

Amt-Demmin-Land

Beschlussvorlage für Gemeinde Verchen

öffentlich

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen"

- Abwägung der Stellungnahmen - Satzungsbeschluss

<i>Federführend:</i> Bau- und Ordnungsamt	<i>Datum</i> 27.08.2024
<i>Bearbeitung:</i> Dagmar Neubert	<i>Vorlage-Nr.</i> VO/GV 82/24/006

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung Verchen (Entscheidung)	30.09.2024	Ö

Sachverhalt

Die Gemeindevertretung hatte mit Beschluss vom 07.11.2023 die öffentliche Auslegung des Entwurfes des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Verchen“ gem. § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB beschlossen. Das Beteiligungsverfahren nach §§ 3 und 4 BauGB dient der möglichst vollständigen Ermittlung und Bewertung der öffentlichen Belange.

Die öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom 18.12.2023 bis 26.01.2024 statt. In diesem Rahmen wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte zeitgleich, Fristverlängerung wurden gewährt. Durch das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StALU) wurde eine orientierende Erkundung in Bezug auf Altlastenverdacht gefordert. Diese wurde durch den Vorhabenträger in Auftrag gegeben. Diese Untersuchungen ergaben, dass am Standort der ehemaligen Tierproduktionsanlage keine schädigenden Auswirkungen im Boden nachweisbar sind. Bezüglich der eingegangenen Stellungnahmen wurde durch das Planungsbüro der beigefügte Abwägungsvorschlag erarbeitet.

Der Satzungsbeschluss kann erst erfolgen, wenn der Durchführungs- und Erschließungsvertrag beschlossen und unterzeichnet wurde (siehe vorheriger TOP VO/GV 82/24/005). Dies kann in einer Gemeindevertreterversammlung erfolgen; jedoch zeitlich nacheinander

Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird spätestens zur Sitzung nachgereicht.

Beschlussvorschlag

1. Die im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange eingegangenen Hinweise, Anregungen und Bedenken aus den eingegangenen Stellungnahmen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ werden entsprechend des beigefügten Abwägungsvorschlages abgewogen. Das Ergebnis ist mitzuteilen.
2. Die Gemeindevertretung beschließt die Satzung über den vorhabenbezogenen

Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ (Planungsstand September 2024) einschließlich Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB. Die Begründung wird gebilligt. 3. Die Verwaltung wird beauftragt, die Satzung über den vorhabenbezogenen Bauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ dem Landkreis Mecklenburgische Seenplatte zur Genehmigung nach § 10 Abs. 2 BauGB vorzulegen. Die Erteilung der Genehmigung ist sodann ortsüblich bekanntzumachen.

Finanzielle Auswirkungen

Mit Abschluss des städtebaulichen Vertrages zur Übernahme der Planungskosten sowie Erschließungs- und Durchführungsvertrages (siehe Vorlage Nr. 82/24/005) entstehen der Gemeinde Verchen keine Kosten. In den zukünftigen Jahren sind Gewerbesteuereinnahmen zu erwarten. Verhandlungen zum Abschluss von Verträgen nach §6 EEG (freiwillige Zahlung von bis zu 0,2 Cent/kWh) dürfen frühestens nach dem Satzungsbeschluss erfolgen. Damit soll sichergestellt werden, dass die Planung ausschließlich nach objektiven Kriterien (städtebauliche Gesichtspunkte) erfolgt und nicht aus monetären Gründen. Anderenfalls könnten Straftatbestände nach dem StGB (Vorteilsnahme im Amt) zutreffen.

Anlage/n

1	Abwägung (öffentlich)
2	Satzung (öffentlich)
3	Belegungsplan (öffentlich)
4	Begründung (öffentlich)
5	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (öffentlich)
6	FFH-Vorprüfung (öffentlich)
7	Gutachten Konversion (öffentlich)
8	Bodenuntersuchung (öffentlich)

GEMEINDE VERCHEN
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“

STELLUNGNAHMEN DER VON DER PLANUNG BERÜHRTEN BEHÖRDEN,
DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE
nach § 4 Abs. 2 BauGB

STELLUNGNAHMEN DER ÖFFENTLICHKEIT
nach § 3 Abs. 2 BauGB

BESCHLUSSVORSCHLAG ÜBER DIE ABWÄGUNG
nach § 1 Abs. 7 BauGB

Beratungsstand:
Gemeindevertretung vom

Aufgestellt:
Demmin / Neubrandenburg, den 13.07.2024

Amt Demmin-Land					
Bau- und Ordnungs- amt	Goethestraße 43	17109 Demmin	Tel.: 03998-2806-106	Fax: 03998-2806-111	planung@amt-dem- min-land.de
In Zusammenarbeit mit					
Planungsbüro Traut- mann	Walwanusstraße 26	17033 Neubranden- burg	Tel.: 0395-5824051	Fax.: 0395-36945948	info@planungsbuero- trautmann.de

Folgende von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange waren nach § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert:

I.	Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange	Schreiben vom	Eine Stellungnahme liegt nach Ablauf der gesetzlichen Frist nicht vor
1.	Landkreis Mecklenburgische Seenplatte	21.03.2024	2. Fristverlängerung bis 26.03.2024
2.	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte	07.02.2024 24.05.2024 09.07.2024	Fristverlängerung
3.	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V	26.01.2023	keine Stellungnahme
4.	Landesamt für Kultur und Denkmalpflege		x
5.	Landesforst M-V	19.12.2023	
6.	Landesamt für innere Verwaltung M-V	18.12.2023	
7.	Bergamt Stralsund	22.01.2024	
8.	Wasser- und Bodenverband „Untere Tollense/Mittlere Peene“	10.01.2024	
9.	E.DIS Netz GmbH	02.02.2024	
10.	Deutsche Telekom Technik GmbH	20.12.2023	
11.	Wasser- und Abwasserzweckverband Demmin/Altentreptow		x
12.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	22.12.2023	
13.	50Hertz Transmission GmbH	23.02.2024	
14.	BIL eG	31.01.2024	keine zuständigen Leitungsbetreiber
15.	Tyczka Energy GmbH	31.03.2024	keine Gasversorgungsleitungen
16.	Saferay operations GmbH	31.03.2024	keine Leitungen
17.	PRIMAGAS Energie GmbH	31.03.2024	keine Flüssiggas-Versorgungsleitungen
18.	Vodafone Deutschland GmbH	22.01.2024	
19.	IHK Neubrandenburg	16.01.2024	
29.	Handwerkskammer Ostmecklenburg-Vorpommern		x
21.	Hauptzollamt Stralsund	22.01.2024	
22.	Bauernverband	19.12.2023	nicht zuständig
	Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte	09.01.2024	

Während der Beteiligung der Öffentlichkeit vom 18.12.2023 bis zum 26.01.2024 sind keine Stellungnahmen eingegangen.

Landkreis Mecklenburgische Seenplatte Der Landrat



Landkreis Mecklenburgische Seenplatte
Postanschrift: PF 110264, 17042 Neubrandenburg

Gemeinde Verchen über
Amt Demmin-Land
Goethestraße 43
17109 Demmin

Regionalstandort i.d.R. iSG
Waren (Müritz) / Bauamt Kreisplanung

Auskunft erteilt: Sascha Glöse

E-Mail: Sascha.Gloese@lk-seenplatte.de
Zimmer: 3.30 Vorwahl: 0395 Durchwahl: 57087-2408
Fax: 0395 57087 65965
Internet: www.lk-mecklenburgische-seenplatte.de

Ihr Zeichen: Ihre Nachricht vom: Mein Zeichen: Datum:
4209/2023-213 21. März 2024

Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen" der Gemeinde Verchen

hier: Stellungnahme des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte als Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Vertretung der Gemeinde Verchen hat die Aufstellung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ beschlossen.

Als ersten Verfahrensschritt führte die Gemeinde bereits die Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durch. Diese frühzeitige Behördenbeteiligung diente vorrangig der Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (sog. Scoping). Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sollen die Gemeinde hierbei beraten. Hierzu hat der Landkreis mit Datum vom 20. Juni 2023 eine Stellungnahme abgegeben, auf die ich vom Grundsatz her verweise. Darin wurde insbesondere auf rechtliche Belange hingewiesen.

In der Sitzung der Gemeindevertretung am 07. November 2023 wurde der daraufhin erarbeitete Entwurf zu o. g. Bebauungsplan gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt. Mit Schreiben vom 15. Dezember 2023 wurde der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte hierzu im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Zu dem mir vorliegenden Entwurf der o.g. Satzung, bestehend aus Teil A – Planzeichnung, Teil B – Text sowie der Begründung (Stand: August 2023) nehme ich als Träger öffentlicher Belange wie folgt Stellung:

Besucheradressen Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Zum Amtsbereich 2
17192 Waren (Müritz)
Telefon: 0395 57087-0
Fax: 0395 57087-85906
IBAN: DE 0715 2501 0088 4004 6900
BIC: WOLAG333
Umsatzsteuer: 073/33330101000
Umsatzsteuer-ID: DE18212614

Regionalstandort Demmin
Adolf-Porgie-Straße 12-16
17199 Demmin

Regionalstandort Neustrelitz
Wolgaster Chaussee 35
17226 Neustrelitz

Regionalstandort Neubrandenburg
Platanenstraße 43
17033 Neubrandenburg

Beschlussvorschlag:

Die im Rahmen der TöB-Beteiligung getroffene Feststellung, Ausführungen und Hinweise des **Landkreises Mecklenburgische Seenplatte** werden im Rahmen der Bauabwägung zur Kenntnis genommen und im erforderlichen Umfang in die Planung eingestellt.

I. Allgemeines/ Grundsätzliches

1. Die Gemeinde Verchen beabsichtigt als Planungsziel die Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung alternativer Energie zu bilden.

Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt ca. 3,8 ha.

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

Eine landesplanerische Stellungnahme vom 09. Januar 2024 liegt mir vor. Danach ist der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Verchen“ der Gemeinde Verchen mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.

3. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot).

Die Gemeinde Verchen besitzt aktuell keinen Flächennutzungsplan. Es wird von der Gemeinde beabsichtigt einen vorzeitigen Bebauungsplan nach § 8 Abs. 4 BauGB aufzustellen. Dem wird vom Grundsatz her gefolgt.

Hinweis:

Ein solcher vorzeitige Bebauungsplan kann aber nur dann aufgestellt werden, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegensteht.

Das heißt, die Gemeinde müsste nachweisen, dass es dringende städtebauliche Gründe für die vorliegende Planung gibt, und dass dieser Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegensteht.

Auf die Genehmigungspflicht durch die höhere Verwaltungsbehörde § 10 Abs. 2 BauGB – hier: Landkreis Mecklenburgische Seenplatte – weise ich in diesem Zusammenhang vor-sorglich hin.

4. Zu den vorliegenden Planunterlagen möchte ich im Hinblick auf das weitere Aufstellungsverfahren zu o. g. Bebauungsplan auf folgende grundsätzliche Aspekte aufmerksam machen.

- In diesem Zusammenhang möchte ich auf die in der Stellungnahme des Landkreises vom 20. Juni 2023 bzgl. der Erläuterungen zum § 12 BauGB hinweisen. Betonen möchte ich in diesem Sachverhalt, dass in der Regel der Vorhabenträger Eigentümer der Flächen ist, auf die sich der Plan erstreckt. Ist der Vorhabenträger nicht Eigentümer, so ist ggf. eine qualifizierte Anwartschaft auf den Eigentumserwerb oder eine anderweitige privatrechtliche Verfügungsberechtigung nachzuweisen. (Dies gilt auch für Flächen für externe Ausgleichsmaßnahmen) Dieser Nachweis muss spätestens zum Satzungsbeschluss vorliegen.
- Da PV-Freiflächenanlagen eine begrenzte wirtschaftliche Laufzeit haben, ist eine diesbezügliche Vereinbarung dahingehend sinnvoll. Ist entspr. § 9 Abs. 2 BauGB beabsichtigt, bestimmte Nutzungen nur auf Zeit oder bis zum Eintritt bestimmter Umstände festzusetzen, soll mit dem Bebauungsplan eine Folgenutzung festgesetzt werden.

Begründung zum Beschlussvorschlag:

Die Gemeinde Verchen nimmt zur Kenntnis, dass die Planung der Genehmigungspflicht unterliegt.

Dies kann aber auch im Durchführungsvertrag mit dem Vorhabenträger, ggf. mit Option auf Vertragsverlängerung, vereinbart werden. Will die Gemeinde zum späteren Zeitpunkt dann aber die festgesetzte Nutzungsart ändern, hat es in diesem Fall zur Folge, dass der Bebauungsplan geändert werden muss.

Beide Möglichkeiten bestehen.

In diesem Zusammenhang ist der Gemeinde Verchen zu empfehlen, Vereinbarungen zur Befristung, **Rückbauverpflichtung** nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung und ggf. Folgenutzung im Durchführungsvertrag zu treffen. Rückbauverpflichtungen können in der Praxis jedoch nur dann wirksam ohne finanzielle Belastung der öffentlichen Hand durchgesetzt werden, wenn der Anlagenbetreiber zum Rückbau wirtschaftlich auch in der Lage ist. Es empfiehlt sich daher, Rückbauverpflichtungen durch Bankbürgschaften oder in vergleichbarer Weise abzusichern

II. Bedenken, Anforderungen, Anregungen und Hinweise

1. Nachstehend erhalten Sie die Stellungnahme des Umweltamtes

Wasserwirtschaft

Gegen das Vorhaben – wie beantragt – bestehen unter dem Gesichtspunkt des Gewässerschutzes keine Bedenken.

Hinweise:

Es wird auf den § 40 AwSV verwiesen. Da beim Betrieb der Trafostation wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen, ist durch den Antragsteller eine entsprechende Anzeigepflicht zu prüfen. Anzeigevordrucke sind auf der Internetseite des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte erhältlich.

Ungeachtet dessen ist, entsprechend dem Sorgfaltsgebot des § 5 WHG, bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (Oberflächengewässer, Grundwasser) verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen. Insbesondere ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Oberflächengewässers/Grundwassers führen könnten.

Naturschutz und Landschaftspflege

Im Ergebnis dieser Prüfung ist festzustellen, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt aus naturschutzfachlicher Sicht weiterhin **keine abschließende Stellungnahme für das o.g. Vorhaben** erfolgen kann. Die Planungen können anhand der vorliegenden Unterlagen sowie aufgrund nachfolgender Tatsachen nicht abschließend bewertet werden (Die Anforderung weiterer Unterlagen bleibt vorbehalten):

GRUNDSÄTZLICHES:

Prüfung des aktuellen Status „Konversionsfläche“:

Es war zu prüfen, ob es sich bei der seit fast 30 Jahren aufgelassenen Fläche, welche sich hochwertig naturnah entwickelt hat, tatsächlich um eine wirtschaftliche Konversionsfläche handelt (ggf. wäre hier ein Zielabweichungsverfahren durchzuführen).

Um den Status der Vorhabenfläche bewerten zu können wurde seitens der UNB entsprechende Prüfungen zu schwerwiegenden Beeinträchtigungen des Bodens, der Bodenqualität mit Begründung gefordert. Diese sollten auch konkrete Informationen zu Ausdehnung und Lage der Konversionsflächenbereiche im Plangebiet beinhalten.

Hierzu wurde durch Bausachverständigen und anerkannten Fachgutachter für die Bewertung und Beurteilung von Gewerbe- und Konversionsgrundstücken Herrn Dipl.-Ing. Michael Kaps ein Gutachten vom 18. Juli 2023 zum Nachweis einer Konversionsfläche für die Vergütungsfä-

Die Gemeinde wird den Durchführungsvertrag vor Satzungsbeschluss abschließen und die gegebenen Hinweise beachten.

Die fachtechnischen Hinweise der unteren Wasserbehörde waren als Hinweis in die Begründung eingestellt.

Ein bereits durchgeführtes Gutachten schätzt die Vorhabenfläche als Konversionsfläche ein.

Die untere Bodenbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte stuft in der Stellungnahme vom 11.03.2024 die Fläche als Altlastverdachtsfläche ein. Auch das StALU MS hatte den Standort als Altlastverdachtsfläche eingestuft.

Beide Behörden forderten Bodenuntersuchungen. Diese wurden vorgenommen.

Da die Fläche keiner Bodennutzung mehr unterliegt aufgrund der vorherigen wirtschaftlichen Nutzung, ist die Einstufung als Konversionsstandort unstrittig.

Gemäß dem Bericht „Orientierende Untersuchung auf der Fläche der ehemaligen Tierproduktionsanlage in Verchen“ von der Ingenieurgesellschaft für Geotechnik Rostock Prof. Dr.-Ing. Salomo + Partner mbH erstellt am 30.05.2024 ist das Plangebiet kein Altlastenstandort. Im Bericht steht zusammenfassend:

higkeit gemäß § 37 bzw. § 48 EEG 2021 für das Gelände der ehemaligen LPG „Befreites Land“ bestehend aus den Flurstücken 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 121 (teilweise) und 122 (teilweise) der Flur 2 Kirchstraße / Siedlungsweg in 17111 Verchen, Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, Bundesland Mecklenburg – Vorpommern, erstellt.

Die Inhalte dieses Gutachtens wurden durch die UNB geprüft. Es besteht folgender Klärungsbedarf:

Im Gutachten fand die erfolgte Flächenaufbereitung für eine ehemals angedachte Ferienwohnutzung keine Berücksichtigung. Es erfolgte nach Kenntnis der UNB eine komplette Beräumung dieser Fläche, um Baufreiheit zu schaffen. Dieser Sachverhalt wurde nicht aufgegriffen und ist weiterführend zu betrachten.

