1. Einleitung

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

2.2. Raumordnung und Landesplanung

2.2.1. Regionales Raumentwicklungsprogramm RREP WM 2011

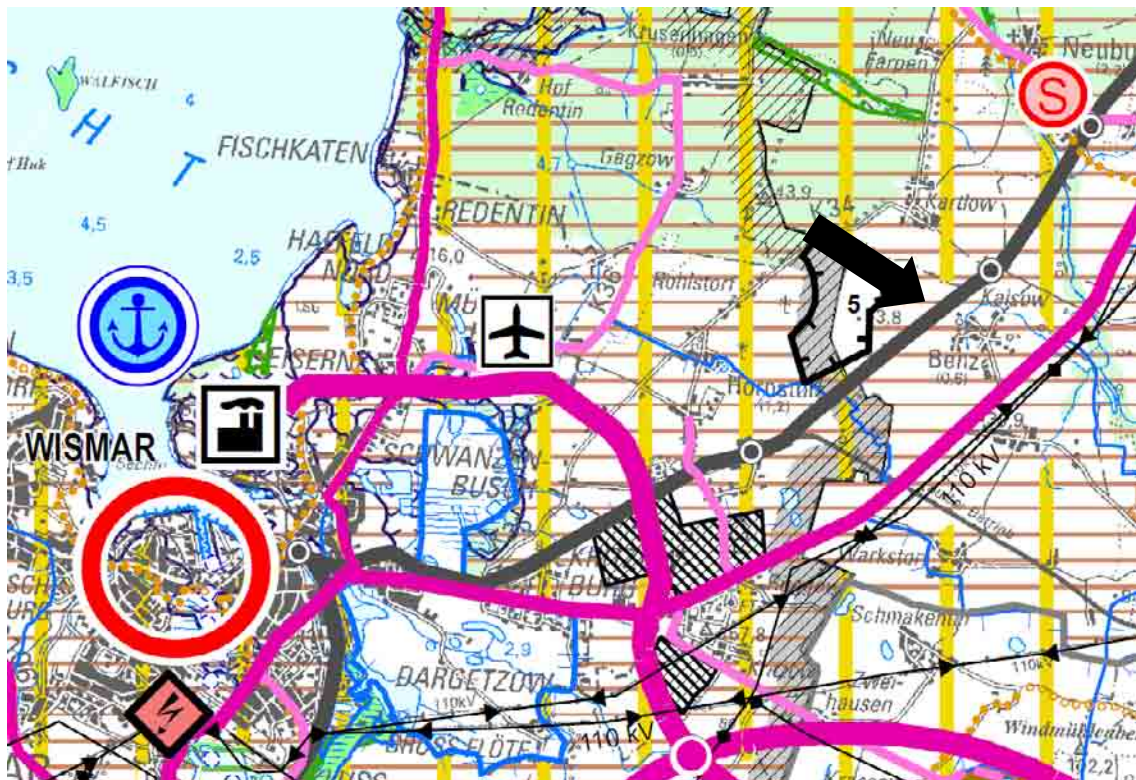


Abbildung 4: Gesamtkarte (Ausschnitt) des RREP WM 2011, Lage des geplanten Vorhabens: Pfeil.

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um eine Ackerfläche, die unmittelbar nördlich an die Bahnstrecke Wismar-Rostock angrenzt. Im RREP ist diese Fläche als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen. Ein raumordnerischer Konflikt ist nicht zu erwarten, da die Novelle des Erneuerbaren Energiegesetzes für die Errichtung von Solaranlagen einen 200 m breiten Streifen entlang von Verkehrsstraßen als besonders geeignet einstuft. Der Bundesgesetzgeber befürwortet eine Nutzung dieser straßen- bzw. bahnparallelen Flächen ausdrücklich. Diese Voraussetzungen werden durch die unmittelbar angrenzende Bahnstrecke erfüllt.

Da diese bundeseinheitliche Gesetzesgrundlage bislang jedoch noch nicht in das Landesentwicklungsprogramm M-V einfließt – diese berücksichtigt lediglich den im alten EEG verankerten Korridor von 110 m Breite – bedarf es für die im B-Plan als Bereiche 2 und 3 gekennzeichneten Flächen eines Zielabweichungsverfahrens.

2.2.2. Landesentwicklungsprogramm MV

Bei der Betrachtung der Ziele der Landesraumordnung im Hinblick auf die Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Böden ist folgendes zu beachten:



Abbildung 5: Plangebiet auf Karte mit gekennzeichneten Böden mit Ackerzahlen 50. Quelle: Begründung zum Bebauungsplan BAB Wismar 05/2022.

Die von der Planung umfassten Flächen im 110 m – Korridor entlang der Bahntrasse (BEREICH 1) weisen vereinzelt Werte von mehr als 50 Bodenpunkten auf. Das LEP M-V enthält bezüglich landwirtschaftlich genutzter Flächen folgende Aussagen:

4.5 Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei

(2) Die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen darf ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden. (Z)

5.3 Energie

(9)

Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächen-photovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. (Z)

Gemäß behördlicher Abstimmung zum LEP M-V kann folgende Verfahrensweise zur Anwendung kommen.

Gemäß Schreiben des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung M-V vom 17.08.2017 an die Ämter für Raumordnung und Landesplanung M-V „Sollen mit Planungen/Maßnahmen/Vorhaben landwirtschaftlich genutzte Flächen in eine andere Nutzung umgewandelt werden, so ist bis zu einer Flächengröße von 5 ha die Umwandlung der Böden mit einer Wertzahl ab 50 nicht raumbedeutsam. In diesem Fall stehen Ziele der Raumordnung der Planung/Maßnahme/Vorhaben nicht entgegen, denn nur raumbe-

deutliche Planungen/Maßnahmen/Vorhaben sind von den Zielen der Raumordnung erfasst.“

FAZIT:

Der Bebauungsplan umfasst im 110 m - Korridor eine Fläche von 14,49 ha. Davon werden 0,92 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche mit einer Wertzahl ab 50 zur Errichtung der PV-Anlage genutzt. Damit ist das Vorhaben nicht raumbedeutsam und nicht von den o.g. Zielen der Raumordnung erfasst.

Die Entwicklung der Bereiche 2 und 3 weichen hingegen, wie oben bereits erläutert, von den Zielen des Landesraumentwicklungsprogramms M-V ab: Die Bereiche 2 und 3 umfassen einen im Bundesgesetz (EEG 2021) verankerten, bis zu 200 m breiten bahnparallelen Bereich. Zur Unterstützung der Energiepolitik des Bundes und des Landes M-V erfolgt für die Bereiche 2 und 3 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 wird.

2.3. Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg 2008

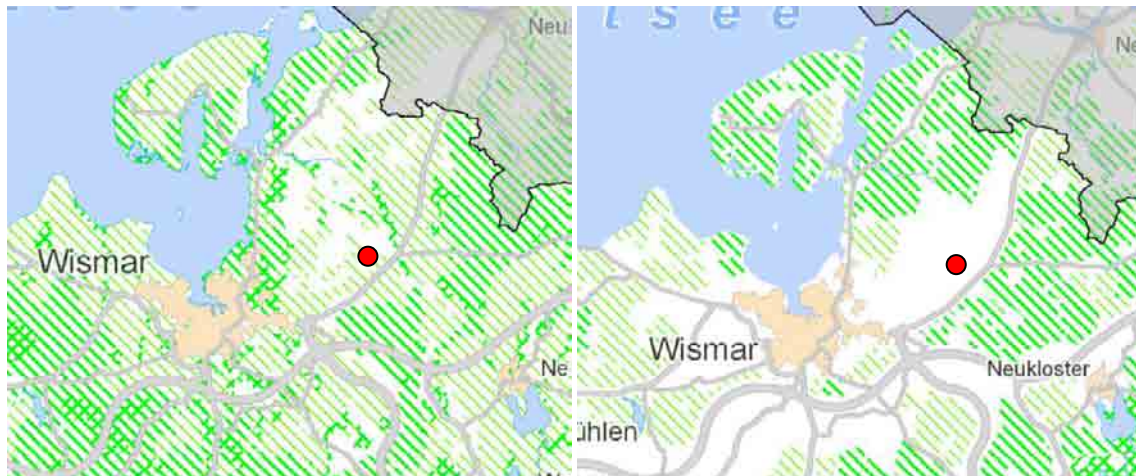


Abbildung 6: links: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Böden. Quelle: Textkarte 4 GLRP WM 2008; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Freiräume. Quelle: Textkarte 9 GLRP WM 2008.

Gemäß Abbildung 6 befindet sich das Plangebiet in einem Übergangsbereich zwischen geringer und mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit (Stufe 2) des Bodens. Hinsichtlich der Schutzwürdigkeit landschaftlicher Freiräume befindet sich das Plangebiet in einem Bereich mit geringer Schutzwürdigkeit.



Abbildung 7: links: Vorhaben im Zusammenhang mit Arten und Lebensräumen. Quelle: Planungskarte Arten und Lebensräume GLRP WM 2008; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit geplanten Maßnahmen. Quelle: Planungskarten Maßnahmen GLRP WM 2008.

Abb. 7 verdeutlicht, dass am Standort selbst keine Vorkommen besonderer Arten und Lebensräume dargestellt ist. Dementsprechend sind in der näheren Umgebung des Plangebietes keine Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen dargestellt.

2.4. Schutzgebiete

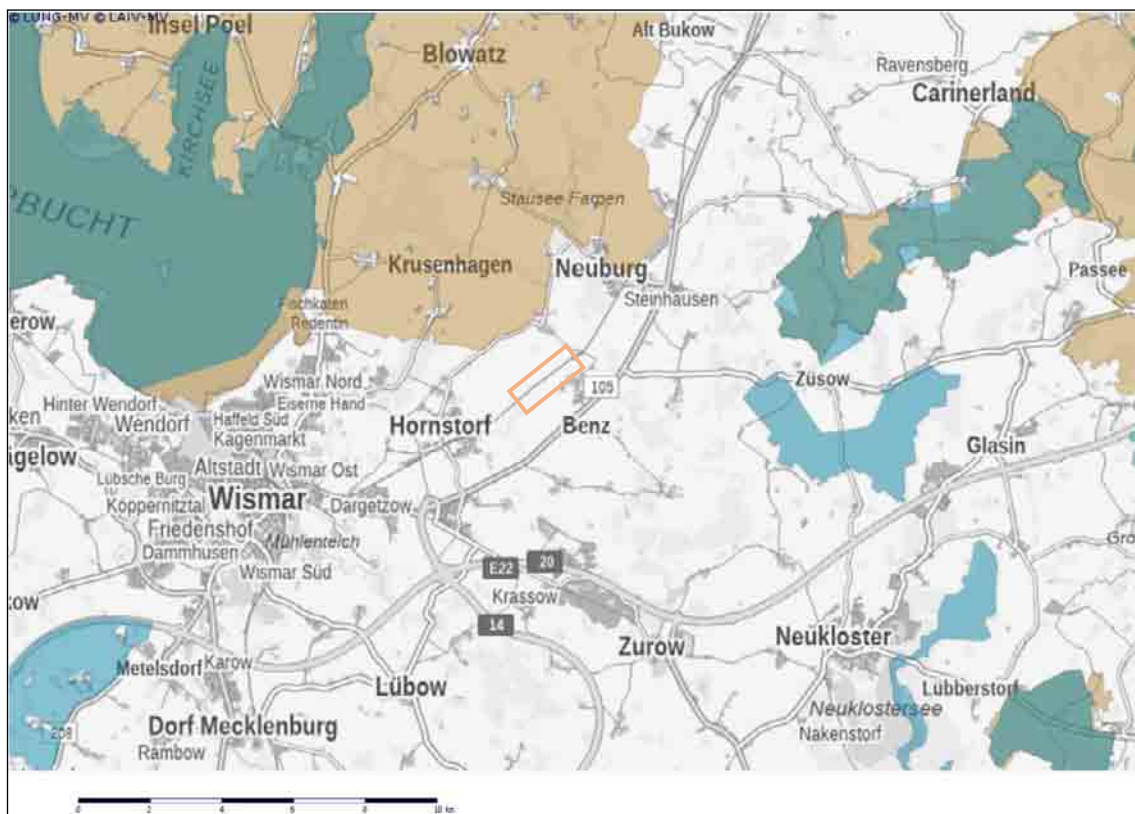


Abbildung 8: Nationale und internationale Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (orange). Karte erstellt mit QGIS 3.16, Kartengrundlage: Topografische Karte LAIV-MV 2022.

Abbildung 8 verdeutlicht die Lage des Vorhabens im Zusammenhang mit nationalen und internationalen Schutzgebieten. Folgende Schutzgebiete befinden sich im weiteren Umfeld:

- SPA DE 1934-401 Wismarbucht und Salzhaff, Entfernung ca. 1.200 m nördlich
- SPA DE 2036-401 Kariner Land, ca. 5.100 m östlich

- GGB DE 2036-301 Züssower Wald, ca. 4.300 m südöstlich
- GGB DE 2036-302 Kleingewässerlandschaft bei Kirch Mulsow, Entfernung ca. 5.100 m östlich

Bereits schon durch die vorhandenen Entfernungen ist gewährleistet, dass die Planung keine über die Schutzgebietsgrenzen hinausragenden Habitate der jeweiligen Zielarten beansprucht. Somit ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des SPA in seinen maßgeblichen Gebietsbestandteilen führen wird. Gleiches gilt im übertragenen Sinne für das östlich gelegene Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet).

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

3. Standortmerkmale und Schutzgüter

3.1. Mensch und Nutzungen

Wohn- und Erholungsfunktion

Nördlich der Bahntrasse liegt die Ortschaft Kartlow in einer Entfernung von ca. 620 m zum Planvorhaben, die teilweise von Siedlungsgrün umgeben ist.

Östlich der Planfläche in unmittelbarer Nähe zum Bahndamm befindet sich ein Einzelgebäude im Außenbereich, welches vorhabenseitig von dichten Gehölzstrukturen in alle Richtungen abgeschirmt ist. Das Gebäude befindet sich im unmittelbaren Wirkungsbereich der Bahntrasse.

Südlich der Bahn liegt die Ortschaft Kalsow in einer Entfernung von ca. 260 m. Diese wird vorhabenseitig durch Gehölzstrukturen des Kalsower Gutsparks optisch abgeschirmt.

Westlich der Vorhabenfläche befindet sich ein Windpark mit 17 bestehenden WEA.

Eine Beeinträchtigung der Wohnfunktion wird überdies durch den schadstoff- und lärmfreien Betrieb der Anlage vermieden. Die Moduloberflächen verursachen im Übrigen keine relevanten Spiegel- bzw. Blendeffekte, da die Strahlungsenergie zum größten Teil absorbiert wird und Reflexblendungen sich auf den unmittelbaren Nahbereich der Anlage (wenige Dezimeter) beschränken.

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

Land-, Forstwirtschaft, Energienutzung

Forstwirtschaft spielt im Plangebiet keine Rolle.