Aus dem Gutachten ist nicht erkennbar, ob Bodenuntersuchungen vorgenommen wurden (Bodenproben, welche im Labor auf gefährdende Bestandteile untersucht worden sind)?

Aus dem Gutachten geht nicht hervor nach welcher Methodik die Untersuchungen durchgeführt wurden.

Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden nicht nachvollziehbar aufbereitet und begründet.

Es ist nicht nachvollziehbar dargestellt, ob die belebte Bodenschicht aufgrund der Voruntersuchungen geschädigt ist/wird.

Das Gutachten steht im Widerspruch zur eingereichten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Begründung Entwurf vom August 2023). Hier wurde im Vorhabenbereich eine relativ große Fläche zum Schutz und Erhalt ausgewiesen. Die nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope wurden zur Erhaltung festgesetzt. Um die Biotope herum wurde ein 20 m breiter Puffer als Maßnahmenfläche festgesetzt. Wäre der Boden, wie Sie im Gutachten darstellen, in seinen ökologischen Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen schwerwiegend beeinträchtigt und irreversibel geschädigt, wäre es nicht zur Ausbildung derartiger Gehölzbiotope gekommen.

EINGRIFFSREGELUNG:

Gewässerschutzstreifen:

Gemäß § 29 Abs. 1 NatSchAG M-V (Küsten- und Gewässerschutzstreifen) dürfen an Gewässern erster Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe von einem Hektar und mehr bauliche Anlagen in einem Abstand von bis zu 50 Metern land- und gewässerwärts von der Mittelwasserlinie an gerechnet nicht errichtet oder wesentlich geändert werden. Der betroffene Vorderteich-See besitzt eine Größe von 3,72 ha. Laut § 29 Abs. 3 Nr. 4 können Ausnahmen von Absatz 1 zugelassen werden für die Aufstellung von Bebauungsplänen oder einer Satzung nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches sowie für bauliche Anlagen innerhalb des zukünftigen Plangeltungsbereiches, wenn der Plan den Stand nach § 33 des Baugesetzbuches erreicht hat.

Es ist im vorliegenden Fall zu prüfen, ob die Belange des Naturschutzes einer Ausnahme von den Verboten des § 29 Abs. 1 NatSchAG M-V entgegenstehen.

Dies kann jedoch erst abschließend nach erfolgter Prüfung des unter Punkt 1. Prüfung des aktuellen Status „Konversionsfläche“ bewertet werden, ggf. ist ein Zielabweichungsverfahren durchzuführen.

Biotope:

In unmittelbarer Nähe und an den Vorhabenbereich angrenzend befindet sich das gemäß § 20 NatSchAG M-V – gesetzlich geschützte Biotop „0407-243B4167- Ufer-Röhricht des Vorderteiches nordöstl. bei Verchen“. Alle Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung (z.B. gegebenenfalls notwendige Baustelleneinrichtungen, Umfahrungen, Lager- und Stellplätze usw.) führen können, sind unzulässig.

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung:

Die vorliegende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung kann aufgrund der o.g. Nachforderungen und daraus resultierenden Anpassungen noch nicht bewertet werden.

Die Anforderung weiterer Unterlagen bleibt vorbehalten.

„Die Untersuchungen ergaben, dass am Standort der ehemaligen Tierproduktionsanlage Verchen keine schädigenden Auswirkungen durch die langjährige landwirtschaftliche Nutzung im Boden nachweisbar sind. Obwohl es bei den Erkundungsarbeiten keine Hinweise darauf gab, können Reste von zementgebundenem Asbest bei den Bauarbeiten zur Vorbereitung / Restberäumung der Fläche vor Aufstellen der PV-Elemente-Träger oder bei der Herstellung von Gräben für Kabelverlegung vorgefunden werden. Diese müssen gegebenenfalls fachgerecht entsorgt werden.“

Obwohl das Gutachten feststellt, dass keine schädigenden Auswirkungen durch die vorhergehende Nutzung nachweisbar sind, ist eine weitere landwirtschaftliche Nutzung aufgrund vermuteter Asbestreste nicht ohne weiteres möglich und somit der Konversionsstatus der Fläche bestätigt.

Wenn für die angedachten Ferienwohnungen, welche in der Stellungnahme der uNB angeführt sind, keine Bodenuntersuchungen vorgenommen wurden, kann dieses Erkenntnis nicht als Beleg für eine Altlastenfreiheit dienen.

Dass sich geschützte Gehölzbiotope auf Konversionsflächen sowie auf weit mehr belasteten Böden entwickeln ist nicht außergewöhnlich. Gehölzbewuchs auf z.B. alten gülleverseuchten Fahrsiloanlagen sind noch recht häufig zu finden und lassen keinesfalls auf unbelasteten Boden schließen.

Im Bauleitplanverfahren können nach § 29 Abs. 3 Nr. 4 NatSchAG M-V Ausnahmen vom Bauen im Uferschutzbereich erteilt werden. Nach § 29 Abs. 2 Nr. 5 NatSchAG M-V – Küsten- und Gewässerschutzstreifen gilt der Gewässerschutzstreifen nicht für bauliche Anlagen der Versorgung. Eine Photovoltaikanlage ist eine Anlage zur Stromversorgung. Zusammen mit § 2 EEG 2023 wird der PV-Anlage der Vorrang gegenüber dem Gewässerschutzstreifen gegeben.

Der geschützte Biotop wird nicht berührt. Die Wirkungen der Anlage sind gering, sodass mittelbare Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

	<p><i>Alle erforderlichen Angaben zur Prüfung der Eingriffs- Ausgleichs- bilanzierung lagen vor. Kenntnisnahme, dass seitens der Genehmigungsbehörde keine Einwände gegen das Vorgehen und die Ergebnisse erhoben wur- den. Die Gemeinde geht von einem Einverständnis aus.</i></p>
--	---

ARTENSCHUTZ

Auf den pleistozänen Nachschüttsanden auf dieser Hochfläche nahe des Verchener Werder haben sich neben zahlreichen Gehölzen (Weißdorne, Birken, Weiden, junge Eichen, Hundsrose, Holunder) auch Hochstauden, wie Rainfarn, Schafgarbe, Wiesen-Labkraut, Acker-Schachtelhalm etc. angesiedelt. Diese Lebensräume bevorzugen verschiedene Singvogelarten, überwiegend Offenland- und Gebüschbrüter, wie Dorngrasmücke, Fitis, Heckenbraunelle, Schwarzkehlchen und Graumammer. Ein Teil dieser Arten wurde auch während der Kartierung im Jahr 2023 an diesem Standort nachgewiesen. Die Arten zeigen aus naturschutzfachlicher Sicht die Hochwertigkeit des Gebietes an.

Die sandigen Flächen zwischen Verchen und Vorwerk entlang des Klenzer Weges beherbergen zahlreiche Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Tiere dieser Art sind 2023 hier auch nachgewiesen worden.

In der Region um Verchen befinden sich die einzigen aktuellen Nachweise der Glattnatter (*Coronella austriaca*) im Landkreis MSE. Kartiert wurde sie am Ostufer des Kummerower Sees in den Verchener Seebergen (ab 1994) sowie am Hinterteich nahe des Hottenberges (2019). Als wärmeliebende Art besiedelt die Glattnatter mit Gebüsch bestandene Sandheiden und Magerrasenflächen mit südexponierten Hängen und hohem Zauneidechsenvorkommen (Hauptnahrung). Diese Voraussetzungen sind an diesem Standort gegeben und können sich zum Glattnatterhabitat entwickeln.

Der Verchener Vorderteich sowie zahlreiche Kleingewässer in der Umgebung von Verchen, Trittelwitz und Schönfeld dienen der Knoblauchkrote (*Pelobates fuscus*) als Laichgewässer. Als Landlebensraum bevorzugt die Art lockere und leicht grabbare Böden. Sie wird daher oft in Agrarlandschaften mit sandigen bis lehmigen Böden angetroffen (Kartoffel- und Spargelfelder, Ruderalflächen, Stilllegungsflächen, aufgelassene Sandgruben). Alle drei genannten Arten sind in Deutschland streng geschützt.

Immissionsschutz

Gegen die Planungsabsichten der Gemeinde Verchen bestehen aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken.

Unter Punkt 2.2.2 des Entwurfs zur Begründung des B-Planes Nr. 3 der geplanten Anlage wird die Pflanzung von Sichtschutzhecken im Süden ebenso seitens des Immissionsschutzes als Schutz vor Blendungen als erforderlich angesehen.

Bodenschutz/Abfallrecht

Entsprechend historischer Luftbilder von 1991 befand sich auf dem Vorhabenstandort eine ehemalige Tierproduktionsanlage. Zugehörige Stallanlagen wurden in der Zwischenzeit abgebrochen, die Fläche liegt seitdem brach. Weitere Unterlagen diesbezüglich liegen dem Umweltamt gegenwärtig nicht vor.

Es ist zu berücksichtigen, dass ehemalige Stallanlagen sowie Betriebsanlagen, in denen mit wasser- und/oder bodengefährdenden Stoffen umgegangen wurde, als Altlastenverdachtsflächen zu betrachten sind, die mit schädlichen Bodenverunreinigungen belastet sein können, die auf der Grundlage abfallrechtlicher Bestimmungen beseitigt werden müssen.

Eventuelle Sanierungserfordernisse der Fläche sind mit der zuständigen Behörde, dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte, abzustimmen.

Anforderung:

Durch den Vorhabenträger hat eine Bodenkundliche Baubegleitung zu erfolgen. Die Bodenkundliche Baubegleitung ist mit der Anzeige des Baubeginns dem Landkreis vorzulegen.

Begründung:

Die vorkommenden Arten wurden in einem Artenschutzfachbeitrag einzeln geprüft, wobei entsprechende Maßnahmen abgeleitet wurden. Kenntnisnahme, dass seitens der Genehmigungsbehörde keine Einwände gegen die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung erhoben wurden. Die Gemeinde geht von einem Einverständnis mit dem Ergebnis der Unterlage aus.

Die Glattnatter sowie Amphibien konnten im Rahmen der Artenaufnahmen nicht nachgewiesen werden.

Die Orientierende Untersuchung auf der Fläche der ehemaligen Tierproduktionsanlage in Verchen vom 30.05.2024 liegt vor. Die Untersuchung erfolgte in Abstimmung mit dem StALU MS und wurde der Behörde vorgelegt.

„Die Untersuchungen ergaben, dass am Standort der ehemaligen Tierproduktionsanlage Verchen keine schädigenden Auswirkungen durch die langjährige landwirtschaftliche Nutzung im Boden nachweisbar sind. ... können Reste von zementgebundenem Asbest bei den Bauarbeiten zur Vorbereitung /Restberäumung der Flächen vor Aufstellen der Pv-Elemente-Träger oder bei der Herstellung von Gräben für Kabelverlegung vorgefunden werden. Diese müssen gegebenenfalls fachgerecht entsorgt werden.“

Ziel des B-Planes ist es, Baurecht für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen. Dabei soll der räumliche Geltungsbereich des B-Planes ca. 3,8 ha betragen. Gemäß § 1 LBodSchG M-V ist grundsätzlich bei Erschließungs- und Baumaßnahmen mit Böden sparsam und schonend umzugehen.

Aufgrund der großen Flächeninanspruchnahme des Vorhabens hat der Vorhabenträger den Bauprozesses durch Personen begleiten zu lassen, die über Fachkenntnisse zum Bodenschutz verfügen und den Vorhabenträger bei der Planung und Realisierung des Bauvorhabens bzgl. bodenrelevanter Vorgaben im Rahmen einer **Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB)** unterstützen. Eine BBB umfasst Leistungen des vorsorgenden Bodenschutzes von der Genehmigungsplanung und Erstellung des Bodenschutzkonzeptes über die Begleitung des Bauvorhabens und Rekultivierung bis hin zum Bauabschluss bzw. zur Zwischenbewirtschaftung und Rückbau der Anlage.

Gemäß § 4 Absatz 5 BBodSchV kann die zuständige Behörde bei Vorhaben, bei denen auf einer Fläche von mehr als 3.000 m² Materialien auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht auf- oder eingebracht werden, Bodenmaterial aus dem Ober- oder Unterboden ausgehoben oder abgeschoben wird oder der Ober- und Unterboden dauerhaft oder vorübergehend vollständig oder teilweise verdichtet wird, von dem Vorhabenträger die Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung nach DIN 19639 verlangen.

In der Begründung zum Bebauungsplan ist zudem der Punkt 6.11.3 Untere Bodenschutzbehörde wie folgt zu ergänzen:

Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die standorttypischen Gegebenheiten sind hierbei zu berücksichtigen. Die Forderungen der §§ 6 bis 8 der novellierten Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial 10/2023) wird besonders hingewiesen.

Beim Einsatz von mineralischen Ersatzbaustoffen sind die Vorschriften der Ersatzbaustoffverordnung einzuhalten.

2. weitere Beteiligung der Behörden des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte

Seitens der **unteren Denkmalschutzbehörde** möchten wir auf Folgendes hinweisen: Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes sind (blaue) Bodendenkmale bekannt.

(1) Bei der Ausführung von Erdarbeiten zur Errichtung des Photovoltaik-/ Solarparks können jederzeit archäologische Funde und Fundstellen (Bodendenkmale) entdeckt werden. Werden während der Erdarbeiten Funde oder auffällige, ungewöhnliche Bodenverfärbungen und Einlagerungen in der Bodenstruktur, die Bodendenkmale sind oder sein könnten, entdeckt, sind die Verhaltensregeln bei Fund von Denkmalen (auch bei dem Verdacht) gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz M-V zu befolgen: die untere Denkmalschutzbehörde (Landkreis) ist umgehend zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten der Denkmalschutzbehörde (des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V, Landesarchäologie), bzw. bis zu 5 Werktagen ab Eingang der Anzeige, für die fachgerechte Untersuchung in unverändertem Zustand zu erhalten.

(2) Wegen der Häufung archäologischer Funde und Fundplätze im Plangebiet und in der Umgebung, ganz besondere auch in Ortslage Verchen und Umgebung, wird empfohlen, vor dem Beginn von Erdarbeiten anhand der Ausführungsplanung (Lageplan, Angabe der Tiefe von Eingriffen in den Erdboden) mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, Archäologie und Denkmalpflege, Domhof 4/5, 19055 Schwerin (Ansprechpartnerin Landesarchäologie z.B.: Frau Schanz, Tel.: 0385 – 58879 681) im Detail abzustimmen, ob bekannte Bodendenkmale durch das Vorhaben verändert werden, neue Bodendenkmale oder Teile davon im Bereich des

Modellierungsarbeiten sind nicht erforderlich weil das Gelände eben ist. Versiegelungen überschreiten den genannten Grenzwert von 3.000 m² auf keinen Fall. Die Stützen der Module werden gerammt. Es erfolgt kein Aushub.

Eine bodenkundliche Baubegleitung ist demnach nicht erforderlich.

Dem wird gefolgt.

Es befindet sich nur ein Bodendenkmal innerhalb des Plangeltungsbereichs. Das bekannte Bodendenkmal wird nachrichtlich in die Planung eingestellt.

Mit Urteil vom 27.April 2017 hat das Verwaltungsgericht Schwerin (2A 3548/15 SN) festgestellt; dass das Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG MV) keine Ermächtigunggrundlage für Auflagen zur Sicherstellung und Bergung vermuteter Bodendenkmale zu Lasten des Bauherrn gibt.

Vorhabens zu erwarten sind und ggf. deshalb archäologische Maßnahmen, z.B. die fachgerechte Baubegleitung der Erdarbeiten oder die fachgerechte Bergung und Dokumentation betroffener Teile von Bodendenkmälern, notwendig werden.
Werden archäologische Maßnahmen notwendig, hat der Verursacher des Eingriffs gemäß § 6 Abs. 5 DSchG M-V die dafür entstehenden Kosten zu tragen.

Gegen die vorliegende Planung bestehen aus denkmalpflegerischer Sicht keine Bedenken. In der Planzeichnung, Text Teil B, Abschnitt III, Punkt 1, ist der Hinweis auf § 11 DSchG M-V enthalten, ebenso in der Begründung, Abschnitt 6.11, Punkt 6.11.1, mit weiteren Erläuterungen. Das ist hinreichend.
Es kann jedoch auch eine Ergänzung mit Hinweis (2) vorgenommen werden.

Von Seiten des Sachgebietes **Verkehrslenkung** ist Folgendes mitzuteilen:
Bei Baumaßnahmen ist der Veranlasser verpflichtet, solche Technologien anzuwenden, dass für den Verkehrsablauf die günstigste Lösung erzielt wird. Der Verkehrsablauf und die Sicherheit im Straßenverkehr besitzen gegenüber den Baumaßnahmen, die zur Einschränkung bzw. zeitweiligen Aufhebung der öffentlichen Nutzung von Straßen führen, den Vorrang. Die Grundsätze sind bereits in der Phase der Vorbereitung der Baumaßnahme zu beachten. Alle Baumaßnahmen bzw. Beeinträchtigungen, die den Straßenkörper mit seinen Nebenanlagen betreffen, sind mit dem zuständigen Straßenbausträger abzustimmen.
Für eine notwendige Verkehrsraumeinschränkung ist zwei Wochen vor Beginn der Bauphase eine verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 StVO beim Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, Verkehrsangelegenheiten / Straßenverkehrsbehörde, PF 11 02 64, 17042 Neubrandenburg oder per E-Mail unter verkehrsbehoerde@lk-seenplatte.de einzuholen.

Zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ hat die Abteilung **Brand- und Katastrophenschutz** folgendes mitzuteilen:
Laut den digitalen Unterlagen befindet sich das oben genannte Bauvorhaben nicht in einem kampfmittelbelasteten Gebiet.
Erfolgen Arbeiten in Tiefenlagen von bereits bestehenden Medienträgern oder innerhalb vorhandener Trassen (z.B. Straßen, Wege, Plätze), die nach 1945 entstanden sind oder nach 1945 grundhaft ausgebaut und saniert wurden, geht der Munitionsbergungsdienst davon aus, dass bei den hier durchzuführenden Tätigkeiten nicht auf Kampfmittel getroffen wird. Es besteht in diesen Fällen aus Sicht des Munitionsbergungsdienstes kein Auskunfts- und Handlungsbedarf.
Zwischen den Modulen und den Wechselrichtern sind Gleichstrom(DC)-Freischaltstellen (Lastrennschalter) anzuordnen. Die DC-Freischaltstellen müssen an einer für die Feuerwehr leicht zugänglichen Stelle angeordnet bzw. i.S. einer Fernauslösung bedienbar sein. Ferner sind die DC-Freischaltstellen mit formstabilen und lichtbeständigen Schildern mit der Aufschrift „DC-Notausschalter“ bzw. „PV-Abschaltung“ zu kennzeichnen.
Für die örtliche Feuerwehr muss die Zugänglichkeit zum Grundstück zu jeder Zeit gewährleistet sein. Im Bereich der Zufahrt ist ein Feuerwehrschrüsseldepot Typ 1 (FSD1) nach DIN 14675 bzw. eine Feuerwehr-Doppelschließung vorzusehen.
Diesbezüglich hat eine Einweisung der örtlichen Feuerwehr zu erfolgen.
Weitergehende brandschutztechnische Anforderungen an die geplante bauliche Anlage (Solarpark) sind vorab mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

III. Sonstiges

Weiterhin möchte ich zum vorliegenden Entwurf der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ der Gemeinde Verchen folgende Hinweise für die Weiterentwicklung bzw. zum durchzuführenden Verfahren geben.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass aus denkmalpflegerischer Sicht keine Bedenken gegen die gemeindliche Planung bestehen.

Der Hinweis des Sachgebietes Verkehrslenkung war als Hinweis in die Begründung eingestellt.

Die Hinweise waren in die Begründung eingestellt.

Seite 8 des Schreibens vom 21. März 2024

1. Im Pkt. 2.3. **Planverfahren** der Begründung zum o.g. Bebauungsplan ist im letzten Satz das Datum zu prüfen und ggf. anzupassen.

Im Auftrag

Sascha Gloße
SB Bauplanungsrecht

Der Fehler wurde korrigiert.



Kartenauszug - Geoportal

(kein amtlicher Auszug)

Verchen (133785)

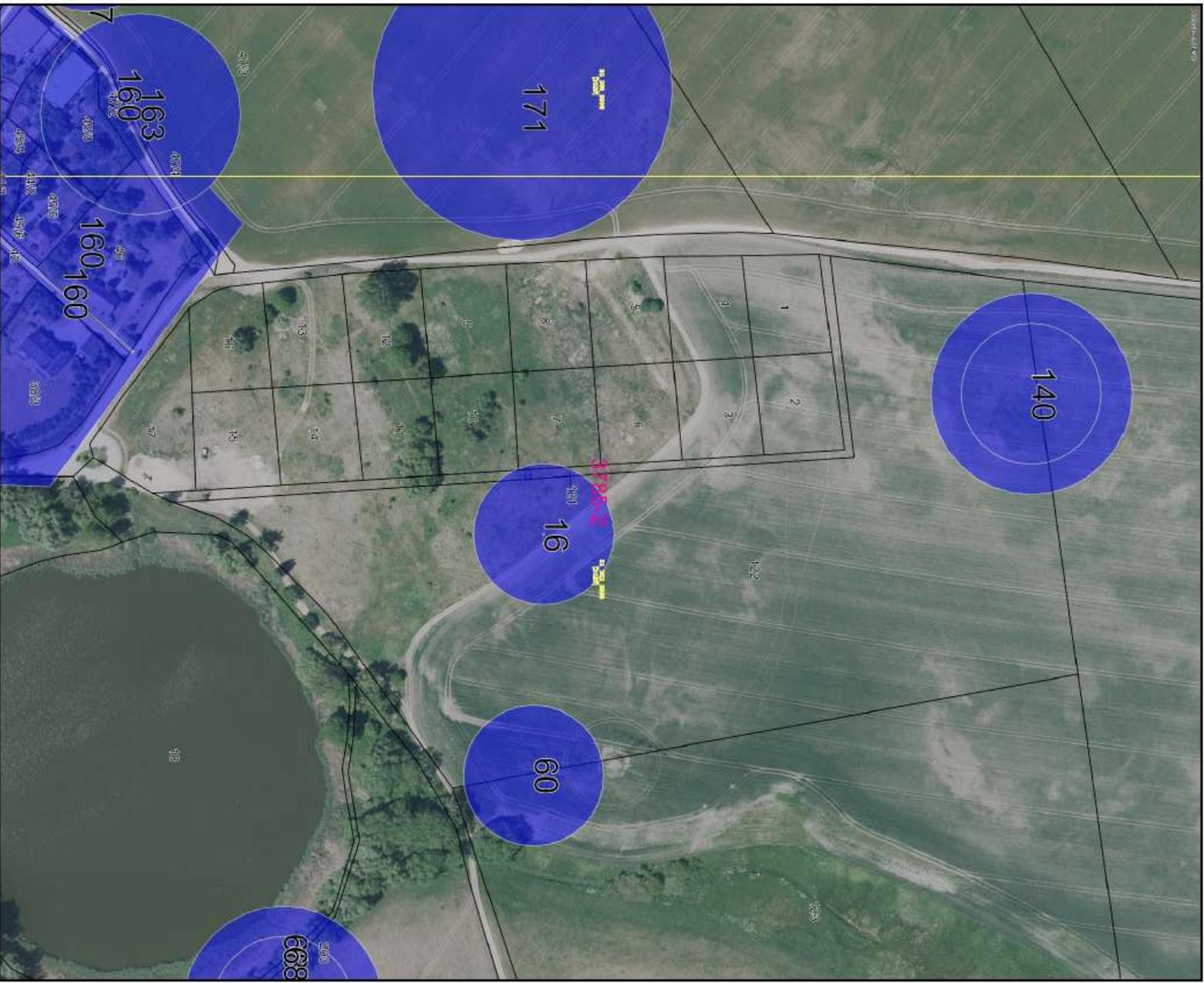
Flur: 2

Maßstab: ca. 1: 2500

Datum: 02.01.2024

Stelle: Bauamt / Denkmale, Nutzer: Ehlert

Landkreis Mecklenburgische Seenplatte
Geobasisdaten: @ GeoBasis-DEM-V 2022
Geodaten: @ Landkreis Mecklenburgische Seenplatte
Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen sind nur mit Genehmigung des Herausgebers zulässig. Als Vervielfältigung - auch von Teilen- gelten z. B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung, Scannen sowie Abzeichnung.



**Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Mecklenburgische Seenplatte**



StALU Mecklenburgische Seenplatte
Neustrelitzer Str. 120, 17033 Neubrandenburg

Amt Demmin-Land
Die Amtsvorsteherin
Goethestraße 43
17109 Demmin

Telefon: 0385 588 69-153
Telefax: 0385 588 69-160
E-Mail: poststelle@stalums.mv-regierung.de

Bearbeitet von: Frau Stahl
Geschäftszeichen: StALU MS 12 c
0201/5121_12
Reg.-Nr. 408-23
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Neubrandenburg, 07.02.2024

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ der Gemeinde
Verchen**

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach Prüfung der eingereichten Unterlagen nehme ich wie folgt Stellung:

1. Naturschutz, Wasser und Boden

A) aus Sicht des Naturschutzes

Das Vorhaben grenzt an das Vogelschutzgebiet DE 2242 – 401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See.“ Durch mich wahrzunehmende Belange des Managements dieses Gebietes sind jedoch nicht betroffen. Für die Entscheidung über sowie ggf. die Durchführung einer FFH – Verträglichkeitsprüfung ist die untere Naturschutzbehörde beim Landkreis Mecklenburgische Seenplatte zuständig.

B) Im Hinblick auf Altlastensanierungsmaßnahmen

Im Hinblick auf das geplante Vorhaben und die etwaige Altlastensituation auf dem Gelände einer wahrscheinlich ehemaligen landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft (LPG) sind folgende Auflagen für die Umsetzung des Vorhabens zwingend erforderlich:

1. Eine historische Erkundung der betroffenen Flurstücke muss durchgeführt werden, um mögliche Altlastenverdachtsflächen zu lokalisieren. Der Endbericht muss dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (StALU MS) zur Prüfung übermittelt werden.
2. Werden aus der historischen Erkundung Altlastenverdachtsflächen ermittelt, so ist eine orientierende Altlastenuntersuchung für alle potentiellen Altlastenverdachtsflächen zu erstellen. Speziell sind Boden und Grundwasser nach stand-

Allgemeine Datenschutzhinweise:
Der Kontakt mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte ist mit einer Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DS-GVO i. V. m. § 4 DS-G-MV). Weitere Informationen zu Ihren Datenschutzrechten finden Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Beschlussvorschlag:

Die im Rahmen der TöB-Beteiligung getroffenen Feststellungen, Ausführungen und Hinweise des **Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte** werden im Rahmen der Planung der Bebauungsplanung zur Kenntnis genommen.

Begründung zum Beschlussvorschlag:

Zu 1 A. Der Landkreis war am Verfahren beteiligt.

B. Es wird zur Kenntnis genommen, dass obwohl es nach der Stellungnahme vom 03.05.2023 keinen Eintrag im Altlastenkataster gab, nun eine Altlastensanierung gefordert wird.

Der Abbruch erfolgte Mitte der 90iger Jahre. Unterlagen darüber liegen der Gemeinde nicht vor.

Die Bodenuntersuchungen sind erfolgt und wurden dem StALU MS am 30.05.2024 übergeben.

ortstypischen Emittenten zu untersuchen. Die Wirkungspfade der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind mit Ihren Parameterlisten bindend. Ein Konzept für diese Arbeiten muss vor deren Ausführung mit dem StALU MS abgestimmt werden.

3. Beim Auftreten von Kontaminationen während der orientierende Altlastenuntersuchung muss, wenn die ermittelten Werte oberhalb der in der BBodSchV Anhang 2 festgelegten Prüfwerte liegen, durch eine Detailuntersuchung das Gefahrenpotential für die Wirkungspfade abgeschätzt werden. Gegebenenfalls sind Sanierungsmaßnahmen umzusetzen, welche dem geplanten Nutzungskonzept entsprechen.
4. Für die ggf. erforderlichen Erdarbeiten ist ein Arbeits- und Sicherheitsplan nach DGUV 101-004 für Arbeiten im kontaminierten Bereich zu erstellen.
5. Bei Erdarbeiten aufgeschlossener kontaminierter Boden bzw. Lockergestein ist vollständig nach Ersatzbaustoffverordnung zu beproben, verwerten und entsorgen.

Begründung

Bei dem Standort handelt es sich nach Auswertung der Luftbilder um ein ehemaliges Gelände einer landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft. Da an solchen Standorten mit Tropfverlusten durch Undichtigkeiten und Handhabungsverlusten von Düngemitteln, Pestiziden, Herbiziden, Fungiziden, Desinfektionsmitteln und Treibstoffen zu rechnen ist, wird dieser Standort branchentypisch als altlastverdächtige Fläche eingestuft.

Das StALU MS ist nach § 14 Absatz 4 Punkt 3 Landesbodenschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LBodSchG M-V) zuständig für die Anordnung der notwendigen Maßnahmen zur Sanierung von und der notwendigen Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen für Altlasten. Daraus ergeben sich die vorangegangenen Auflagen, welche sich zudem nach der BBodSchV § 10 Absatz 1 (Vorsorgeanforderungen) richten.

Hinweise

Das StALU MS weist darauf hin, dass es im Bereich des Bebauungsplanes zur Erschließung von Kontaminationsbereichen im Rahmen der Bautätigkeiten kommen kann. Folgende Schadstoffgruppen wären standorttypisch, MKW, PAK, BTEX, Asbest, Schwermetalle wie Chrom, Kupfer, Nickel, Zink, Arsen und Blei, sowie Cadmium. Im Rahmen der altlastenorientierenden Voruntersuchung wäre es sinnvoll die Bereiche nach relevanten Parameter gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zu untersuchen.

Bei einer Neubebauung ist ggf. vorher eine Altlastensanierung notwendig, welche den im BBodSchG und der BBodSchV festgesetzten Anforderungen für das geplante zukünftige Nutzungskonzept entspricht.

Sollte eine Sanierung bereits teilweise bzw. vollständig durchgeführt worden sein, sind dem StALU MS sämtliche Unterlagen und Nachweise umgehend nachzureichen. Es behält sich das Recht vor diese Unterlagen zu überprüfen und gegebenenfalls weitere erforderliche Schritte in die Wege zu leiten.

Das StALU MS ist bei Sanierungsvorhaben als zuständige Behörde rechtzeitig einzubinden.

2. Abteilung Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft

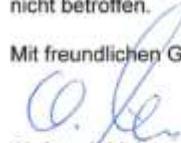
Klimaschutz

Die Stellungnahme des StALU MS vom 3. Mai 2023 mit der Reg. Nr. 080-23, welche an das Planungsbüro Trautmann in Neubrandenburg gesendet wurde, blieb unberücksichtigt. Auch die mehrfach wiederholte Feststellung in der Planbegründung, „Das Klima des Plangebietes ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung“ offenbart, dass dem Planungsbüro der richtige Umgang mit dem Berücksichtigungsgebot des § 1a Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) bzw. § 13 Klimaschutzgesetz (KSG) nicht bekannt ist.

Für Fragen steht Ihnen Herr Geiger (0385-588 69 500) zur Verfügung.

Andere Belange in der Zuständigkeit des StALU MS sind durch das o. g. Vorhaben nicht betroffen.

Mit freundlichen Grüßen



Christoph Linke
Amtsleiter

Der § 13 des KSG gilt nicht für Bebauungspläne. Dies ist der Wille des Gesetzgebers und hat das OVG Schleswig B. v. 7.7.2023 -1 MR 9/20 festgestellt.

Die Gemeinde Verchen hat die Belange des Klimaschutzes den Anforderungen von § 2 Abs. 3 BauGB entsprechend ermittelt, beschrieben und bewertet. Klimaschutz und Klimaanpassung gehören gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB zu den Zielen und Grundsätzen der Bauleitplanung. Den Erfordernissen des Klimawandels soll nach § 1a Abs. 5 Satz 1 BauGB sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Aus der Begründung des Gesetzes ergibt sich, dass der Klimaschutz bei der Aufstellung von Bauleitplänen verstärkt zu berücksichtigen ist.

Welcher Aufwand zur Ermittlung klimarelevanter Auswirkungen zumutbar ist und was dabei inhaltlich geleistet werden muss, ist davon abhängig, inwieweit standardisierte Vorgaben dazu vorhanden sind.

Der Passus „Das Klima des Plangebietes ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.“ dient der Einstufung des Klimas als Schutzgut mit allgemeiner oder besonderer Funktion, um zu entscheiden ob gem. HzE additive Kompensationsmaßnahmen erforderlich sind. Das Klima wurde ausschließlich innerhalb des Geltungsbereiches betrachtet. Dagegen wurden seitens der beteiligten TÖB im Rahmen des Scopings keine Einwände erhoben. Die Einstufung der Wertigkeit des Klimas erfolgte nach folgenden Kriterien:

- Gebiete mit geringer Schadstoffbelastung
- Luftaustauschbahnen
- Gebiete mit luftverbessernder Wirkung
- Gebiete mit spezifischen Strahlungsverhältnissen

Diese Kriterien können für das Plangebiet nicht vollumfänglich bestätigt werden. Daher erfolgt die oben genannte Bewertung. Dies ist dem Umweltbericht zu entnehmen. Aussagen zur multifunktionalen Kompensation des Eingriffs somit auch in das Schutzgut Klima wurden bereits in der vorhergehenden Abwägung vorgenommen.

**Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Mecklenburgische Seenplatte**



StALU Mecklenburgische Seenplatte
Neustreltzer Str. 120, 17033 Neubrandenburg

Planungsbüro Trautmann
Walwanusstraße 26
17033 Neubrandenburg

Telefon: 0385 588 69-153
Telefax: 0385 588 69-180
E-Mail: poststelle@stalums.mv-regierung.de

Bearbeitet von: Frau Stahl
Geschäftszeichen: StALU MS 12 c
0201/5121_12
Reg.-Nr.: 125-24
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Neubrandenburg, 24.05.2024

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“
der Gemeinde Verchen
Hier: Nachgereichte Unterlagen zur Kenntnisnahme und Prüfung**

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach Prüfung der eingereichten Unterlagen nehme ich wie folgt Stellung:

Naturschutz, Wasser und Boden

A) aus Sicht des Naturschutzes

Das Vorhaben grenzt an das Vogelschutzgebiet DE 2242 – 401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See.“ Durch mich wahrzunehmende Belange des Managements dieses Gebietes sind jedoch nicht betroffen. Für die Entscheidung über sowie ggf. die Durchführung einer FFH – Verträglichkeitsprüfung ist die untere Naturschutzbehörde beim Landkreis Mecklenburgische Seenplatte zuständig.

B) Im Hinblick auf Altlastensanierungsmaßnahmen

Dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (StALU MS) liegen für das angefragte Flurstück keine Eintragungen im Altlastenkataster vor. Jedoch zeigen Luftbildaufnahmen von 1991 und die von eingereichten Unterlagen, dass sich dort Stallanlagen der ehemaligen VEG Saatzucht Lindenhof auf den betreffenden Flurstücken befunden haben, welche im Zeitraum zwischen 1996 – 1997 abgerissen wurden.

Im Hinblick auf das geplante Vorhaben und die etwaige Altlastensituation auf dem Gelände einer ehemaligen Volkseigenen Gutes (VEG) sind folgende **Auflagen** für die Umsetzung des Vorhabens erforderlich:

1. Eine orientierende Altlastenuntersuchung ist für alle potentiellen Altlastenverdachtsflächen zu erstellen. Speziell sind Boden und Grundwasser auf standortstypische

Allgemeine Datenschutzinformationen:
Der Kontakt mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte ist mit einer Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DS-GVO i. V. m. § 4 (DSG M-V). Weitere Informationen zu Ihren Datenschutzrechten finden Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Nach Übergabe der Unterlagen zum Abbruch, die das Kreisarchiv zur Verfügung gestellt hat, erging die Stellungnahme vom 24.05.2024 ohne Änderung gegenüber der vorherigen.

Am 30.05.2024 wurde die vom StALU MS geforderte altlastenorientierende Untersuchung übergeben. Die Untersuchung ergab, dass keine schädigenden Auswirkungen durch die langjährige landwirtschaftliche Nutzung im Boden nachweisbar sind.

Emitenten zu untersuchen.

Die Wirkungspfade der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung sind mit Ihren Parameterlisten bindend. Ein Konzept für diese Arbeiten muss vor deren Ausführung mit dem StALU MS abgestimmt werden.

2. Beim Auftreten von Kontaminationen während der orientierende Bodenuntersuchung muss, wenn die ermittelten Werte oberhalb der in der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Anhang 2 festgelegten Prüfwerte liegen, durch eine Detailuntersuchung das Gefahrenpotential für die Wirkungspfade abgeschätzt werden. Gegebenenfalls sind Sanierungsmaßnahmen umzusetzen, welche dem geplanten Nutzungskonzept entsprechen.
3. Für die ggf. erforderlichen Erdarbeiten ist ein Arbeits- und Sicherheitsplan nach DGUV 101-004 für Arbeiten im kontaminierten Bereich zu erstellen.
4. Bei Erdarbeiten aufgeschlossener kontaminierter Boden bzw. Lockergestein ist vollständig nach Ersatzbaustoffverordnung zu beproben, verwerten und entsorgen.

Begründung

An solchen Standorten ist mit Tropfverlusten durch Undichtigkeiten und Handhabungsverlusten von Düngemitteln, Pestiziden, Herbiziden, Fungiziden, Desinfektionsmitteln und Treibstoffen zu rechnen, daher wird dieser Standort branchentypisch als altlastverdächtige Fläche eingestuft. Dies wurde auch im Rahmen des Abrissgenehmigungsverfahren 1996 vom damaligen Umweltamt Demmin und dem Bauordnungsamt Demmin an die Treuhand Liegenschaftsgesellschaft mbH entsprechend mitgeteilt.

Das StALU MS ist nach § 14 Absatz 4 Punkt 3 Landesbodenschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LBodSchG M-V) zuständig für die Anordnung der notwendigen Maßnahmen zur Sanierung von und der notwendigen Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen für Altlasten. Daraus ergeben sich die vorangegangenen Auflagen, welche sich zudem nach der BBodSchV § 10 Absatz 1 (Vorsorgeanforderungen) richten.

Hinweise

Das StALU MS weist darauf hin, dass es im Bereich des Bebauungsplanes zur Erschließung von Kontaminationsbereichen im Rahmen der Bauaktivitäten kommen kann. Folgende Schadstoffgruppen wären standorttypisch, DDT, MKW, PAK, BTEX, Asbest, Schwermetalle wie Chrom, Kupfer, Nickel, Zink, Arsen und Blei, sowie Cadmium. Im Rahmen der altlastenorientierenden Voruntersuchung wäre es sinnvoll die Bereiche nach relevanten Parameter gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zu untersuchen.

Bei einer Neubebauung ist ggf. vorher eine Altlastensanierung notwendig, welche den im BBodSchG und der BBodSchV festgesetzten Anforderungen für das geplante zukünftige Nutzungskonzept entspricht.

Sollte eine Sanierung bereits teilweise bzw. vollständig durchgeführt worden sein, sind dem StALU MS sämtliche Unterlagen und Nachweise umgehend nachzureichen. Es behält sich das Recht vor diese Unterlagen zu überprüfen und gegebenenfalls weitere erforderliche Schritte in die Wege zu leiten.

Das StALU MS ist bei Sanierungsvorhaben als zuständige Behörde rechtzeitig einzubinden.

Mit freundlichen Grüßen

Christoph Linke
Amtsleiter

**Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Mecklenburgische Seenplatte**



StALU Mecklenburgische Seenplatte
Neustrelitzer Str. 120, 17033 Neubrandenburg

Planungsbüro Trautmann
Walwanusstraße 26
17033 Neubrandenburg

Telefon: 0385 588 69-153
Telefax: 0385 588 69-160
E-Mail: poststelle@stalums.mv-regierung.de

Bearbeitet von: Frau Stahl
Geschäftszeichen: StALU MS 12.c
0201/5121.12
Reg.-Nr.: 191-24
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Neubrandenburg, 09.07.2024

Stellungnahme zum Untersuchungsbericht vom 30.05.2024 - Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen" der Gemeinde Verchen

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach Prüfung der eingereichten Unterlagen nehme ich wie folgt Stellung:

A) Aus Sicht des Naturschutzes

Das Vorhaben grenzt an das Vogelschutzgebiet DE 2242 – 401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See.“ Durch mich wahrzunehmende Belange des Managements dieses Gebietes sind jedoch nicht betroffen. Für die Entscheidung über sowie ggf. die Durchführung einer FFH – Verträglichkeitsprüfung ist die untere Naturschutzbehörde beim Landkreis Mecklenburgische Seenplatte zuständig.

B) Im Hinblick auf Altlastensanierungsmaßnahmen

Dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (StALU MS) liegt die geforderte orientierende Untersuchung vor. Es sieht nach der Auswertung der Untersuchungsergebnisse von den weiteren Auflagen ab. Es sind weder eine Detailuntersuchung noch eine Sanierung notwendig.

Aus Sicht der Altlasten gibt es keine Auflagen mehr für das Vorhaben. Der Altstandort wird vom StALU MS im Altlastenkataster aus dem Verdacht entlassen.

Begründung

Die Ergebnisse der orientierenden Untersuchung sind vom Umfang und Qualität ausreichend um den Altlastenverdacht zu entkräften. Bei nahezu allen Parametern werden die Prüfwerte bzw. die Vorsorgewerte nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) eingehalten.

Allgemeine Datenschutzinformationen:
Der Kontakt mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte ist mit einer Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DS-GVO i. V. m. § 4 DSbG M-V). Weitere Informationen zu Ihren Datenschutzrechten finden Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Die Gemeinde Verchen nimmt zur Kenntnis, dass das Management des Vogelschutzgebietes DE 2242-401 nicht von der gemeindlichen Planung betroffen ist.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass das StALU nun von den weiteren Auflagen absieht und die Fläche aus dem Verdacht im Altlastenkataster entlässt.

Mit freundlichen Grüßen



Christoph Linke
Amtsleiter

Planungsbüro Trautmann

Von: Bauer Lena <Lena.Bauer@lfoa-mv.de>
Gesendet: Dienstag, 19. Dezember 2023 12:54
An: Planungsbüro Trautmann
Cc: "Neubert Dagmar"; Ofiara Kerstin; Nadler Luise; Hecker Ralf; Heinrich Julian
Betreff: Erneute Beteiligung B-Plan Nr. 3 "Solarpark Verchen", AZ 7444.381.16-23-07
Anlagen: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen" der Gemeinde Verchen, AZ: 7444.381.16-23-07

Sehr geehrte Frau Trautmann,
 die forstbehördliche Stellungnahme zum B-Plan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ vom 02.05.2023 hat weiterhin Bestand (siehe Mail im Anhang).
 Ich sehe daher davon ab, eine gesonderte Stellungnahme für die erneute Beteiligung zu verschicken.
 Falls Sie noch etwas benötigen melden Sie sich gerne bei mir!

Herzliche Grüße und schöne Festtage für Sie.

Mit freundlichen Grüßen
 Im Auftrag

gez. Lena Bauer

Sachbearbeiterin Hoheit, Förderung, Waldbau, Beratung und Betreuung, Waldschutz, Wegebau

Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern
Forstamt Stavenhagen
 Am Schloss 9
 17153 Ivenack
 Tel.: 039954 453011
 Mobil: 0174 3316853
 E-Mail: Lena.Bauer@lfoa-mv.de
 E-Mail-Dienststelle: stavenhagen@lfoa-mv.de
 Web: <https://www.wald-mv.de>

 #DeinWaldProjekt und #LandesforstMV



Beschlussvorschlag:

Die im Rahmen der TöB-Beteiligung getroffene Feststellung und Ausführungen der **Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern** werden im Rahmen der Bebauungsplanung zur Kenntnis genommen.

Planungsbüro Trautmann

Von: Bauer Lena <Lena.Bauer@lfoa-mv.de>
Gesendet: Dienstag, 2. Mai 2023 14:23
An: Planungsbüro Trautmann
Cc: Hecker Ralf; Rolfs Madlen
Betreff: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen" der Gemeinde Verchen, AZ: 7444.381.16-23-07

Sehr geehrte Frau Trautmann,

zum o.g. Vorhaben nehme ich im Auftrag des Vorstandes der Landesforst Mecklenburg-Vorpommern, für den Geltungsbereich des Landeswaldgesetzes (LWaldG) M-V in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794) wie folgt Stellung:

Entsprechend der vorgelegten Planung wird das forstbehördliche Einvernehmen für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen" (Gemarkung Verchen, Flur 2, Flst. 5-17, 121 tlws., 122 tlws.) erteilt.

Begründung:

Der nach §20 LWaldG M-V geforderte Waldabstand von 30m wurde in der Planung berücksichtigt und wird eingehalten. Belange des Landeswaldgesetzes werden somit nicht berührt.

Bei weiteren Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

gez. Lena Bauer

Sachbearbeiterin Hohheit, Förderung, Waldbau, Beratung und Betreuung, Waldschutz, Wegebau

Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern
Forstamt Stavenhagen
Am Schloss 9
17153 Ivenack
Tel.: 039954 453011
Mobil: 0174 3316853
E-Mail: Lena.Bauer@lfoa-mv.de
E-Mail-Dienststelle: stavenhagen@lfoa-mv.de
Web: www.wald-mv.de
 #DeinWaldProjekt und #LandesforstMV



Begründung zum Beschlussvorschlag:

Die Gemeinde Verchen nimmt die Feststellung der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern, dass das forstbehördliche Einvernehmen erteilt wird, zur Kenntnis.

Landesamt für innere Verwaltung
Mecklenburg-Vorpommern

Amt für Geoinformation,
Vermessungs- und Katasterwesen



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

Amt Demmin-Land

Goethestraße 43
DE-17109 Demmin

bearbeitet von: Frank Tonagel
Telefon: (0385) 588-56268
Fax: (0385) 509-56030
E-Mail: geodatenservice@laiv-mv.de
Internet: <http://www.laiv-mv.de>
Az: 341 - TOEB202300978

Schwerin, den 18.12.2023

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

hier: B-Plan Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“

Ihr Zeichen: 18.12.2023

Anlage: Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte

Sehr geehrte Damen und Herren,

in dem von Ihnen angegebenen Bereich befinden sich keine Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Beachten Sie dennoch für weitere Planungen und Vorhaben die Informationen im Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte (Anlage).

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

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Frank Tonagel

Vermittlung: (0385) 588 56365
Telefax: (0385) 58849-256039
Internet: www.laiv-mv.de

Hausanschrift: LAIV, Abteilung 3
Lübecker Straße 289
19059 Schwerin

Öffnungszeiten Geoinformationszentrum:
Mo.-Do.: 9.00 - 15.30 Uhr
Fr.: 9.00 - 12.00 Uhr

Bankverbindung: Deutsche Bundesbank,
Filiale Rostock
IBAN: DE79 1300 0000 0013 001561
BIC: MARKDEF1130

Beschlussvorschlag:

Die im Rahmen der TöB-Beteiligung getroffene Feststellung, die Ausführungen und Hinweise des **Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern** werden im Rahmen der Bebauungsplanung zur Kenntnis genommen.

Begründung zum Beschlussvorschlag:

Die Gemeinde Verchen nimmt die Feststellung des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern, dass die gemeindliche Planung keine Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern berührt, zur Kenntnis.

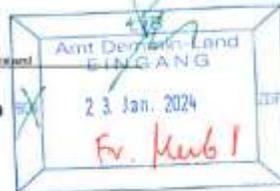
Der Landkreis war am Verfahren beteiligt.



Bergamt Stralsund



Bergamt Stralsund
Postfach 1038 – 18451 Stralsund
Amt Demmin-Land
für die Gemeinde Verchen
Goethestraße 43
17109 Demmin



Bearb.: Frau Günther
Fon: 0385 / 585 890 00
Fax: 0385 / 585 890 42
Mail: D.Guenther@ba.mv-regierung.de
www.bergamt-mv.de

Reg.Nr.: 536223
Az.: 512/13071/942-2023

Ihr Zeichen / vom:
18.12.2023

Mein Zeichen / vom:
GU

Telefon:
890 34

Datum:
22.01.2024

STELLUNGNAHME DES BERGAMTES STRALSUND

Sehr geehrte Damen und Herren,

die von Ihnen zur Stellungnahme eingereichte Maßnahme:

Entwurf des vorhabenbezogenen Baugebietes Nr. 3 „Solarpark Verchen“

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 wahren Belange werden keine Einwände oder ergänzenden Anregungen vorgebracht.

Mit freundlichen Grüßen und Glückauf
Im Auftrag

Alexander Kattner

Missbrauchswarnung: Der Kontakt mit dem Bergamt Stralsund ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage ist Art. 6 Abs. 14 DSGVO i.V.m. § 4 Abs. 1 (2) S. 1) Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung.mv.de/Datenschutz

Hausanschrift: Bergamt Stralsund
Frankendamm 17
18439 Stralsund
Fon: 0385 / 585 890 00
Fax: 0385 / 585 890 42
Mail: kontakt@ba.mv-regierung.de

Beschlussvorschlag:

Die im Rahmen der TöB-Beteiligung getroffene Feststellung, Ausführungen und Hinweise des **Bergamtes Stralsund** werden im Rahmen der Baugebietesplanung zur Kenntnis genommen.

Begründung zum Beschlussvorschlag:

Die Gemeinde Verchen nimmt zur Kenntnis, dass keine bergbaulichen Belange sowie Belange nach Energiewirtschaftsgesetz in der Zuständigkeit des Bergamtes durch die gemeindliche Planung berührt werden.

Wasser- und Bodenverband

Untere Tollense / Mittlere Peene

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

Geschäftsstelle Jarmen:
Anklamer Str. 10
17126 JARMEN
Tel.: 039997-3312-0
Fax: 039997-3312-13
E-Mail: WBV-AT-DM@WBV-MV.de

Deutsche Kreditbank AG
BIC BYLADEM1001
IBAN DE54 1203 0000 0000 3628 14

Volksbank Demmin eG
BIC GENODEF1DM1
IBAN DE07 1509 1674 0100 0078 00

Gemeinde Verchen
über Amt Demmin-Land
Goethestraße 43
17109 Demmin

Ansprechpartner / in: Frau Petersen
Durchwahl: 039997-3312-14

Ihr Schreiben vom

Ihr Zeichen

Unser Zeichen
Pet.

Ort, Datum
Jarmen, 10.01.2024

Bebauungsplan Nr.3 „Solarpark Verchen“, Gemeinde Verchen
Hier: Stellungnahme des Wasser- und Bodenverbandes Jarmen

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach Prüfung der von Ihnen eingereichten Unterlagen können wir Ihnen mitteilen, dass es im Planungsbereich keine direkten Berührungspunkte zu Gewässern und Anlagen unserer Zuständigkeit gibt.

Grundsätzlich können wir dem Bebauungsplan Nr.3 „Solarpark Verchen“ zustimmen, sollten sich die Planungen ändern bzw. erweitert werden, bitten wir erneut um Einbeziehung. Einen Übersichtsplan mit angrenzenden Gewässern legen wir dem Schreiben bei.