Energienutzung spielt im Plangebiet selbst bislang keine Rolle. Im Zusammenhang mit dem nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden Windparks erfährt die Nutzung regenerativer Energie vor Ort eine räumliche Vergrößerung.

Das gesamte Plangebiet wird bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Weiter südlich befindet sich eine kleinere Waldflächen sowie der Gutspark von Kalsow. Die Planinhalte verursachen diesbezüglich entfernungs-, vorprägungs- und sichtverstellungsbedingt keine zusätzlichen Konflikte.

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

Die Photovoltaikfreiflächenanlage ist als zeitlich begrenzte Zwischennutzung für 30 Jahre zulässig. Die Frist beginnt mit dem Zeitpunkt des Inkrafttretens des Bebauungsplanes. Als Folgenutzung wird die Ausgangssituation, d.h. die landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt.

3.2. Oberflächen- und Grundwasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine permanent Wasser führenden Oberflächengewässer. Auf die ehemalige Existenz zweier Standgewässer deuten heutzutage zwei im sehr nassen Frühjahr 2022 überflutete und daher anschließend weitgehend vegetationslose Senken, die allerdings in den trockeneren Vorjahren in die ackerbauliche Nutzung einbezogen wurden. Feuchtezeiger fehlen dort gänzlich. Insofern sind diese beiden Senken richtigerweise nicht im Biotopkataster des Landes MV enthalten.

Außerdem liegt das Plangebiet außerhalb von Wasserschutzgebieten. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet „Gamehl“ befindet sich südlich der B105 in einer Entfernung von etwa 1.100 m. So ist eine Betroffenheit des Grund- und Oberflächenwassers durch die Planinhalte sowohl räumlich, als auch bau- und anlagenbedingt ausgeschlossen, da zur Installation und für den Betrieb eine Wasserhaltung nicht nötig ist und die PV-Anlage im Übrigen durch den äußerst geringen Versiegelungsgrad den Wasserkreislauf nicht unterbindet.

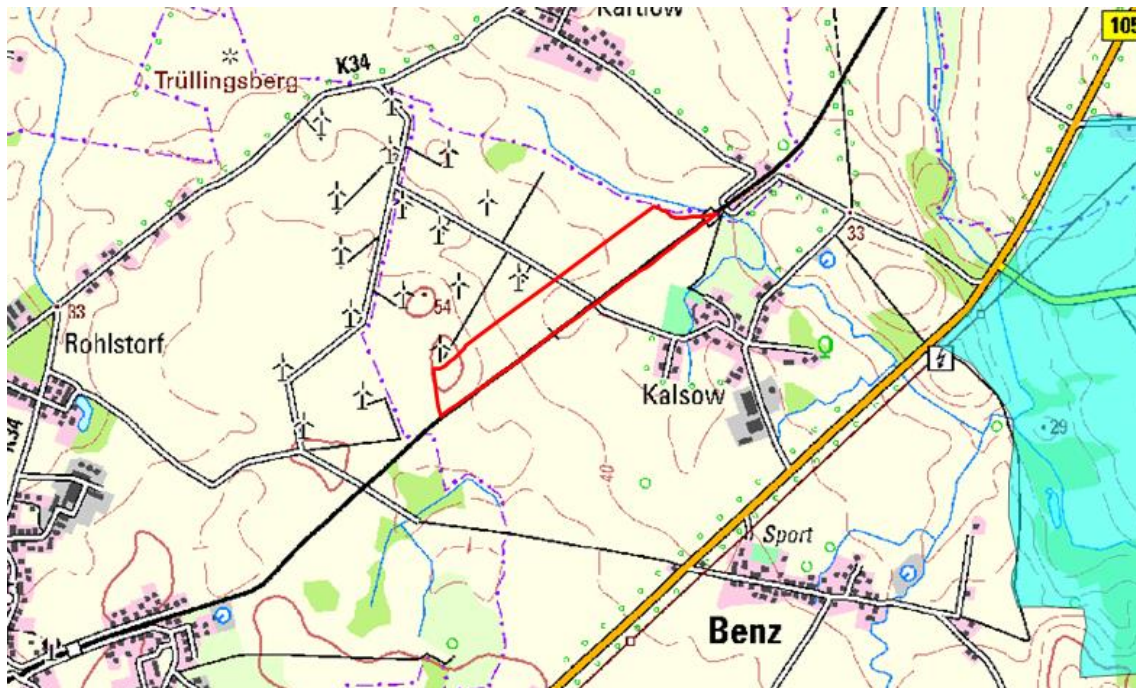


Abbildung 9: Vorhabengebiet (rote Linie) im Kontext zum Wasserschutzgebiet „Gamehl“ (hellblau), unmaßstäbige Darstellung, Kartengrundlage: Topografische Karte LAIV-MV 2022.

3.3. Geologie, Boden und Fläche

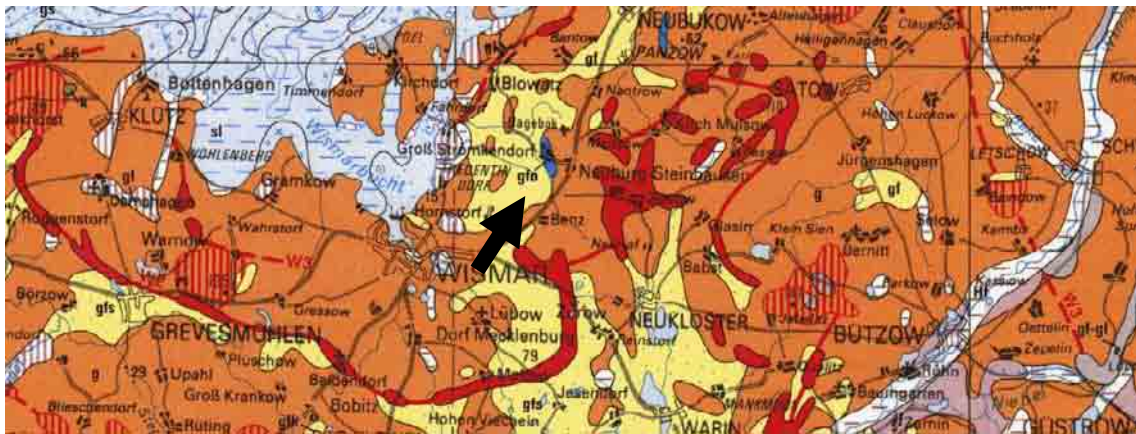


Abbildung 10: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der geologischen Oberfläche. Kartengrundlage: Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern 1994, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt.

Das Planvorhaben ist in der weichseleiszeitlichen flachwelligen bis kuppigen Grundmoräne nahe der möglichen Verbreitungsgrenze der Grundmoräne des Mecklenburger Vorstoßes (W3) lokalisiert, durch nacheiszeitliche Erosion bildeten sich hier hauptsächlich Sande der Hochfläche.