Mit freundlichen Grüßen
i.A. Petra Petersen
Verbandsingenieurin

Anlagen:
Übersichtskarte

Verbandsvorsteher: Thomas Krüchert

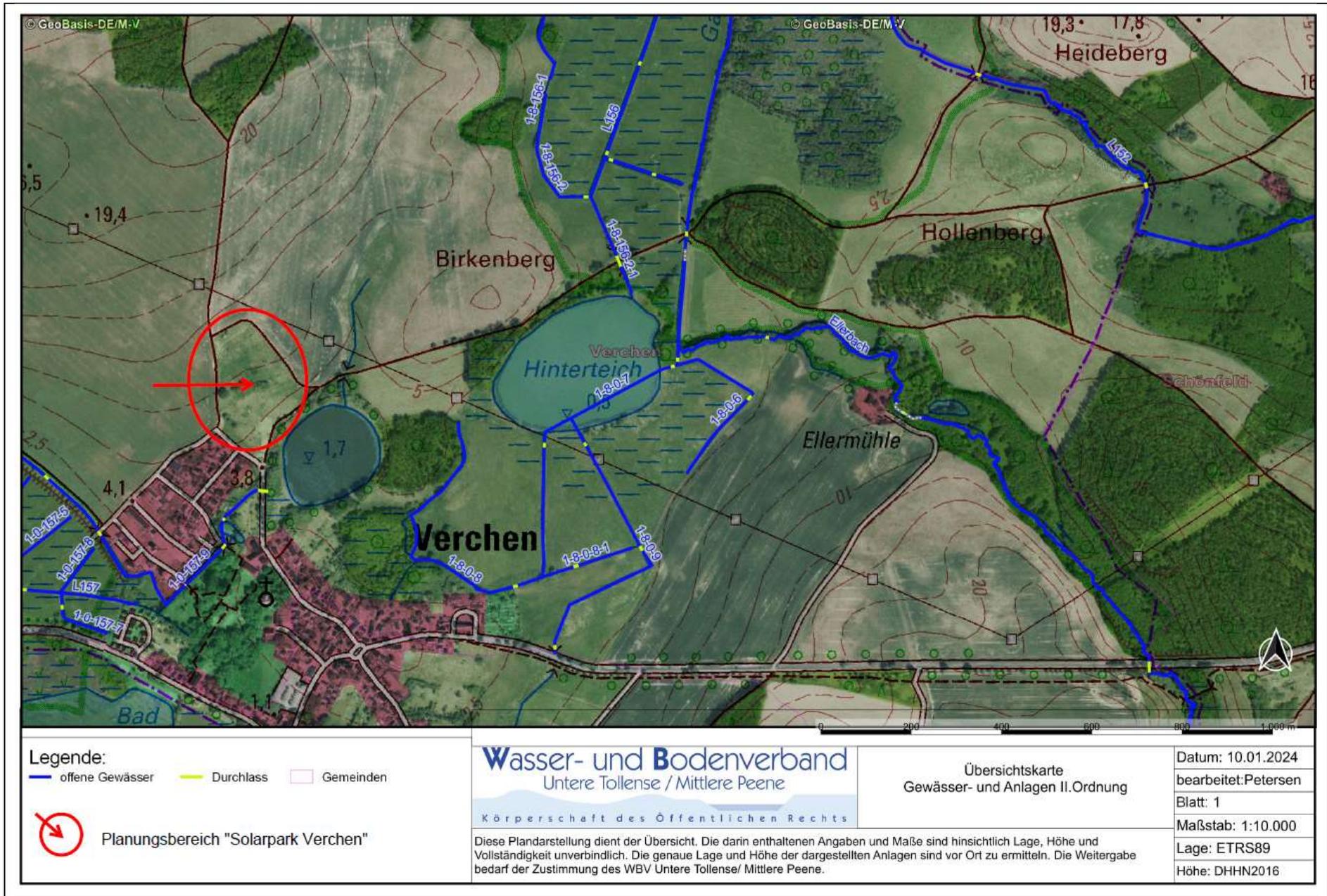
Geschäftsführer: Oliver Lange

Beschlussvorschlag:

Die im Rahmen der TöB-Beteiligung getroffene Feststellung und Ausführung des **Wasser- und Bodenverbandes „Untere Tollense/Mittlere Peene“** werden im Rahmen der Bebauungsplanung zur Kenntnis genommen.

Begründung zum Beschlussvorschlag:

Die Gemeinde Verchen nimmt zur Kenntnis, dass die gemeindliche Planung keine Belange des Wasser- und Bodenverbandes „Untere Tollense/Mittlere Peene“ berührt.





E.DIS Netz GmbH Stavenhagerer Straße 42a 17199 Malchin

Amt Demmin-Land
Dagmar Neubert
Goethestraße 43

17109 Demmin

Spartenauskunft: 1048578-EDIS in Verchen Siedlungsweg 8
Anfragegrund: Stellungnahme & TöB **Projektname:** Bebauungsplan Nr. 3
Erstellt am: 31.01.2024 **Projektzusatz:**

E.DIS Netz GmbH
Langewahler Straße 60
15517 Fürstenwalde/Spree

www.e-dis-netz.de

Ihr Ansprechpartner

MB Malchin
T +49 3996 28223860

EDI_Betrieb_Malchin@e-dis.de

Datum
02.02.2024

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.
Folgende Planauszüge und sonstige Dokumente wurden übergeben:

Sparte	Spartenpläne ausgegeben	Sicherheitsrel. Einbauten	Sperrflächen	Laerauskunft
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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>
Fernwärme:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Dokumente	
Indexplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Vermessungsdaten: <input type="checkbox"/>
Gesamtriedienplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen: <input checked="" type="checkbox"/>
Skizze:	<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 beigelegten Pläne.

Freundliche Grüße
E.DIS Netz GmbH
MB Malchin

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

Sitz: Fürstenwalde/Spree
Amtsgericht Frankfurt (Oder)
HRB 16068
St.Nr. 061 108 06416
Ust.Id. DE285351013

Geschäftsführung:
Stefan Bläthe
Andreas John
Michael Kaiser

Beschlussvorschlag:

Die im Rahmen der TöB-Beteiligung getroffene Feststellungen und Ausführungen der **E.DIS Netz GmbH** werden im Rahmen der Bebauungsplanung zur Kenntnis genommen.

Begründung zum Beschlussvorschlag:

Die Gemeinde Verchen nimmt zur Kenntnis, dass Gasleitungen der E.DIS Netz GmbH durch die gemeindliche Planung betroffen sind.

In den anliegenden Plänen ist ersichtlich, dass die Gasleitung im Bereich der öffentlichen Straße jedoch außerhalb des Plangelungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegen.



Deutsche Telekom Technik GmbH, Am Röschen Forst 1,
17094 Burg Stargard

Amt Demmin-Land
Goethestraße 43

17109 Demmin

Marie Hundt | PTI 23, Team Betrieb 1, Wegesicherung
030 8353 78255 | M.Hundt@telekom.de
20.12.2023 | Verhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen"

Vorgangsnummer: 03201-2023

Bitte geben Sie im Schriftwechsel immer die Vorgangsnummer an.

Sehr geehrte Damen und Herren,

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

Im Planbereich befinden sich zurzeit keine Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom AG.

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

Für Fragen zum Inhalt unseres Schreibens stehen wir Ihnen unter den oben genannten Kontaktmöglichkeiten zur Verfügung. Diese Planunterlage sind nur für interne Zwecke zu benutzen und nicht an Dritte weiterzugeben.

Mit freundlichen Grüßen

Marie
Hundt

Digital signed von Marie Hundt
DN: c=DE, o=STW/ATOC-81484281, o=Deutsche Telekom Technik GmbH,
SERIALNUMBER=11854335, cn=Marie Hundt, gn=Marie, cn=Marie Hundt, email=Marie.Hundt@telekom.de
Grund: 88 für die Erstellung dieses Dokuments
Ort:
Datum: 2023.12.20 07:53:36+0100
Publ.FPZ: 8384 v.0001: 12.13

Anlagen

1 Übersichtsplan

i.A.

Marie Hundt

Deutsche Telekom Technik GmbH | Landgrabenweg 151, 53227 Bonn | +49 228/181-0 | www.telekom.com
Konto: Postbank Saarbrücken (BLZ 590 100 66), Kto.-Nr. 2 48 536 68 | IBAN: DE17 5901 0566 0024 8586 48 | SWIFT-BIC: PSBKDE330
Aufsichtsrat: Srinivasan Gopalan (Vorsitzender) | Geschäftsführung: Dr. Abdurazak Mudeer (Vorsitzender), Peter Beutgen, Christian Kramm
Handelsregister: Amtsgericht Bonn HRB 14190, Sitz der Gesellschaft Bonn | USt-IdNr. DE 854645262

Beschlussvorschlag:

Die im Rahmen der TöB-Beteiligung getroffene Feststellung, Ausführungen und Hinweise der **Telekom Deutschland GmbH** werden im Rahmen der Bebauungsplanung zur Kenntnis genommen.

Begründung zum Beschlussvorschlag:

Die Gemeinde Verchen nimmt zur Kenntnis, dass sich im Planbereich keine Telekommunikationslinien der Telekom befinden.



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

Amt Demmin-Land
Goethestraße 43
17109 Demmin

Nur per E-Mail: planung@amt-demmin-land.de

Abkürzungen:	Ansprechpartner:	Telefon:	E-Mail:	Datum:
45-89-00 /	F. Iltis	0228 5504-4171	beratungsdienst@bundeswehr.org	22.12.2023
1 1801-23-889	Dietz			

Betreff: Anforderung einer Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

hier: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen"

Bezug: Ihr Schreiben vom 18.12.2023 - Ihr Zeichen: E-Mail vom 18.12.2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Dietz

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



BUNDESAMT FÜR
INFRASTRUKTUR,
UMWELTSCHUTZ UND
DIENSTLEISTUNGEN DER
BUNDESWEHR

REFERAT INFRA I 3

Fortainengraben 200
53123 Bonn
Postfach 29 63
53019 Bonn

Tel. + 49 (0) 228 5504-0
Fax + 49 (0) 228 550489-5763
WWW.BUNDESWEHR.DE

INFRASTRUKTUR

Allgemeine Information:

Im Zuge der Digitalisierung bitte ich Sie, Ihre Unterlagen in digitaler Form (E-Mail / Internetlink) bereitzustellen. Diese Vorgehensweise führt zu einer effizienten Arbeitsweise und schont die Umwelt. Sollte dies nicht möglich sein, bitte ich um 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.

Beschlussvorschlag:

Die im Rahmen der TöB-Beteiligung getroffene Feststellung und Ausführungen des **Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr** werden im Rahmen der Bebauungsplanung zur Kenntnis genommen.

Begründung zum Beschlussvorschlag:

Die Gemeinde Verchen nimmt die Feststellung des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, dass keine Einwände gegen die gemeindliche Planung erhoben werden, zur Kenntnis.



50Hertz Transmission GmbH – Heidestraße 2 – 10557 Berlin

Gemeinde Verchen
Amt Demmin-Land
Goethestraße 43
17109 Demmin

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen" der Gemeinde Verchen - Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB

Sehr geehrte Frau Neubert,

Ihr Schreiben haben wir dankend erhalten.

Folgende Unterlagen lagen uns zur Einsichtnahme vor:

- Planunterlagen per E-Mail vom 13.02.2024.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes befinden sich unsere

- 380-kV-Leitung Güstrow-Siedenbrünzow 633/634 (Netzverstärkung).

Im Nahbereich des Bebauungsplangebietes befindet sich unsere

- 220-kV-Leitung Pasewalk - Güstrow - Iven 315/316.

Wir bedanken uns für die Übernahme der Restriktionen zu unserer o. g. 220-kV-Bestandsleitung aus unserer Stellungnahme vom 25.04.2023 mit der Reg.-Nr. 2023-001470-01-TGZ in die Begründung auf Seite 22 unter dem Punkt 6.11.7 „220-kV-Freileitung“.

Zu unserer o. g. 380-kV-Neubauleitung Güstrow-Siedenbrünzow 633/634:

Um das Stromnetz zukünftig flexibler und damit auch effizienter zu machen sowie den Anforderungen der Energiewende gerecht werden zu können, plant die 50Hertz als Übertragungsnetzbetreiber die o. g. Neubauleitung.

Die 50Hertz Transmission GmbH plant im Zuge der Energiewende zur Erfüllung der gesetzlichen Verpflichtung einer sicheren Energieversorgung die Umsetzung des Vorhabens „Netzverstärkung Pasewalk-Güstrow“. Das Vorhaben ist im BBPlG als Vorhaben 53 (Höchstspannungsleitung Güstrow – Siedenbrünzow -

50Hertz Transmission GmbH

OGZ
Netzbetrieb Zentrale

Heidestraße 2
10557 Berlin

Datum
23.02.2024

Unser Zeichen
2023-001470-02-OGZ

Ansprechpartner/in
Frau Probst
Herr Zenner

Telefon-Durchwahl
0305150-6710

Fax-Durchwahl

E-Mail
leitungsauskunft@50hertz.com

Ihre Zeichen
B-Plan Nr. 3 Solarpark Verchen

Ihre Nachricht vom
31.01.2024

Vorsitzende des Aufsichtsrates
Catharina Vanderboom

Geschäftsführer
Stefan Kapfeler, Vorsitz
Dr. Dirk Biemann
Sylvia Borchding
Mirco Nix

Sitz der Gesellschaft
Berlin

Handelsregister
Amtsgericht Charlottenburg
HRB 64446

Bankverbindung
BNP Paribas, NL FFM
BLZ 512 105 00
Kont.-Nr. 9223 7410 19
IBAN:
DE75 5121 0800 9223 7410 19
BIC: BNPADE33

USK-Id.-Nr. DE813473551



www.50hertz.com

Beschlussvorschlag:

Die im Rahmen der TöB-Beteiligung getroffene Feststellung, Ausführungen und Hinweise der **50Hertz Transmission GmbH** werden im Rahmen der Bebauungsplanung zur Kenntnis genommen und jedoch nur teilweise in die Planung eingestellt.

Begründung zum Beschlussvorschlag:

Die Gemeinde Verchen nimmt die Feststellung der 50Hertz Transmission GmbH, dass sich im Bereich der gemeindlichen Planung der Suchkorridor für eine 380-kV-Leitung zur Netzverstärkung und im Nahbereich der bestehenden 220-kV-Leitung befindet, zur Kenntnis.

Die 220 kV-Freileitung und der Freileitungsschutzstreifen (28,1 m beidseitig der Trassenachse) liegen außerhalb des Plangeltungsbereichs der gemeindlichen Planung. Lediglich der Freileitungsbereich von 50 m tangiert den Plangeltungsbereich im Nordosten. Die Gemeinde hat einen entsprechenden Hinweis in die Planung eingestellt.

Iven/Krusenfelde/Krien/Spantekow/Werder/Bartow – Pasewalk Nord – Pasewalk) bezeichnet. Gegenstand des Vorhabens ist die Errichtung einer neuen 380-kV-Freileitung möglichst im bestehenden Trassenraum der 220-kV-Freileitung 315/316. Mit Erlass des Bundesbedarfsplans wird für die darin enthaltenen Vorhaben die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf festgestellt. Die Feststellungen sind für die Übertragungsnetzbetreiber verbindlich, § 12e Abs. 4 EnWG. Gem. NEP 2035 (2021) soll die neue 380-kV-Leitung möglichst im bestehenden 220-kV-Trassenraum errichtet werden, wobei sich Abweichungen bei der nachgelagerten Planung ergeben können. Das Vorhaben ist nach dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) zu genehmigen und der Planungsabschnitt Siedenbrünzow-Güstrow befindet sich derzeit in Vorbereitung des Raumordnungsverfahrens. Der Antrag auf ROV wurde im Juni 2023 gestellt. Die landesplanerische Stellungnahme wird Ende März 2024 erwartet.

Datum
23.02.2024

SEITE/UMFANG
2/2

Die derzeitige Planungsgrundlage bei Nutzung des Bestandskorridors ist ein Ersatz südlich der Bestandsleitung. Die Maststandorte werden so gewählt werden können, dass es zu keiner Überschneidung mit den PV-Flächen kommt. Allerdings wird es eine Überspannung der PV-Anlage durch die Leiterseile geben. Wie bereits mitgeteilt, wird der finale Trassenverlauf erst im Zuge des Planfeststellungsverfahrens festgelegt. Die derzeitigen Planungen können sich also noch ändern.

In diesem Sinne möchten wir auf die Inhalte unserer o. g. Stellungnahme vom 25.04.2023 verweisen und bitten um Beachtung unserer Neubauleitung schon jetzt im Bebauungsplan.

Weiterhin bitten wir um Übernahme der textlichen Festsetzungen in die Planunterlagen, um im Zuge der Baumaßnahmen unserer Neubauleitung Baufreiheit schaffen zu können. Weiterhin würden wir dann eine Fahrspur benötigen, um zu Instandhaltungs- und Havariebeseitigungszwecken unsere Leitung jederzeit erreichen zu können.

Im Zuge einer erfolgreichen Energiewende begrüßt 50Hertz eine Koordinierung beider Planungen.