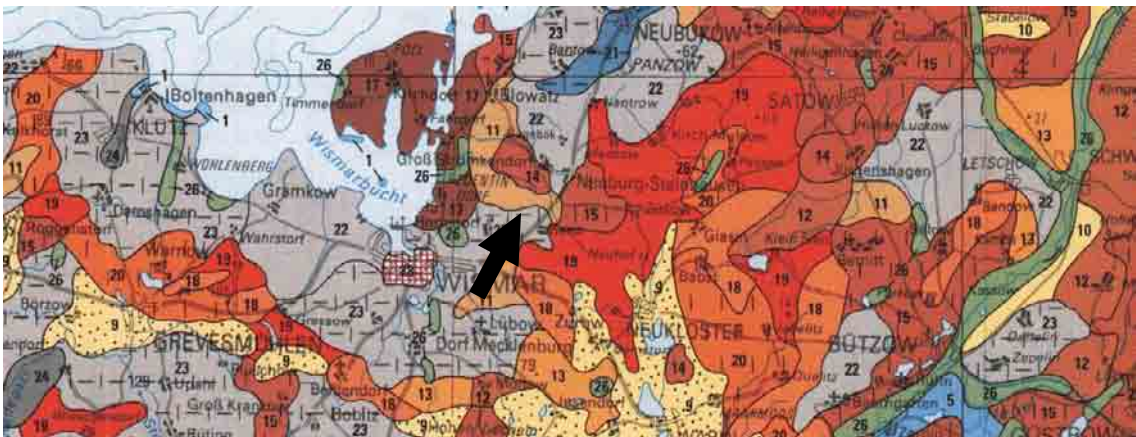


Abbildung 11: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der anstehenden Bodengesellschaften. Kartengrundlage: Bodenübersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt.

Am Vorhabenstandort finden sich im westlichen Teil Böden der Bodengesellschaft Nr. 23 wie Lehm-/Tieflehm-Pseudogley (Staugley)/ Parabraunerde-Pseudogley (Braunstaugley)/ Gley-Pseudogley (Amphigley). Sie stehen z.T. unter starkem Stauwasser- und/oder mäßigem Grundwassereinfluss auf eben bis kuppigen Gelände.

Im östlichen Teil des Vorhabenbereiches befinden sich Böden der Bodengesellschaft Nr. 11 wie Sand-/ Tieflehm-Braunerde/ Braunerde-Podsol (Braunpodsol)/ Fahlerde; sandige Grundmoränen. Sie stehen unter mit geringem Wassereinfluss auf ebenen bis welligen Gelände.

Die Planung beansprucht derzeit intensiv genutzte Ackerfläche, führt allerdings infolge des mit ca 1 % äußerst geringen Versiegelungsgrades nicht zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen. Dies bleiben auch unter den PV-Modulen vollumfänglich erhalten. Die 30-jährige Unterbrechung der ackerbaulichen Nutzung führt zu einer längeren Regenerationsphase des Kulturbodens.

3.4. Klima und Luft

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion Westmecklenburg (Abb. 12). Im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan der Region sind folgende Aussagen zum Klima enthalten:

„Während im Norden der Region Westmecklenburg die Ostsee dem Klima die entscheidende Prägung verleiht, sind der mittlere und der südliche Teil einem Übergangsklima zuzuordnen, das sowohl atlantische als auch bereits kontinentale Einflüsse erkennen lässt.“

Aufgrund der noch starken atlantischen Einflüsse gehört die Region mit Niederschlägen von durchschnittlich 600-650 mm insgesamt zu den niederschlagsbegünstigten Gebieten Mecklenburg-Vorpommerns.

Im Küstenbereich, in der Westlichen Prignitz und im Elbeurstromtal sind die Niederschlagsmengen verringert (vgl. Karte 7).“ (GLRP WM 2008 S. II-115).

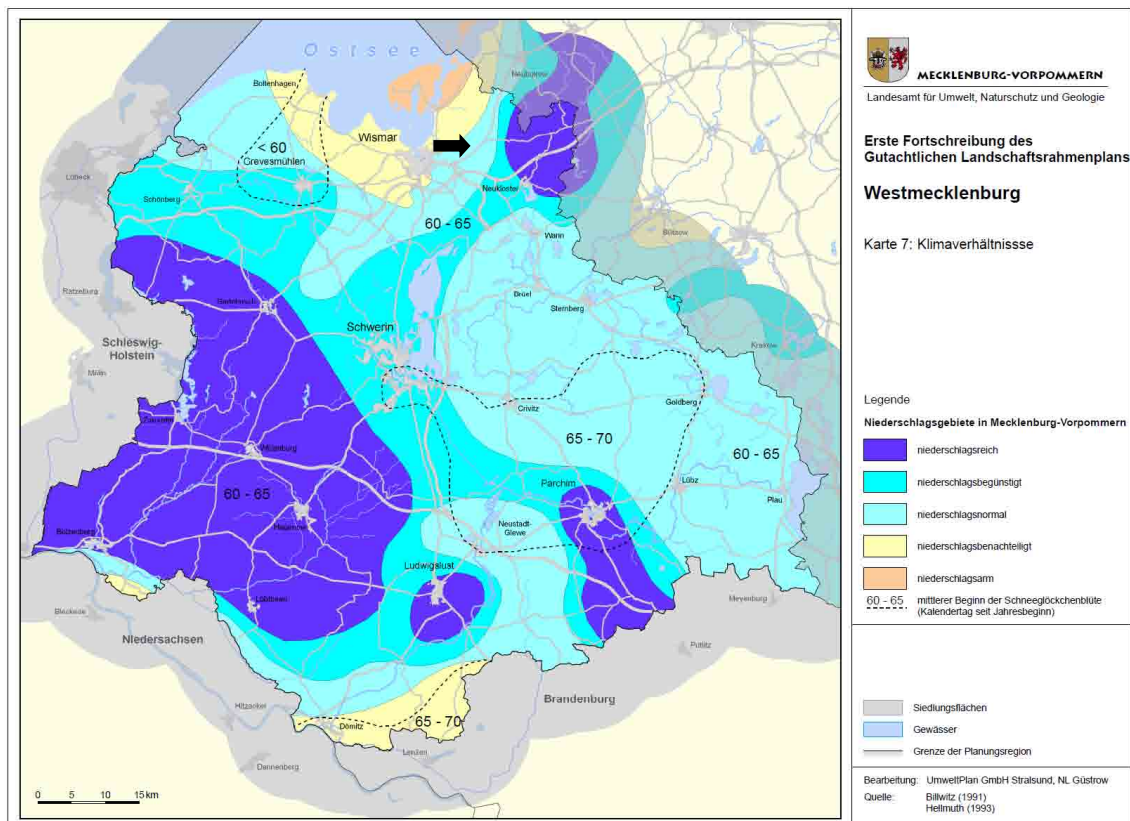


Abbildung 12: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der Klimaverhältnisse. Karte 7 Klimaverhältnisse GLRP WM 2008.

Die Planung trägt dem Klimaschutz im Sinne von § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG durch Ausbau regenerativer Energienutzung Rechnung und dient zudem der Umsetzung der im Klimaschutzgesetz (KSG) verankerten Ziele zur Begrenzung der Erderwärmung.

Gem. § 13 Abs. 1 KSG gilt:

„Die Träger öffentlicher Aufgaben haben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Die Kompetenzen der Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände, das Berücksichtigungsgebot innerhalb ihrer jeweiligen Verantwortungsbereiche auszugestalten, bleiben unberührt. (...)“

Mit der vorliegenden Planung berücksichtigt die Gemeinde diese Regelung vollumfänglich.

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).

Das Plangebiet wird derzeit optisch maßgeblich von der größtenteils dammartig erhöht angelegten Bahntrasse und dem nordwestlich angrenzenden vorhandenem Windpark mit 17 WEA vorgeprägt. Die Planung erfolgt insofern nicht in einem naturnahen Raum mit erhöhter Landschaftsbildwertigkeit. Mit der Festsetzung einer Maximalhöhe von 3,50 m ist die Photovoltaikanlage angesichts der massiven Vorbelastung nicht geeignet, eine darüber hinaus gehende, *erhebliche* Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu verursachen.

Hinsichtlich umliegender Ortschaften ist festzuhalten, dass das südlich gelegene Kalsow sehr gut durch vorhandenes Siedlungsgrün in den Radbereichen abgeschildert ist. Insbesondere die Streuobstwiesen und der Gutspark sorgen für eine Sichtverstellung zwischen Vorhaben und Wohnbebauung. Auch Kartlow im Norden, das sich weiter entfernt vom Vorhaben befindet, ist durch Siedlungsgrün und weiter nördlich befindliche Strukturen im Acker sichtgeschützt.



Abbildung 13: Blick über die Vorhabenfläche auf Kalsow (rotes Rechteck), das vollständig von Grünstrukturen verdeckt ist. Foto: STADT LAND FLUSS 11.05.2022.

3.6. Lebensräume und Flora

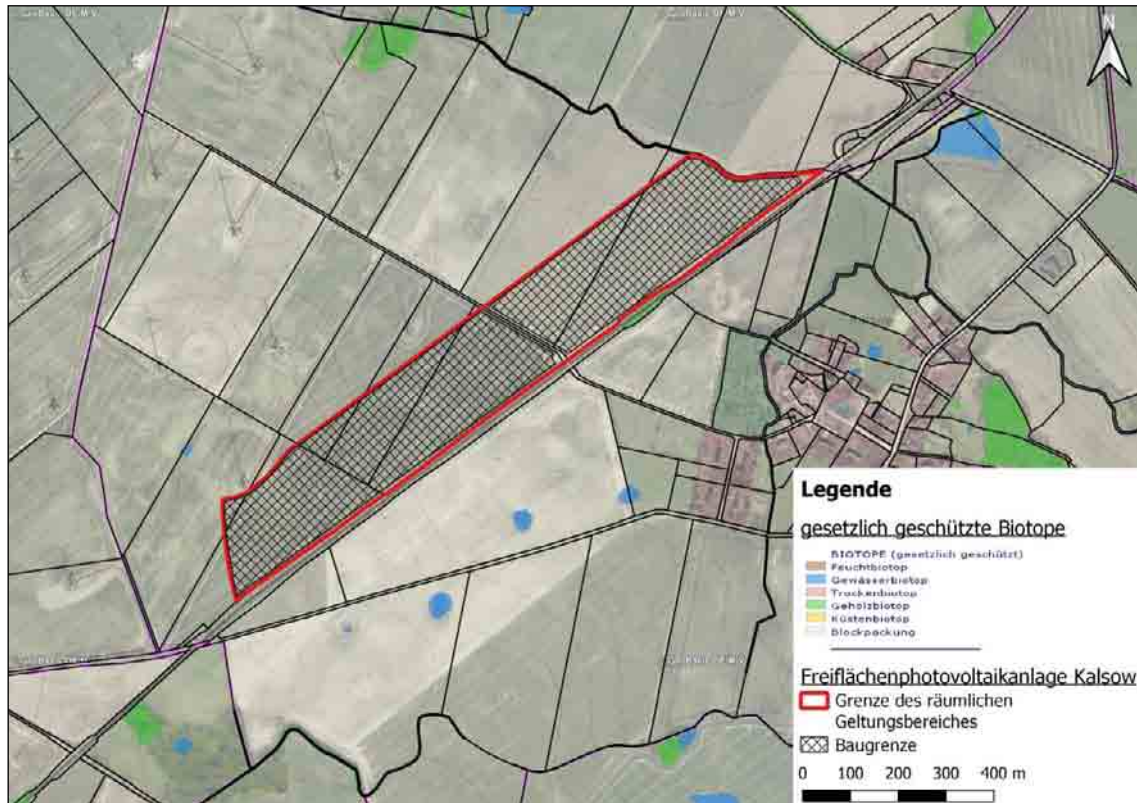


Abbildung 14: Geltungsbereich B-Plan Nr. 7 (rot umrandet) im Zusammenhang mit geschützten Biotopen. Kartengrundlage: Geoportal M-V 2021, erstellt mit QGIS 3.16.5.

Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 7 befinden sich laut Biotopkataster MV keine gesetzlich geschützten Biotope. Die beiden unmittelbar an der Bahnstrecke befindlichen Hecken liegen *außerhalb* des Geltungsbereiches.

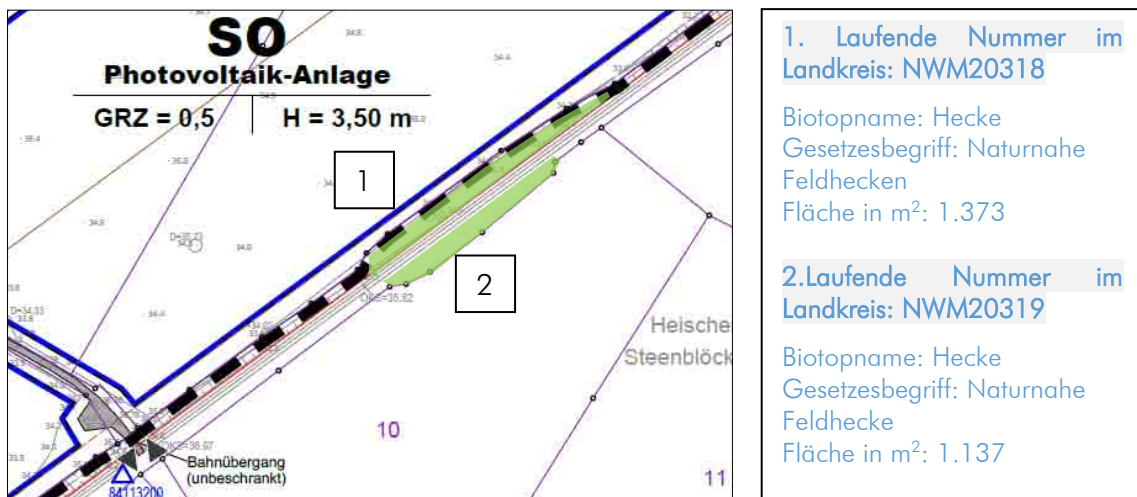


Abbildung 15: Geltungsbereich B-Plan Nr. 7 im Zusammenhang mit geschützten Biotopen. Auszug aus der Planzeichnung. Quelle: BAB Wismar 11/2022

Innerhalb der durch die Baugrenze definierten überbaubaren Sondergebietsfläche befinden sich keine geschützten Biotope, eine direkte Beeinträchtigung kann somit ausgeschlossen werden. Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass sich die Habitatfunktion dieser geschützten Biotope durch die temporäre Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung im direkten Umfeld durch den dann ausbleibenden Einsatz von Düngung und Pestiziden eher verbessern wird.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich ausschließlich Ackerflächen, sowie die Verbindungsstraße von Kalsow in den Windpark und nach Kartlow.

Parallel zur Gleisanlage verlaufen abschnittsweise Gehölzstrukturen. Diese sind als Strauchhecken mit Hauptbestandsbildner Schlehe und Weißdorn zu klassifizieren. Diese Hecken sind aber ausschließlich im Böschungsbereich der Bahnanlage lokalisiert und reichen nicht in den nördlich des Böschungsfußes beginnenden Geltungsbereich hinein. Die unmittelbar südlich am Geltungsbereich angrenzenden Gehölzstrukturen werden dahingehend berücksichtigt, als dass sich die festgesetzte Baugrenze hierzu in einem Abstand von mindestens 7 m befindet.

Nachfolgende Bilder dokumentieren die Biotopstruktur im Geltungsbereich und dessen Umfeld:



Abbildung 16: Blick vom Bahnübergang nach Westen. Gleisanlage mit Gehölzen im Böschungsbereich=außerhalb des Geltungsbereiches, intensiv genutzte Ackerflächen=im Geltungsbereich, Windpark=außerhalb des Geltungsbereiches. Foto: STADT LAND FLUSS 11.05.2022.