Hinweis zur Digitalisierung:

Für eine effiziente Identifizierung der (Nicht-)Betroffenheit bitten wir bei künftigen Beteiligungen nach Möglichkeit um Übersendung der Plangebietsfläche(n) in einem standardisierten und georeferenzierten Geodaten austauschformat (vorzugsweise Shapefiles oder kml-Datei). **Bei der Verwendung von Leitungsauskuftsportalen für die Trägerbeteiligung nach BauBG (z.B. Leico) bitten wir zukünftig um Bereitstellung aller Planunterlagen.**

Freundliche Grüße

50Hertz Transmission GmbH


Kretschmer


Froeb

Die angedachte 380 kV-Freileitung ist noch nicht verbindlich, da sie weder im Raumordnungsprogramm Bestandteil ist noch wurde ein erforderliches Planfeststellungsverfahren begonnen. Für eine nachrichtliche Übernahme des 500m breiten Korridors gibt es keine rechtliche Grundlage. Selbst der 500m breite Trassenkorridor ist erst nach Abschluss des Raumordnungsverfahrens verbindlich, welches noch nicht mal begonnen wurde.

In den landesplanerischen Stellungnahmen vom 22.03.2023 und 24.01.2024 wurde der gemeindlichen Planung zugestimmt.

Planungsbüro Trautmann

Von: Koordinationsanfrage Vodafone DE
<koordinationsanfragen.de@vodafone.com>
Gesendet: Montag, 22. Januar 2024 15:13
An: Neubert Dagmar
Betreff: Stellungnahme S01322574, VF und VDG, Gemeinde Verchen,
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen"

Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH
Eckdrift 81 * 19061 Schwerin

Amt Demmin-Land - Planung
Goethestraße 43
17109 Demmin

Zeichen: Netzplanung, Stellungnahme Nr.: S01322574
E-Mail: TDRA-O-Schwerin@vodafone.com
Datum: 22.01.2024
Gemeinde Verchen, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen"

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 18.12.2023.

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.

Beschlussvorschlag:

*Die im Rahmen der TöB-Beteiligung getroffene Feststellung und Ausführungen der **Vodafone GmbH** werden im Rahmen der Bebauungsplanung zur Kenntnis genommen.*

Begründung zum Beschlussvorschlag:

Die Gemeinde Verchen nimmt die Feststellung der Vodafone GmbH, dass sich im Bereich der gemeindlichen Planung keine Anlagen des Unternehmens befinden, zur Kenntnis.



IHK Neubrandenburg
für das östliche Mecklenburg-Vorpommern / Amt Demmin-Land

Wahl zur Vollversammlung



Wahl zur Vollversammlung
Ihre Stimme schafft Zukunft!



IHK Neubrandenburg · PF 11 02 53 · 17042 Neubrandenburg

Amt Demmin-Land
Bauamt
Frau Dagmar Neubert
Goethestraße 43
17109 Demmin

Ihr Ansprechpartner
Marten Belling
E-Mail
marten.belling@neubrandenburg.ihk.de
Tel.
0395 5597-213
Fax
0395 5597-513
16. Januar 2024

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ der Gemeinde Verchen
Beteiligung als Träger öffentlicher Belange**

Sehr geehrte Frau Neubert,

vielen Dank für Ihr Schreiben vom 15. Dezember 2023, mit dem Sie um Stellungnahme zum Entwurf des o. g. vorhabenbezogenen Bebauungsplanes bitten.

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

Mit freundlichen Grüßen

im Auftrag

Marten Belling

Industrie- und Handelskammer Neubrandenburg für das östliche Mecklenburg-Vorpommern
Festanzschrift: Postfach 11 02 53 · 17042 Neubrandenburg
Stz: Kalthausenstraße 48 · 17093 Neubrandenburg
Telefon: 0395 5597-0 · Fax: 0395 5597-510 · E-Mail: info@neubrandenburg.ihk.de · Internet: www.neubrandenburg.ihk.de



Beschlussvorschlag:

Die im Rahmen der TöB-Beteiligung getroffene Feststellung, Ausführungen und Hinweise der **Industrie- und Handelskammer Neubrandenburg** werden im Rahmen der Bebauungsplanung zur Kenntnis genommen.

Begründung zum Beschlussvorschlag:

Die Gemeinde Verchen nimmt die Feststellung der Industrie- und Handelskammer Neubrandenburg, dass es keine Anmerkungen zur gemeindlichen Planung gibt, zur Kenntnis.

Hauptzollamt Stralsund



Hauptzollamt Stralsund, Postfach 22 64, 18439 Stralsund

Amt Demmin-Land
Goethestraße 43
17109 Demmin

Sachgebiet Abgabenerhebung

Bearbeitet von: Herrn Dedow

Dienstgebäude:
Hiddensee Straße 6
18439 Stralsund

Telefon: 03831 356-4003(oder -0)
Fax: 03831 356-4050
E-Mail: poststelle.hza-stralsund@zoll.bund.de
De-Mail: poststelle.hza-stralsund@zoll.de-mail.de

Bankverbindung:
IBAN DE76 1300 0000 0013 0010 33
BIC MARKDEF1130

Datum: 22.01.2024

Betreff: **Vorhabenbezogener Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Verchen“ der
Gemeinde Verchen**
Bezug: Ihr Schreiben vom 15.12.2023
Anlagen:
GZ: **Z 2316 B - BB 197/2023 - B 110001**
(bei Antwort bitte angeben)

Sehr geehrte Damen und Herren,

Im Rahmen der Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB erhebe ich aus zollrechtlicher und
fiskalischer Sicht **keine Einwendungen** gegen den Entwurf Vorhabenbezogener
Bebauungsplanes Nr. 3, „Solarpark Verchen“ der Gemeinde Verchen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Öffnungszeiten: Mo. - Do: 08.30 - 14.30, Fr.: 08.30 - 12.00 Uhr

Homepage: www.zoll.de

Beschlussvorschlag:

Die im Rahmen der frühzeitigen TöB-Beteiligung getroffene Fest-
stellung und Ausführungen des **Hauptzollamtes Stralsund** wer-
den im Rahmen der Bebauungsplanung zur Kenntnis genommen.

Begründung zum Beschlussvorschlag:

Die Gemeinde Verchen nimmt die Feststellung des Hauptzollam-
tes Stralsund, dass keine Einwände gegen die gemeindliche Pla-
nung bestehen, zur Kenntnis.

Seite 2 von 2

Böhning

Dieses Dokument wurde elektronisch versandt und ist nur im Entwurf gezeichnet.

**Amt für
Raumordnung und Landesplanung
Mecklenburgische Seenplatte**



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

Amt Demmin-Land
Dagmar Neubert
Goethestraße 43
17109 Demmin

Bearbeitet: Frau Hansen
Telefon: 0385 588-89305
E-Mail: lena.hansen@gafms.mv-regierung.de
Az: AFRL MS 100
ROK-Reg.-Nr.: 4_028/23

Datum: 09.01.2024

per E-Mail an: planung@amt-demmin-land.de

Landesplanerische Stellungnahme zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ der Gemeinde Verchen

Hier: Beteiligung der Behörden und sonstiger ToB gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Bezug: Ihre E-Mail vom 18.12.2023

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:

- vorhabenbezogener Bebauungsplan (M 1 : 1.000), Entwurf, Stand: August 2023
- Begründung zum Entwurf des Bebauungsplans, Stand: August 2023
- FFH-Vorprüfung, SPA-Gebiet, 10.08.2023
- Artenschutzfachbeitrag, 10.08.2023
- Gutachten, Vergütungsfähigkeit der Konversionsfläche, 18.12.2023
- Bekanntmachung über die öffentliche Auslegung vom 18.12.2023 – 26.01.2024
- Anlage: Stellungnahmen weiterer ToB zum Vorhaben

Zu den Planungsinhalten wurde bereits im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 22.03.2023 landesplanerisch Stellung genommen. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Planung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist.

Der vorliegende Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 weist im Gegensatz zum letzten Vorentwurf keine Änderungen auf. Da sich keine neuen raumordnerisch relevanten Sachverhalte ergeben, besitzt die landesplanerische Stellungnahme vom 22.03.2023 weiterhin Gültigkeit.

Hausanschrift:
Neustrelitzer Str. 121
17033 Neubrandenburg

Telefon: 0385 588-89300
E-Mail: poststelle@gafms.mv-regierung.de

Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Verchen“ der Gemeinde Verchen ist mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.

Christoph von Kaufmann
Leiter

nachrichtlich per E-Mail:

- Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus u. Arbeit M-V, Abt. 5, Ref. 510 und 550
- LK Mecklenburgische Seenplatte, Regionalstandort Waren (Müritzer), Bauamt, SGL Kreisplanung

Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ der Gemeinde Verchen

Satzung der Gemeinde Verchen über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ (Gemarkung Verchen, Flur 2 Flurstücke 5 [Bauweise], 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 [Bauweise] und 22 [Bauweise])
Aufgrund der §§ 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. November 2017 (BGBl. I S. 2824), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 356) geändert worden ist, und der Landesbauordnung (LBO) vom 19. März 2014 in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVBl. M.V. 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. April 2024 (GVBl. M.V. S. 110), wird nach Befreiungssatzung durch die Gemeindevertretung von folgende Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) erlassen:

Text (Teil B)

I. Planungsrechtliche Festsetzungen § 9 Abs. 1 BauGB

- Art der baulichen Nutzung**
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNV
Die Sondergebiet Photovoltaikanlage dient der Realisierung einer großflächigen Photovoltaikanlage.
Zulässig sind Modulare mit Solarmodulen, die für den Betrieb der Anlage notwendigen Nebenanlagen (Trafa, Wechselrichter, Speichereinlagen) und die Einfriedung.
- Maß der baulichen Nutzung**
§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
1. Im Sondergebiet Photovoltaikanlage darf die zulässige Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNV aufgeführten Grundflächen nicht überschritten werden.
2. Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen ist die mittlere Höhe des Meeresspiegels (Höhensystem DINN 2016).

II. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

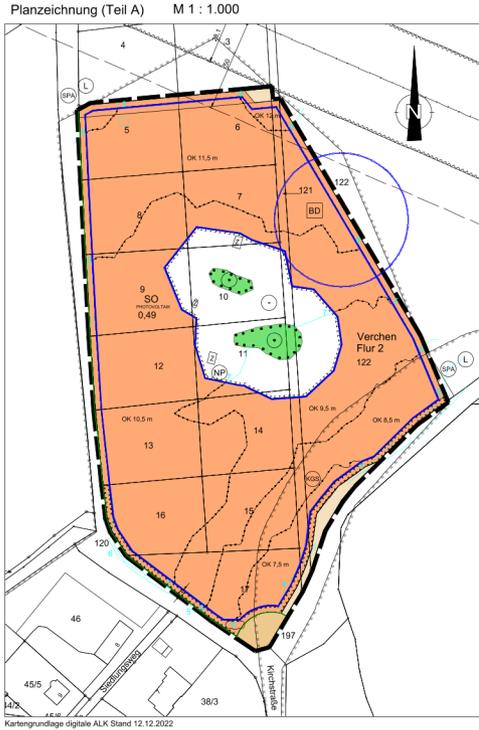
- § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**
3.1 entropf. Vermeidungsmaßnahme V2
Die Modulränder und Zwischenflächen dürfen nur außerhalb des Zeitraumes von 01. März bis zum 31. August mit Bahnrainern, unter Belegung des Mühlbühde gemäß werden. Die Schnittlänge darf 10 cm nicht unterschritten. Das Mähen des Aufwuchses ist nicht zulässig. Auf Düngung, Pestizid- und Herbizidinsatz ist zu verzichten. Alternativ ist auch ein Schutzstreifen mit einer Breite von 1 m zulässig.
3.2 entropf. Vermeidungsmaßnahme V3
Inhalts der Anpflanzungsmaßnahmen sind 3 m breite Schutzstreifen, ausschließlich aus Sträuchern, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es werden folgende Pflanzen empfohlen: Hasel der Arten Traubeneiche, Vogelkirsche, Hainbuche, Holzapfel, Eberesche, Schlehe, Pfaffenhut, Weiden, Strauchrose. Ein Rückschnitt der Sträucher außerhalb der Brutzeit, nach vorheriger Benachrichtigung und Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde (uNB) ist zulässig, wenn die Leitung der PV-Anlage durch die Gehölze beeinträchtigt wird.
3.3 entropf. Vermeidungsmaßnahme V7
Zäune sind mit Biodiversität zu versehen.
3.4 entropf. Kompensationsmaßnahme M1
Zur Deckung von 7,52 Kompensationsäquivalenten ist die Anlage einer Streuobstwiese auf der ca. 0,5 ha großen Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorzunehmen. Die Landschaftsplanung ist nach Genehmigung des Vorhabens. Vorhandene Gehölze und Biotopflächen bleiben erhalten.
Vorkehrungen:
- Verwendung von alten Kulturorten
- Pflanzgrößen: Obstbäume als Hochstamm mind. 14/16 cm Stammumfang mit Verankerung
- Pflanzabstände: Pflanzung eines Baumes je 80-100 m²
- Entsicherung des Grundes durch stonore Selbstbegrenzung oder Verengung von regionaltypischen Saugr (Grottau)graben
- kein Einbruch und keine Nacharbeit, kein Einsatz von Düngemitteln oder PSM
- kein Walken und Schoppen im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September
3.5 entropf. Kompensationsmaßnahme M 3
Der Verlust von geschützten Erbsenorten ist genau Bauschutzkompensationserlös zu erzielen. Vorzugeben sind 12 hochaltertümliche Obstbäume aller heimischer Sorten aus heimischer Heurden in der Größe Hochstamm 3 m vornehmlich Stammumfang 10 bis 12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume erhalten eine Pflanzhöhe von 2,0 ± 0,5 (0,5 m), einer Höhe Schutz gegen Wildtiere. Die Anpflanzung ist erst dann erlaubt, wenn die Gehölze nach Abbau von 2 Jahren zu Beginn der Vegetationsperiode angegangen sind. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Die Baumunterlagen sind spätestens im Herbst des Jahres der Baulaufplanung und Inbetriebnahme durchzuführen. Zu verwenden sind folgende Sorten von: Kirsche (z. B. Große Schwarze Konkrete, Schatzenrolle, Karmel, Nordalva) Pfäffchen (z. B. Hälwaeschilder), Nancy-Melanie, Waagenstein, Apfelbäume (z. B. Pflanzbaum, Krummstiel, Danziger Kaiser, Gävenerstein, Geber Richard, Civis, Casole, Roter Winterstielzer, Apfel aus Grünholz, Cox Orange, Kaiser Wilhelm, Königlicher Kraszeller, Birnen (z. B. Willmer, Casse Leding, Outa, Casse, Burg, Blauburg, Prastine, Kenta, Landtime, Alexander Lee, Gals Lisse, Tangen), Quitten (z. B. Apfelbuche, Bimencul, Kraszeller, Kraszeller).
entropf. CEF 1
Für den Verlust des Zaunbereichsflächenraumes ist an den gekennzeichneten Standorten innerhalb der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft 2 Winterquartiere anzulegen. Dafür ist eine Fläche von 3 m Breite und 1 Länge eines Meter breit anzulegen. Anschließend wird die Gutsbesitzer, die Zustimmung aus im Plangebiet vorhandenen Abbaumaterial, Steinen, toten Ästen, Zweigen und Wursten im Verhältnis 1:100000 abzugeben. Die Ersatzbäume sind für die Dauer der Saatzzeit zu unterstützen.
entropf. CEF 2
Für den Verlust des Zaunbereichsflächenraumes ist an den gekennzeichneten Standorten innerhalb der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft 1 Sommerquartier zu errichten. Dieses ist aus dem angrenzenden saugigen Boden je eine Schüttung mit einer Grundfläche von ca. 10 m² (3 m breit, 5 m lang) und einer Höhe von 1 m herzustellen. Dieses sind im Hochstiel mit den Winterquartieren anzulegen. Die Ersatzbäume sind für die Dauer der Saatzzeit zu unterstützen.

III. Ortsliche Bauvorschriften § 86 LBO M-V

- Abstandsflächen**
§ 86 Abs. 1 Nr. 6 LBO M-V
Der Zaun ist als Einfriedung ohne eigene Abstandsflächen mit einer Höhe bis 2,5 m zulässig.
- ### III. Hinweise
- Bodenentlastung**
Wegen während der Erdarbeiten (Grabungen, Ausschachtungen, Kellererweiterungen, Abbrüche usw.) Befunde wie Mauerreste, Mauern, Fundamente, verschüttete Gewölbe, Verfallenen von Gräben, Baumstämme, verfallene Laternen- und Abzweigungen, gemauerte Fluchtgänge und Erdarbeiten (Hinweise auf verfallene Gräben, Graben, Pfostenlöcher, Brandstellen oder Graben) oder auch Funde wie Keramik, Glas, Münzen, Urnenscherben, Steinzeugen, Hölzer, Holzkonstruktionen, Knochen, Skeletreste, Schmutz, Gerüstschutt etc. (z. B. Speläothek, Kamine, Felsen, Schutt, Bewässerung) zum Vorschein kommen, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 u. 2 LBO M-V unverzüglich der unteren Denkmalbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs. 1 LBO M-V für den Erbauer, den Leiter der Arbeiten, den Grundstückseigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.
Der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern der Bauaufsicht oder der Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verschieben und hierfür, der Entdeckung der Leiche oder Verbleib, oder Grundrissmerkmale sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verletzung erzieht 5-Vorteile nach Zugang der Anzeige.
2) **Artschutz-Vermeidungsmaßnahmen**
V1 Fällungen und Baueingriffe sind zwischen dem 01. Oktober und dem 01. 03. durchzuführen. Falls der Bau der Anlage aus zwingenden Gründen nicht im zuvor genannten Zeitraum außerhalb der Baueingriffe kann, sind Lösungen mit der Bodenentlastung zwischen dem 01. März und 31. August durch Vermeidungsmaßnahmen zu vermeiden. Zur Vermeidung sind die Bäume, die Wiederholung des Grundbrenns kann durch ununterbrochene Bewässerung abgeleitet werden.
V4 Die Fällarbeiten sind im Ergebnis der ökologischen Bauleitung je ggf. zusätzlich notwendiger Ersatz für den Verlust von Pflanzengruppen festzulegen. Bei Bedarf ist durch die Person eine Befreiung von den Verboten des § 44 BauNSchG zu beantragen oder ein Bauplan auszuarbeiten und mit der uNB abzusprechen und nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.
V5 Die Fällung und Wiederholung von Zaunbereichen zu verhindern, ist im Konfliktfall gekennzeichnete Bereich im Herbst vor Baubeginn zu mähen und zu uncaunen. Die Instandhaltung der anzulegenden Fläche sind abzusichern.
V6 Eine Bewachung der Anlage durch Hund ist zu unterlassen.