Abbildung 17: Blick vom Bahnübergang nach Osten. Foto: STADT LAND FLUSS 11.05.2022.

3.7. Fläche

Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen führen zwar zur *Überbauung* von Freiflächen, nicht aber zu deren irreversiblen Verbrauch durch Versiegelung. Die an und unter der Bodenoberfläche gegebenen biotischen und abiotischen Standortfunktionen bleiben unter und zwischen den Modulen nahezu vollständig erhalten. Untermauert wird der Erhalt der Flächenfunktion durch die Festsetzung als *Zwischennutzung* mit einer *zeitlichen Begrenzung* auf 30 Jahre mit anschließender Rückführung der Fläche zur landwirtschaftlichen Nutzung.

Störungsarme Freiräume werden indes durch die bahnrassenparallele Anordnung innerhalb eines 200 m breiten Korridors nicht beansprucht.

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 der Bahntrasse Wismar - Rostock soll auf einer Fläche von ca. 25,7 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 Verbesserung dieser Funktion ist infolge der Unterbrechung der ackerbaulichen Nutzung und die damit einher gehende Entwicklung einer artenreichen Staudenflur 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 und während der Brutzeit durch Pflügen/Grubbern/Eggen vegetationsfrei zu halten oder alternativ 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 Jahresmahd oder extensiver Beweidung führt zu einer dauerhaften Entwicklung eines für Insekten, Wiesenbrüter, jagende Fledermäuse gleichermaßen attraktiven Biotops.

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

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

3.10. 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.

Das Plangebiet wird durch den bereits vorhandenen Wirtschaftsweg erschlossen. Er führt durch die Ortslage Kalsow über einen unbeschränkten Bahnübergang ins Plangebiet.

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

4.2.2. Baubedingte Wirkungen

In der Bauphase (max. 3 Monate) der Photovoltaikanlage ist ggf. mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Die Belastung wird jedoch bei weitem nicht das Maß erreichen, das durch die Ackerbewirtschaftung mit Agrarfahrzeugen gegeben ist. Nach Installation der Tragwerke und Paneele werden sich Bodengefüge (beansprucht wird hier streng genommen kein Boden, sondern Lockergestein) und Vegetation aufgrund der dann weitgehend unterlassenen Untergrundbelastung erholen. Die Pfosten der Tragwerke werden in den Boden eingerammt, eine zusätzliche Versiegelung z.B. durch Anlage von Punkt- oder Streifenfundamenten erfolgt nicht.

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

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

4.2.3. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

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

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

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

4.2.4. Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen

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

- Es wird eine seither intensiv genutzte, strukturarme Ackerfläche beansprucht und im Sinne einer ökologischen Wertsteigerung zu einer Staudenflur umgewandelt.
- Die Vorhabenfläche befindet sich nicht in einem störungsarmen Freiraum, sondern liegt direkt an der befahrenen Bahnlinie Wismar – Rostock.
- Die technisch bedingte Freihaltung der Fläche von aufkommenden Gehölzen mittels einjähriger Mahd im Spätsommer führt zur Entwicklung eines insb. für Wiesenbrüter und Insekten attraktiven Biotops.

4.3. Verbleibende, erhebliche Beeinträchtigungen pro Schutzgut

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

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

5. Eingriffsermittlung und Eingriffskompensation

5.1. Eingriffsermittlung

SATZUNG DER GEMEINDE BENZ

über den Bebauungsplan Nr. 7 "Freiflächenphotovoltaikanlage Kalsow, an der Bahnstrecke Wismar-Rostock"

Flächenzusammenstellung: 03.05.2022
KK®-Explosionszeichnung

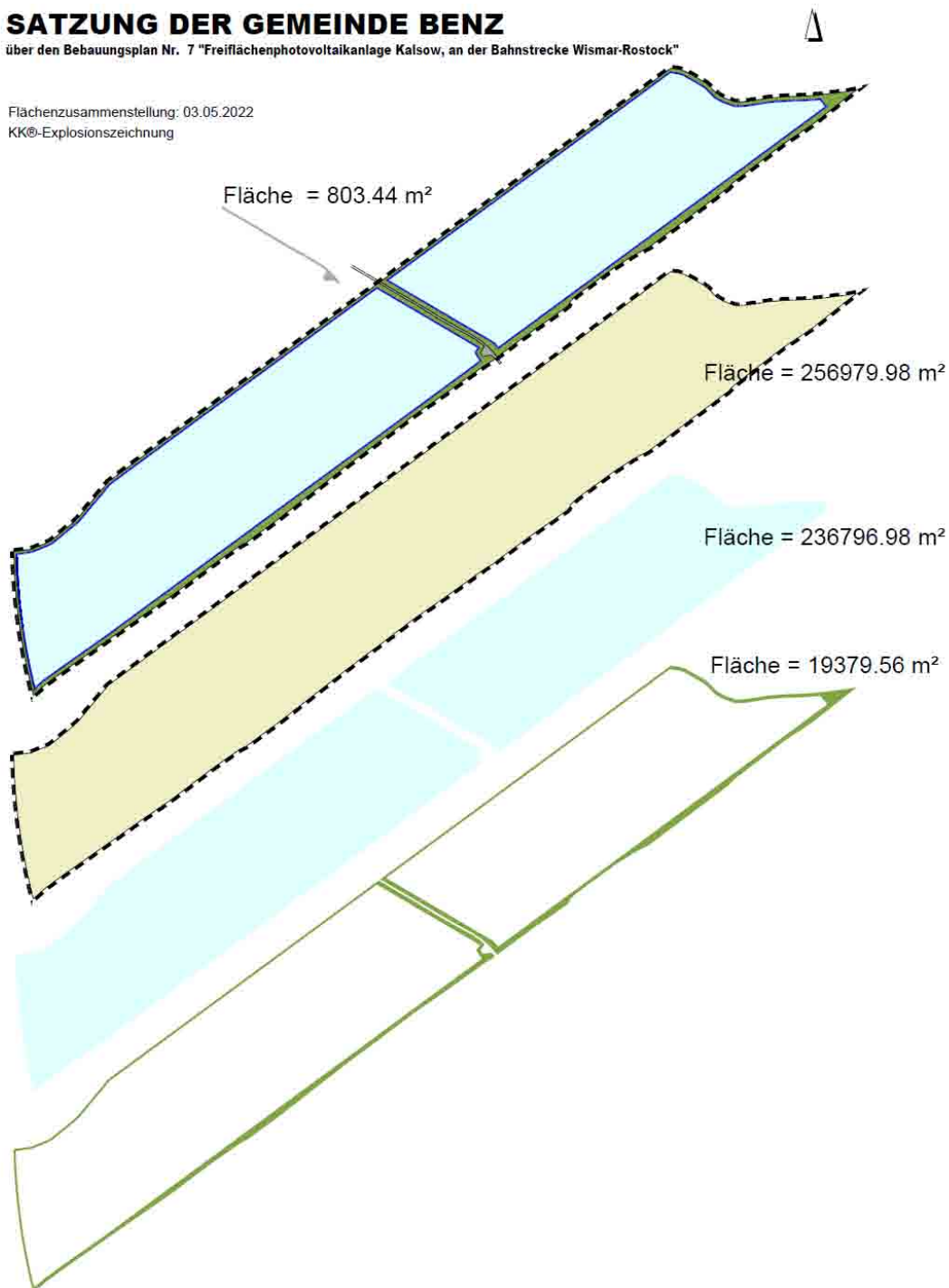


Abbildung 18: Aufschlüsselung der im Geltungsbereich vorhandenen, bebaubaren und nicht bebaubaren Flächen. Quelle und Darstellung: BAB Wismar 2022.

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 den bauleitplanerischen Festsetzungen ausschließlich in den Biototyp „Acker“.

Entsprechend der Festsetzung einer GRZ 0,5 wird hier zur Ermittlung des Eingriffs die baurechtlich maximal mögliche Biotopüberbauung in Ansatz gebracht. Abb. 26 dient hierbei als Grundlage, die darin enthaltenen Werte werden nachfolgend (auf volle Quadratmeter gerundet) zur Berechnung verwendet. Der Geltungsbereich umfasst hiernach eine Fläche von 256.980 m², davon sind 803 m² nicht bebaubar (Straße), so dass sich eine Bezugsfläche für die GRZ von 256.177 m² ergibt. Die GRZ ist mit 0,5 festgesetzt. Daraus resultiert eine maximal überbaubare Fläche von 128.089 m². Die Bebauung kann ausschließlich innerhalb der festgesetzten Baufenster auf einer Gesamtfläche von 236.797 m² erfolgen.

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

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

Da für den betroffenen Biotoptyp ein Abstand < 100 m zu vorhandenen Störquellen (Bahngleise, Windpark, Straße und Weg) besteht, wird ein Lagefaktor von 0,75 angesetzt. Die Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung ergibt sich aus folgender Formel:

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

Die Entwicklung artenreicher Staudenfluren auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen kann kompensationsmindernd berücksichtigt werden: Für die Zwischenmodulfläche (236.797 m² – 128.089 m² = 108.708 m²) wird ein Wert von 0,8 für die Kompensationsminderung angesetzt, für die maximal überschirmte Fläche (128.089 m²) ein Wert von 0,4. Das Flächenäquivalent für kompensationsmindernde Maßnahmen wird über folgende multiplikative Verknüpfung ermittelt:

$$\begin{array}{lclclcl} \text{Fläche der kompensations-} & & \text{Wert der kompensations-} & & & & \text{Flächenäquivalent} \\ \text{mindernden Maßnahme in m}^2 & \times & \text{mindernden Maßnahme} & = & & & \text{der kompensationsmindernden} \\ & & & & & & \text{Maßnahme [m}^2 \text{ FÄQ]} \end{array}$$

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

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

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

Biotopbeseitigung/ Biotopveränderung

$$236.797 \text{ m}^2 \times \text{KWZ 1} \times \text{LGF 0,75} = 177.598 \text{ m}^2 \text{ EFÄ}$$

Kompensationsmindernde Maßnahmen

$$\begin{array}{lclclcl} \text{Überschirmte Fläche:} & 128.089 \text{ m}^2 & \times & 0,4 & = & 51.236 \text{ m}^2 \text{ EFÄ} \\ \text{Zwischenmodulflächen:} & 108.708 \text{ m}^2 & \times & 0,8 & = & 86.966 \text{ m}^2 \text{ EFÄ} \end{array}$$

$$\text{Gesamt} = 138.202 \text{ m}^2 \text{ EFÄ}$$

Es verbleibt ein Kompensationsbedarf von insgesamt 177.598 m² EFÄ – 138.202 m² EFÄ = 39.396 m² EFÄ (Eingriffs-Flächenäquivalent).

5.2. Eingriffskompensation

Insgesamt ca. 19.380 m² Acker in den Randbereichen werden 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 kommt gem. Anlage 6 HZE M-V folgenden Maßnahmentypen nahe:

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

Je nach Bewirtschaftungsregime (Mahd oder Beweidung) und Zielbiotop (Grünland oder Brache) variieren die Kompensationswerte zwischen 1,5 und 3,0. Da sich in Freiflächen-PV-Anlagen nicht nur die Mahd, sondern auch die extensive Beweidung insb. mit Schafen bewährt und etabliert hat, wird für die hier mögliche Kompensationsfläche ein Kompensationswert von 2,0 angesetzt. Die Maßnahmenflächen erstrecken sich über die Wirkzonen I und II der angrenzenden Störquelle (Bahntrasse). Im 50 m-Wirkbereich der Bahntrasse wird gem. Anlage 4 HZE MV 2018 ein entsprechend reduzierter Leistungsfaktor von 0,5 sowie ein reduzierter Leistungsfaktor von 0,85 für die Wirkzone II (200 m) festgelegt.

Fläche der Kompensationsmaßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	x	Leistungsfaktor	=	Kompensationsflächenäquivalent für beeinträchtigte Kompensationsmaßnahme [m ² KFÄ]
--	---	--------------------------------	---	-----------------	---	---

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

Wirkzone I

$$4.845 \text{ m}^2 \quad \times \quad \text{KWZ 2} \quad \times \quad \text{LF 0,5} \quad = \quad 4.845 \text{ m}^2 \text{ KFÄ}$$

Wirkzone II

$$14.535 \text{ m}^2 \quad \times \quad \text{KWZ 2} \quad \times \quad \text{LF 0,85} \quad = \quad 24.710 \text{ m}^2 \text{ KFÄ}$$

$$\underline{\underline{\Sigma = 29.555 \text{ m}^2 \text{ KFÄ}}}$$

Insgesamt generiert sich aus der Kompensationsmaßnahme für beide Wirkzonen ein rechnerischer Kompensationswert von 29.545 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:** **39.396 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}** **29.545 m² KFÄ**

Es verbleibt in der Bilanz ein restlicher Kompensationsbedarf in Höhe von 9.841 m² EFÄ.

Es besteht die Möglichkeit diesen Restbedarf in Höhe von 9.841 m² EFÄ durch die Inanspruchnahme eines oder mehrerer Ökokonten in der betroffenen Landschaftszone „Ostseeküstenland“ zu kompensieren.

Mit einer aktuellen Gesamtkapazität von 8.950.684 ha Flächenäquivalent übersteigt die Gesamtkapazität aller derzeit (Stand 17.11.2022, vgl. Abb. 29) in der Landschaftszone befindlichen Ökokonten den Gesamtbedarf um ein Vielfaches, so dass eine Vollkompensation des Eingriffs in jedem Fall möglich sein sollte.

Um eine hinreichende Bestimmtheit der Eingriffskompensation und somit der Umsetzbarkeit der Planinhalte zu generieren, ist eine Reservierungsbestätigung über die Beanspruchung eines Ökokontos in Höhe des o.g. Restbedarfs in die Abwägung einzustellen.

Mit der o.g. Kompensationsmaßnahme im Geltungsbereich (Kompensationswert 29.545 m² KFÄ) und der zusätzlichen Beanspruchung eines Ökokontos (Restbedarf 9.841 m² KFÄ) ist der ermittelte Eingriff von 39.396 m² EFÄ vollständig kompensierbar.