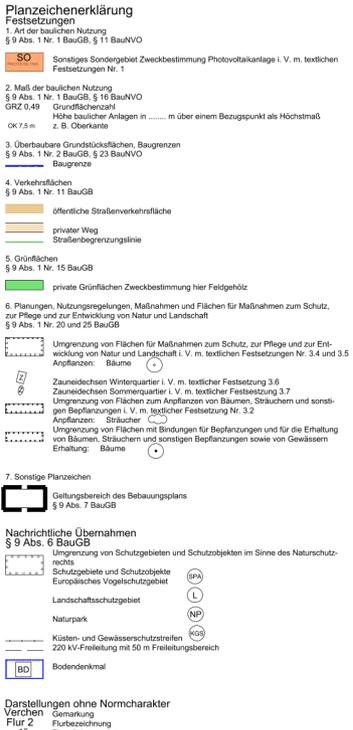
IV. Externe Kompensationsmaßnahmen

- M2** Das Kompensationsziel wird mit dem Erwerb von 50.992 Kompensationsäquivalenten des Ökotoxikologischer „Naturwerte-Schön-Auswahl bei Usedom“ gedeckt. Die Reservierungspositionen sind vor. Das Abbuchungsprotokoll ist im Planbereich nach § 55 BauGB bzw. vor Planungsmitteilung nachzuweisen.



V. Umsetzung der CEF-Maßnahmen

- CEF 1** Die Umsetzung der Maßnahme CEF 1 bei CEF 2 ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat den Anbringungspunkt ggf. zusätzlich notwendiger Ersatzbäume zu bestimmen, Anbringungsort und Art mit den Eigentümern der zur Anbringung ausgewählten Bauewerke oder Bäume abzusprechen und die Installation dieser Ersatzbäume zum maßgeblichen Zeitpunkt zu begleiten. Die Person hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

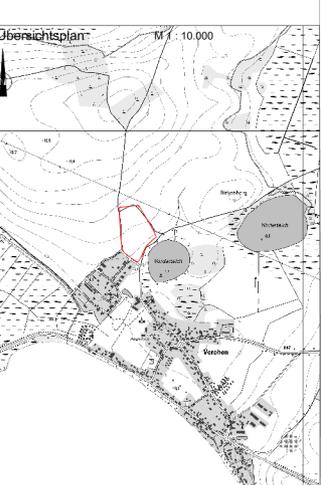
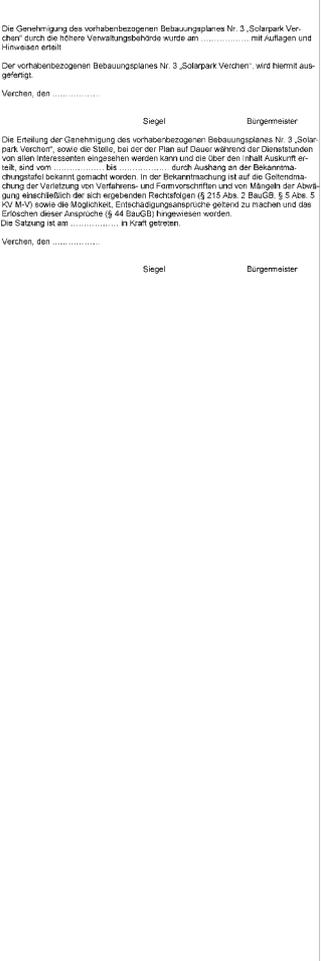


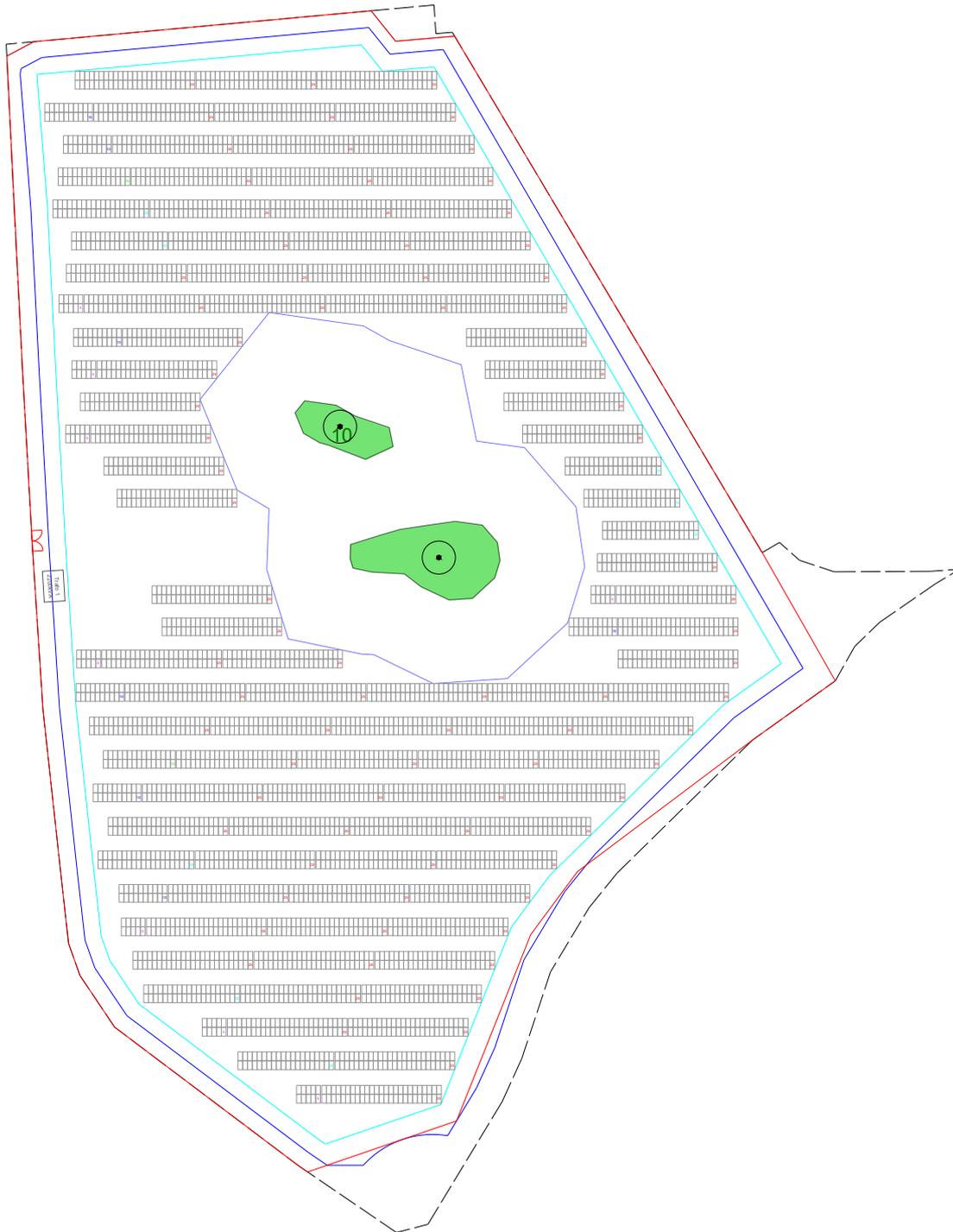
Darstellungen ohne Normcharakter

- Verchen Flur 2**
Gemarkung
Flurstückung
Flurstücksgrenzen
Flurstücksgrenzen
Höhe und Höhen gemäß Geoportal M-V
- Der Bebauungsplan basiert u. a. auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 2824), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.
 - Vereinbarung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzvereinbarung – BauNV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. April 2022 (BGBl. 2022 I Nr. 176) geändert worden ist.
 - Vereinbarung über die Ausarbeitung der Bauelemente und die Darstellung des Planinhalts (Planinhaltsvereinbarung 1999 - PlanIN 99) vom 18. Dezember 1999 (BGBl. I 1999 S. 35), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

Verehrungsvermerke

- Aufgeteilt aufgrund der Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 19.09.2022. Die örtliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte vom 10.10.2022 bis 28.12.2022 durch Aushang an der Bekanntmachungsstelle. Zusätzlich wurde der Aufstellungsbeschluss auf der Homepage des Amtes Örtlichkeit und bekannt gemacht.
2. Die frühzeitigste Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 9 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde vom 17.04.2023 bis 16.05.2023 durch Aushang des Voranwurfs durchgeführt.
3. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung betroffen sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und vom 20.03.2023 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
4. Die Gemeindevertretung hat am 01.11.2023 den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 3 „Solarpark Verchen“ und die Begründung beschlossen und zur Aushang bestimmt.
5. Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 3 „Solarpark Verchen“ wurde zur Beteiligung der Öffentlichkeit vom 18.12.2023 bis zum 26.01.2023 im Internet auf der Seite des Amtes eingestellt. Zusätzlich wurde die Unterlagen während der Bauverfahren vom 18.12.2023 bis zum 26.01.2023 im Amt aufgelegt. Die öffentliche Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte vom 04.12.2023 bis durch Aushang an der Bekanntmachungsstelle. Die Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planung wurde nach § 5 Absatz 2 BauGB auszuleihen. Unterlagen wurden unter www.demoplan.de im Internet eingestellt.
6. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung betroffen sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB vom 15.12.2023 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
7. Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.
Verchen, den
Seppel Bürgermeister
8. Der katastrale Bestand wird als richtig dargestellt bezeichnet. Hinsichtlich der lagemässigen Darstellung der Grenzpunkte gilt der Vorbehalt, dass eine Planung nur grob erfolgt, da die Lagegenauigkeit durch Digitalisierung des analogen Bestandes entstanden ist. Regressansprüche können nicht abgeleitet werden.
Neubrandenburg, den
Armsler-Katzer und Verneimung
9. Die Gemeindevertretung hat den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) am als Satzung beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.





Legende

-  2x25er Modulisch
Montageart: Rammfundamente, 20° hochkant aufgestellt
-  2x20er Modulisch
Montageart: Rammfundamente, 20° hochkant aufgestellt
-  2x15er Modulisch
Montageart: Rammfundamente, 20° hochkant aufgestellt
-  2x10er Modulisch
Montageart: Rammfundamente, 20° hochkant aufgestellt
-  2x8er Modulisch
Montageart: Rammfundamente, 20° hochkant aufgestellt
- Geltungsbereich
- Tor- Zaunanlage
- Baugrenze laut B-Plan
- interne Baugrenze FEH
-  **Trafo 1**
2500 kVA Standort Trafostation
-  Schutzgebiet, Erhaltung

Anzahl

- 2x25er** Modulisch = 50 Stück Module
 - Tischanzahl: 84 Stück
 - Modulanzahl: 4200 Stück
 - installierte DC-Leistung: 2.415,00 kWp
- 2x20er** Modulisch = 40 Stück Module
 - Tischanzahl: 8 Stück
 - Modulanzahl: 320 Stück
 - installierte DC-Leistung: 184,00 kWp
- 2x15er** Modulisch = 30 Stück Module
 - Tischanzahl: 2 Stück
 - Modulanzahl: 60 Stück
 - installierte DC-Leistung: 34,50 kWp
- 2x10er** Modulisch = 20 Stück Module
 - Tischanzahl: 7 Stück
 - Modulanzahl: 140 Stück
 - installierte DC-Leistung: 80,50 kWp
- 2x5er** Modulisch = 10 Stück Module
 - Tischanzahl: 8 Stück
 - Modulanzahl: 80 Stück
 - installierte DC-Leistung: 46,00 kWp

Komponenten / Typ

- Modultyp:**
- Astronergy ASTRO N5
 - CHSM72N(DG)/F-BH
 - Bifacial
 - 575 Wp Front
 - 2278 x 1134 x 30 mm
- Wechselrichter Typ:**
- Solis-255K-EHV-5G-Plus
 - max. DC-Leistung: 37500 Wp
 - max. AC-Leistung: 25500 VA

Leistung / Fläche

installierte DC-Leistung gesamt: 2.760,00 kWp
 installierte AC-Leistung gesamt: 2.040,00 kVA
 Modulfläche gesamt: 12.400 m²

Projekt		Auftraggeber	
PVA - Verchen		FEH Solarpark GmbH Ottel Verchen Girtheimer Str. 4 65760 Eschborn	
Zeichnung		Auftragnehmer	
Belegungsplan_20°_sid_hochkant_gesamt		FEH Bauwerk	
Maßstab	Zeichnungs-Nr.	AD	Index
		A	
Name	Datum	Unterschrift	
	15.02.2023	FEH-Bauwerk GmbH Girtheimer Str. 4 65760 Eschborn, Germany	
Gezeichnet	Sprenger	15.02.2023	
Gepruft			

Gemeinde Verchen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“

Begründung

Anlage 1

Anlage 2

Anlage 3

Anlage 4

Gutachten zum Nachweis einer Konversi-
onsfläche

FFH-Vorprüfung

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Orientierende Untersuchung auf der Fläche
der ehemaligen Tierproduktionsanlage in
Verchen

Auftraggeber:

Gemeinde Verchen
Der Bürgermeister
über Amt Demmin-Land
Goethestraße 43
17109 Demmin

im Einvernehmen mit dem Vorhabenträger

Planverfasser:

Planungsbüro Trautmann
Gudrun Trautmann
Walwanusstraße 26, 17033 Neubrandenburg
Telefon: 0395 / 5824051
Fax: 0395 / 36945948
E-Mail: info@planungsbuero-trautmann.de

Umweltbericht:

Kunhart Freiraumplanung
Kerstin Manthey-Kunhart
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Telefon: 0395 4225110
E-Mail: kunhart@gmx.net

INHALTSVERZEICHNIS

I. BEGRÜNDUNG	6
1. Rechtsgrundlage.....	6
2. Einführung	6
2.1 Lage und Umfang des Plangebietes.....	6
2.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung.....	7
2.3 Planverfahren.....	7
3. Ausgangssituation	8
3.1 Räumliche Einbindung	8
3.2 Bebauung und Nutzung.....	8
3.3 Erschließung	10
3.4 Natur und Umwelt	11
3.5 Eigentumsverhältnisse	12
4. Planungsbindungen	12
4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation	12
4.2 Landes- und Regionalplanung.....	12
4.3 Flächennutzungsplan	14
5. Vorhaben- und Erschließungsplan	14
5.1 Vorhabenträger	14
5.2 Zielsetzung.....	14
5.3 Vorhabenbeschreibung	14
5.3.1 Ausgangssituation	14
5.3.2 Bauvorhaben	14
5.3.3 Erschließung.....	15
5.4 Durchführungsvertrag.....	15
6. Planinhalt.....	15
6.1 Nutzung der Baugrundstücke	15
6.1.1 Art der Nutzung	15
6.1.2 Maß der baulichen Nutzung.....	15
6.1.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenze, Abstandsflächen	16
6.2 Verkehrsflächen	16
6.3 Grünflächen	16
6.4 Maßnahmen zur Verminderung/Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffsfolgen	16
6.4.1 Verminderungs- / Vermeidungsmaßnahmen.....	16
6.4.2 Kompensationsmaßnahmen	17
6.4.3 CEF-Maßnahmen	18
6.5 Immissionsschutz.....	18
6.6 Örtliche Bauvorschriften	20

6.9 Kennzeichnungen	20
6.10 Nachrichtliche Übernahme	20
6.10.1 Naturpark.....	20
6.10.2 Landschaftsschutzgebiet	20
6.10.3 Gewässerschutzstreifen.....	20
6.10.4 Bodendenkmal.....	20
6.11 Hinweise	21
6.11.1 Bodendenkmalpflegerische Belange.....	21
6.11.2 Untere Wasserbehörde.....	22
6.11.3 Untere Bodenschutzbehörde	22
6.11.4 Untere Abfallbehörde.....	23
6.11.5 Untere Brandschutzbehörde	23
6.11.6 Verkehrslenkung.....	24
6.11.7 220 kV-Freileitung.....	24
7. Auswirkungen der Planung	24
7.1 Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen	24
7.2 Verkehr	24
7.3 Ver- und Entsorgung	25
7.4 Natur und Umwelt	25
7.5 Bodenordnende Maßnahmen.....	25
7.6 Kosten und Finanzierung	25
8. Flächenbilanz	26
II. UMWELTBERICHT.....	26
1. Einleitung.....	26
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes	27
1.1.1 Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden	27
1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens	28
1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	29
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	30
2. BESCHREIBUNG/ BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	32
2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)	32
2.1.1 Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	32
2.1.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	37
2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrissbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen	38
2.2.1 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen.....	38

2.2.2	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.....	38
2.2.3	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung.....	39
2.2.4	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe	39
2.2.5	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben.....	40
2.2.6	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel.....	40
2.2.7	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe.....	40
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	40
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	49
3.	Zusätzliche Angaben	49
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	49
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	50
3.3	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j.....	50
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	50
3.5	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.....	51

Anlage 1 Vorhaben- und Erschließungsplan
Anlage 2 Bestand
Anlage 3 Konflikt

I. BEGRÜNDUNG

1. RECHTSGRUNDLAGE

Der Bebauungsplan basiert u. a. auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist,
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546),
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 2006 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. April 2024 (GVOBl. M-V S. 110).