A-VF-001	Ökopol Lützolt-Urow. Dauergrünland mit Kraut- und Waldbäumen, natürliche Sukzession, Standgewässer und Bewaldung von Ackerflächen (Küstenwald). Einzelbäume	Komplex	1433514	44469	Ostseeküstenland
LRQ-025	Umwandlung von Acker in Dauergrünland mit Feldgehölzen als einschürige Mahwiese mit Beweidung, Hinter Bollhagen	Agrarlandschaft	171846	26342	Ostseeküstenland
NWM-016	Naturmahe Wiese bei Horkendorf	Agrarlandschaft	26850	329	Ostseeküstenland
LRQ-028	Naturwald Ostenholz bei Häschenhof	Wälder	93931	81720	Ostseeküstenland
VR-034	Ökokonto Saiser Bach I a	Wälder	50951	7595	Ostseeküstenland
NWM-007	Umbau von Pappelbeständen zwischen Bahndamm und Graben zum Mühlenteich Dassow auf dem Flurstück 427/6 der Flur 1 der Gemarkung Dassow	Agrarlandschaft	6732	6732	Ostseeküstenland
LRQ-028	Übernahme der ehemaligen Ackerfläche hinter der Kläranlage und Schaffung einer Streuobstwiese, in Neubukow	Agrarlandschaft	77835	76134	Ostseeküstenland
VRQ-004	Neuanlage eines Laubwaldes bei Rostock-Nienhagen	Wälder	201000	74131	Ostseeküstenland
LRQ-024	Wiederherstellung eines Bereiches des Biendorfer Baches	Komplex	26903	14731	Ostseeküstenland
VR-012	Ralswiker Forst Ost	Wälder	272816	232450	Ostseeküstenland
VR-024	Naturwald Roter See I	Wälder	199086	42617	Ostseeküstenland
NWM-005	Waldmantel und Streuobstwiese Jameln	Agrarlandschaft	35001	10589	Ostseeküstenland
LRQ-074	Naturwald Weinberg bei Althof	Wälder	38132	34697	Ostseeküstenland
LRQ-062	Sicherung von Alt- und Totholzflächen im Wirtschaftswald, in Rakow-Tessmannsdorf	Wälder	26141	12320	Ostseeküstenland
VR-007	Renaturierung der Fischlandwiesen	Küsten und Küstengewässer	5765345	1559729	Ostseeküstenland
NWM-034	„Altholzinsel Moorbrüche“ Reier Everstorf	Wälder	52892	17523	Ostseeküstenland
VRQ-002	Naturwald Swienskuhlen bei Rostock	Wälder	260832	260832	Ostseeküstenland
VR-028	Umwandlung von Acker in optionales Extensivgrünland, Nasswiesen, Gehölzpflanzungen, südlich von Klockenhagen	Agrarlandschaft	341458	202877	Ostseeküstenland
VR-013	Ökokonto „Insel Görmitz“ Entwicklung von Salzgrasland auf der Insel Görmitz	Küsten und Küstengewässer	1660080	873423	Ostseeküstenland
VR-014	Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als einschürige extensive Mahwiese östlich von Bresewitz	Agrarlandschaft	117600	12600	Ostseeküstenland
VR-020	Umwandlung von Ackerland in extensive Mahwiesen, Erweiterung von Kleingewässern und Anlage von Sukzessionsflächen mit Initialbepflanzung südlich von Neuhof	Agrarlandschaft	420375	316402	Ostseeküstenland
VR-020	Naturwald Wehrland	Wälder	180570	180570	Ostseeküstenland
VR-018	Sandmagerrasen Fuhlendorf	Agrarlandschaft	111962	48197	Ostseeküstenland
VR-022	Naturwald Roter See II	Wälder	341933	31978	Ostseeküstenland
VR-010	Ökokonto Prätenow, Entwicklung von Magerrasen mit Gebüsch und Kleinstrukturen für Reptilien westlich von Prätenow	Agrarlandschaft	594910	433472	Ostseeküstenland
VR-021	Ralswiker Forst West	Wälder	376554	376554	Ostseeküstenland
VR-022	Naturwald Brünzow	Wälder	170982	170982	Ostseeküstenland
LRQ-076	Umwandlung von Fichtenwald in einen naturnahen Waldtrand, Wichmannsdorf	Wälder	18525	18525	Ostseeküstenland
VR-026	Altholzinsel bei Dnitz	Wälder	50052	18573	Ostseeküstenland
LRQ-068	Moorwald Iwendorf I	Wälder	337469	337469	Ostseeküstenland
VR-038	Naturwald Freesenbruch	Wälder	165459	104940	Ostseeküstenland
NWM-026	Dauerhafter flächiger Nutzungsverzicht im Wald in der Gemeinde Farpen	Wälder	69000	12345	Ostseeküstenland
VR-027	Außenutzungnahme von Waldflächen und Grünlandextensivierung bei Pantow	Wälder	38143	15671	Ostseeküstenland
LRQ-062	Umwandlung Acker in extensives Grünland, Neuanlage Feldhecke, Neuanlage eines Kleingewässers bei Hinter Bollhagen	Komplex	1306010	724034	Ostseeküstenland
VR-005	Renaturierung Graben 36/4 mit Gewässerandstreifen	Binnengewässer	69735	1356	Ostseeküstenland
VR-023	Moorwald und Biotopvernetzung bei Ludwigsborg – Teil I	Wälder	476048	436500	Ostseeküstenland
VR-024	Nutzungsverzicht im Wald (NSG Granitz)	Wälder	657792	471246	Ostseeküstenland
VR-028	Walentwicklung mit artreicher Sukzession Ummannz	Wälder	145882	144597	Ostseeküstenland
VR-044	Ökokonto Naturwald Roter See Nord	Wälder	346100	314590	Ostseeküstenland
VR-026	Renaturierung Föder Jamitzow	Moore	1032847	1032847	Ostseeküstenland
VR-020	Entwicklung einer Sukzessionsfläche mit Initialbepflanzung bei Gut Glück	Agrarlandschaft	271137	86248	Ostseeküstenland
NWM-015	Grünlandextensivierung Gemarkung Farpen	Agrarlandschaft	9968	290	Ostseeküstenland
VR-024	Neuanlage Wald bei Stadthof bei Bergen	Wälder	81450	81450	Ostseeküstenland

Abbildung 19: Auszug aus der „Liste frei verfügbarer Ökokonten“. Quelle: kompensationsflaechen-mv.de Stand 11.05.2022.

7. Hinweise auf Schwierigkeiten

Nennenswerte Probleme oder Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes traten infolge der klar umrissenen städtebaulichen Zielstellung und der umfangreichen wissenschaftlichen Kenntnisse zur Wirkung von Freiflächen-PV-Anlagen insb. auf Natur und Landschaft nicht auf.

8. Zusammenfassung

Der Bebauungsplanes Nr. 7 „Freiflächenphotovoltaikanlage Kalsow, an der Bahnstrecke Wismar-Rostock“ Gemeinde Benz und das diesem zu Grunde liegende Planverfahren hat bis auf das Schutzgut „Pflanzen und Lebensräume“ keine erheblichen Auswirkungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter. Die Eingriffe in Natur und Landschaft lassen sich fast vollständig innerhalb des Plangebietes ausgleichen. Der Ausgleich erfolgt über die Entwicklung von Acker zu einer artenreichen Staudenflur innerhalb des Geltungsbereiches während der festsetzungsgemäß auf 30 Jahre begrenzten Nutzungsdauer. Darüber hinaus wird ein Ökokonto in der vom Eingriff betroffenen Landschaftszone Ostseeküstenland zur Deckung des Restkompensationsbedarfs beansprucht.

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

Von der betroffenen Fläche geht derzeit eine für den Artenschutz untergeordnete Bedeutung aus. Deren Habitatfunktion bleibt mindestens vollständig erhalten, eine Verbesserung dieser Funktion ist infolge der Unterbrechung der ackerbaulichen Nutzung und die damit einher gehende Entwicklung einer artenreichen Staudenflur 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 und während der Brutzeit durch Pflügen/Grubbern/Eggen vegetationsfrei zu halten oder alternativ 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 Jahresmahd oder extensiver Beweidung führt zu einer dauerhaften Entwicklung eines für Insekten, Wiesenbrüter, jagende Fledermäuse gleichermaßen attraktiven Biotops.

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