2. EINFÜHRUNG

2.1 Lage und Umfang des Plangebietes

Das ca. 3,8 ha große Gebiet umfasst das Flurstücke 5 (teilweise), 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 121 (teilweise) und 122 (teilweise) der Flur 2 Gemarkung Verchen. Der Planbereich liegt am nördlichen Ortsrand von Verchen am Demminer Landweg nördlich des Vorderteichs.

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- | | |
|------------|--|
| Im Norden: | durch einen Feldweg und Ackerflächen (Flurstücke 3, 4 und 121), |
| im Osten: | durch einen Feldweg und Ackerflächen (Flurstück 121 und 122) |
| im Süden: | durch den Siedlungsweg, einen Kreisverkehr und den Demminer Landweg (Flurstücke 120 und 197) und |
| im Westen: | durch einen landwirtschaftlichen Weg (Flurstück 120). |

2.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Planungsziel bildet die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung alternativer Energie zur Einspeisung ins öffentliche Netz.

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans ist die Absicht des Vorhabenträgers FEH Bauwerk GmbH auf der Konversionsfläche ehemalige Tierproduktionsanlage eine Photovoltaikanlage zu errichten. Es wird eine Leistung von 3 MWp angestrebt. Der Strom soll ins öffentliche Netz eingespeist werden.

Für die Planung des Vorhabens ist am 05.08.2022/14.08.2022/21.08.2022 ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB zwischen dem Vorhabenträger, der Planerin und der Gemeinde Verchen als Planträger der Bauleitplanung abgeschlossen worden.

2.3 Planverfahren

Da der Plangeltungsbereich im Außenbereich liegt, ist der Bebauungsplan im umfänglichen Verfahren aufzustellen.

Aufstellungsbeschluss

Am 19.09.2022 wurde von der Gemeindevertretung der Gemeinde Verchen der Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 3 „Solarpark Verchen“ gefasst. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte vom 10.12.2022 bis 28.12.2022 durch Aushang an der Bekanntmachungstafel. Zusätzlich wurde der Aufstellungsbeschluss auf der Homepage des Amtes Demmin-Land bekanntgemacht.

Landesplanerische Stellungnahme

Die Grundsätze, Ziele und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung wurden der Gemeinde durch Schreiben vom 22.03.2023 und 09.01.2024 mitgeteilt.

Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, Abstimmung mit den Nachbargemeinden

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 20.03.2023 von der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die betroffenen Nachbargemeinden wurden von der Planung unterrichtet. Bis zum 20.06.2023 äußerten sich 19 Träger zum Bebauungsplan; von den Nachbargemeinden kamen keine Bedenken oder Hinweise.

Frühzeitige Behördenbeteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Der Vorentwurf und die Begründung konnten in der Zeit vom 17.04.2023 bis einschließlich 16.05.2023 im Amt Demmin-Land eingesehen werden. Es gingen keine Stellungnahme aus der Öffentlichkeit ein.

Änderung des Geltungsbereichs, Umstellung der Rechtsgrundlage, Auslegungsbeschluss

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden in die weitere Abwägung einbezogen. Da die untere Naturschutzbehörde unterstellt, dass im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmeflächen eine Bebauung mit PV-Modulen nicht ausschließen, musste die geplante Maßnahmefläche im Osten aus dem Plangeltungsbereich genommen werden. Mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 07.11.2023 wurde der Geltungsbereich um die Fläche verkleinert, die innerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegen, und festgelegt, dass das

Aufstellungsverfahren nach den Vorschriften des Baugesetzbuches in der Fassung vor dem 07.07.2023 fortgeführt wird. Der Bebauungsplanentwurf wurde am 07.07.2023 von der Gemeindevertretung als Grundlage für die öffentliche Auslegung und die Behördenbeteiligung gebilligt.

Öffentliche Beteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Der Entwurf des Bebauungsplans wurde zur Beteiligung der Öffentlichkeit vom 18.12.2023 bis zum 26.01.2023 im Internet auf der Seite des Amtes eingestellt. Zusätzlich wurden die Unterlagen während der Zeit auch im Amt ausgelegt. Die ortsübliche Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte vom 04.12.2023 bis durch Aushang an der Bekanntmachungstafel. Zusätzlich wurde die Beteiligung auch auf der Homepage des Amtes Demmin-Land bekanntgemacht. Es gingen keine Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit ein.

Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich von der Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 15.12.2023 zur Stellungnahme zum Entwurf aufgefordert. Bis zum 12.07.2024 gingen 15 Stellungnahmen ein. Die Stellungnahmen wurden in die weitere Abwägung einbezogen.

Abwägungsbeschluss

Die Stellungnahmen der beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden von der Gemeindevertretung in öffentlicher Sitzung am behandelt.

Durchführungsvertrag

Die Gemeinde und der Vorhabenträger haben am einen Durchführungsvertrag geschlossen.

Satzungsbeschluss

In der Gemeindevertretung am wurde der Bebauungsplan in der Fassung vom September 2024 als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde gebilligt.

3. AUSGANGSSITUATION

3.1 Räumliche Einbindung

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 3 „Solarpark Verchen“ liegt am nördlichen Ortsrand von Verchen am Demminer Landweg nördlich des Vorderteichs.

3.2 Bebauung und Nutzung

Das historische Luftbild von 1991 zeigt das der Plangeltungsbereich als Tierproduktionsanlage genutzt wurde.

Abbildung 1: ehemalige Tierproduktionsanlage im Plangeltungsbereich auf dem historischen Luftbild von 1991



Quelle: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Abruf am 28.12.2022

Zwischenzeitlich wurde die Stallanlage abgebrochen. Die Fläche ist ungenutzt. Es sind Steinhaufen vorhanden.

Im Gutachten zum Nachweis einer Konversionsfläche wird festgestellt:

„Darüber hinaus wurde der oberirdische Gebäudebestand vor 2000 liquidiert und die Versiegelungen oberflächlich zurückgebaut. Verblieben sind bis zum heutigen Tage:

- *unterirdische Fundamente sowie Ver- und Entsorgungsleitungen und -schächte,*
- *Schutt- und Rückbaureste auf der gesamten Geländefläche,*
- *erhebliche Versickerungen verschiedener Schadstoffe im Boden,*
- *Bodenverfestigungen. ...*

Die Nachwirkung der wirtschaftlichen Vornutzung ist auch mit Hinblick auf die erfolgte Bodenveränderung für die gesamte Vorhabenfläche gegeben und immer noch bestimmend.

Diese begründet sich insbesondere auf folgende Nachwirkungen aus der Vornutzung:

- ▶ *Nichtvorhandensein der Mutterbodenschicht,*
- ▶ *großflächige Bodenverdichtungen und -veränderungen,*
- ▶ *vollflächige Belastung mit Schutt- und Abbruchresten,*
- ▶ *das Bodenprofil ist nicht mehr natürlichen Ursprungs, bauliche Veränderungen haben großflächig stattgefunden,*
- ▶ *verdichtete Flächenanteile mit Stauwasser und Erosionen sind im südlichen Bereich vorhanden,*
- ▶ *rudimentäre Baukörperreste (Fundamente, Kanäle) sind im Boden verblieben,*
- ▶ *Bodenveränderungen infolge diffuser Immissionsbelastung durch die Ablagerung von Abfällen. ...*

Durch die Beurteilung der örtlichen Gegebenheiten, der ehemaligen LPG „Befreites Land“ in Verchen, ist der Nachweis als Konversionsfläche im Sinne des § 48 Abs. 1 Nr. 3 lit. c) Doppelbuchstabe cc) EEG 2017 erbracht. Bei der Beurteilung des ehemals wirtschaftlich genutzten Geländes ist festzustellen, dass die Auswirkungen der vorherigen Nutzung von 1955 bis 1991 fortwirken und den ökologischen Wert der Flächen infolge dieser Vornutzung schwerwiegend beeinträchtigen. Damit ist eine landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr möglich. ...

Das Projekt „Solarpark Verchen“ zeigt die Möglichkeit einer Nachnutzung, um die ehemals wirtschaftlich genutzte Fläche wieder in den Wirtschaftskreislauf des Ortes Verchen dauerhaft einzubinden.“

Gemäß dem Bericht „Orientierende Untersuchung auf der Fläche der ehemaligen Tierproduktionsanlage in Verchen“ von der Ingenieurgesellschaft für Geotechnik Rostock Prof. Dr.-Ing. Salomo + Partner mbH erstellt am 30.05.2024 ist das Plangebiet jedoch kein Altlastenstandort. Im Bericht steht zusammenfassend: *„Die Untersuchungen ergaben, dass am Standort der ehemaligen Tierproduktionsanlage Verchen keine schädigenden Auswirkungen durch die langjährige landwirtschaftliche Nutzung im Boden nachweisbar sind. Obwohl es bei den Erkundungsarbeiten keine Hinweise darauf gab, können Reste von zementgebundenem Asbest bei den Bauarbeiten zur Vorbereitung / Restberäumung der Fläche vor Aufstellen der PV-Elemente-Träger oder bei der Herstellung von Gräben für Kabelverlegung vorgefunden werden. Diese müssen gegebenenfalls fachgerecht entsorgt werden.“*

3.3 Erschließung

Die Südspitze des Plangeltungsbereichs grenzt an die Kirchstraße an, die ihn verkehrlich erschließt. Die asphaltierte Wendeanlage an der Südspitze befindet sich teilweise innerhalb des Plangeltungsbereichs. Von dort führt eine gepflasterte Straße bis zur Breiten Straße und tangiert den Plangeltungsbereich im Südwesten. Von der Wendeanlage in östliche Richtung führt der Demminer Landweg. Das Flurstück des Wanderweges begrenzt den Plangeltungsbereich. Der unbefestigte Weg liegt teilweise im Plangeltungsbereich. Der Plangeltungsbereich wird im Osten, Norden und Westen von landwirtschaftlichen Wegen begrenzt. Nur der im Westen ist teilweise befestigt, die übrigen sind unbefestigt.

Nordöstlich des Plangeltungsbereichs verläuft eine 220 kV-Hochspannungsfreileitung. Im Bereich zwischen Wendeanlage und Breite Straße ist eine Wasserleitung vorhanden.

Abbildung 2: Plangeltungsbereich mit Luftbild



3.4 Natur und Umwelt

Der Plangeltungsbereich wird bis auf den Südwesten vom europäischen Vogelschutzgebiet DE 2242-401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ sowie dem Landschaftsschutzgebiet LSG 064b „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ umschlossen. Der Plangeltungsbereich liegt innerhalb des Naturparks NP 8 „Flusslandschaft Peenetal“.

Der Südosten des Plangeltungsbereichs befindet sich im Gewässerschutzstreifen des Vorderteichs. Es sind Gehölze aufgewachsen. 2 Teilbereiche, die von Weiden dominiert werden, wurden als geschützte Feldgehölze eingestuft. Im Plangebiet wachsen weitere Einzelbäume und eine Vielzahl von Sträuchern. Die Vegetation im Bereich der ehemaligen Stallanlage ist ruderaler Staudenflur.

Der Boden des Plangebietes besteht aus Sanden. Er ist aufgrund von Bauschutteinträgen und Befahren vorbelastet.

Im Planbereich gibt es keine Oberflächengewässer. Südöstlich außerhalb des Plangeltungsbereichs liegt der Vorderteich. Das Plangebiet liegt nicht in einer Trinkwasserschutzzone und ist nicht überflutungsgefährdet.

Die Geländehöhen steigen von 4 m DHHN 2016 im Südosten auf 9 m DHHN 2016 im Norden an.

3.5 Eigentumsverhältnisse

Das Flurstück 12 befindet sich im Privateigentum, das Flurstücke 17 gehört der Gemeinde Verchen. Die übrigen Flurstücke des Plangeltungsbereichs sind Eigentum des Landes M-V.

4. PLANUNGSBINDUNGEN

4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Verchen“ liegt im Außenbereich. Die rechtliche Grundlage für die Beurteilung von Bauanträgen ist dementsprechend § 35 BauGB. Die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist auf dieser Grundlage nicht möglich.

4.2 Landes- und Regionalplanung

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2016 heißt es unter 5.3 Energie:

- „(2) ... Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses angewendet werden können. ...
- (9) Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden.... Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilernetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 m beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.“

Der Planbereich ist eine wirtschaftliche Konversionsfläche (Stallanlage).

Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte

Im regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern heißt es unter 6.5 Energie einschließlich Windenergie:

„(6) ... Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen insbesondere auf bereits versiegelten oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden.

Von Photovoltaik-Freiflächenanlagen freizuhalten sind:

- Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege,
- Tourismusschwerpunkträume außerhalb bebauter Ortslagen,
- Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie Neubrandenburg-Trollenhagen,
- regional bedeutsame Standorte für Gewerbe und Industrie,
- Eignungsgebiete für Windenergieanlagen.

Bei der Prüfung der Raumverträglichkeit von Photovoltaik-Freiflächenanlagen 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.“

Abbildung 3: Ausschnitt aus der Karte des RREP MS



Der Planbereich ist eine wirtschaftliche Konversionsfläche, die am Rand der Ortslage liegt. Die Ortslage von Verchen liegt in einem Tourismusschwerpunktraum. Das Vorhaben entspricht den Freihaltforderungen gemäß Programmsatz 6.5 (6) RREP MS.

In der landesplanerischen Stellungnahme vom 22.03.2023 und 09.01.2024 wird festgestellt, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist. Es wird hingewiesen: „Gemäß Programmsatz 6.5(9) RREP MS sollen vor Inbetriebnahme von Vorhaben der Energieerzeugung Regelungen zum Rückbau der Anlagen getroffen werden. Dazu bedarf es im Fall eines konkreten Vorhabens einer entsprechenden vertraglichen Vereinbarung.“ Die Gemeinde hat eine entsprechende Vereinbarung in den Durchführungsvertrag aufgenommen.

4.3 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Verchen hat keinen Flächennutzungsplan. Der Bebauungsplan muss daher als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt werden.

Der beschleunigte Ausbau der erneuerbaren Energien ist auf dem Weg zur Klimaneutralität von enormer Bedeutung. Die Nutzung erneuerbarer Energien benötigt Platz und Raum und hat naturverträglich sowie in Abwägung mit anderen raumordnerischen Belangen und Nutzungserfordernissen zu erfolgen, damit der Entzug von Ackerflächen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage „gesellschaftspolitisch“ tragbar ist.

Im § 2 des geänderten Erneuerbare-Energien-Gesetz heißt es nunmehr: *„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 treibhausneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“*

Der Plangeltungsbereich ist eine wirtschaftliche Konversionsfläche. Die Tierproduktionsanlage wurden abgebrochen. Die Freiflächen-Photovoltaikanlage ermöglicht der Gemeinde einen Beitrag zur Energiewende zu leisten. Es lässt sich absehen, dass die Nutzung einer bisherigen Tierproduktionsanlage als Photovoltaikanlage zur künftigen Flächennutzungsplanung der Gemeinde passt.

5. VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN

5.1 Vorhabenträger

Der Vorhabenträger ist die FEH Bauwerk GmbH, Glinzheimer Straße 4 aus 65760 Eschborn.

5.2 Zielsetzung

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan soll die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage planungsrechtlich gesichert werden. Der Solarstrom soll zur Einspeisung ins öffentliche Netz genutzt werden.

5.3 Vorhabenbeschreibung

5.3.1 Ausgangssituation

Die zu überplanende Fläche (ehemalige Stallanlage) nördlich von Verchen grenzt an den Siedlungsbereich. Die Ställe wurden abgebrochen.

Der Vorhabenträger beabsichtigt das Flurstück 12 zu kaufen und die übrigen Flurstücke des Plangeltungsbereichs zu pachten.

5.3.2 Bauvorhaben

Die Photovoltaikanlage erhält Rammfundamente und die Module werden 20° hochkant aufgestellt und nach Süden ausgerichtet. Es sollen 12.400 m² Modulfläche installiert werden. Die Anlage erhält eine Trafostation.

5.3.3 Erschließung

Öffentliche Straßen und private Wege erschließen den Bereich. Im Solarpark selbst sind keine straßenerschließungstechnischen Maßnahmen vorgesehen.
Es sind Maßnahme zur Sicherung des Löschwassers im Plangeltungsbereich erforderlich.

5.4 Durchführungsvertrag

Der Vorhabenträger muss sich nach § 12 BauGB zur Durchführung der Vorhaben- und Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist sowie zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten im Durchführungsvertrag verpflichten.

Im Durchführungsvertrag wurden auch Regelungen zum Rückbau bei Nutzungsaufgabe getroffen.

Die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen wie die Löschwassersicherung sind ebenfalls Bestandteil des Durchführungsvertrages.

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen die im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans liegen, sind ebenfalls Bestandteil des Durchführungsvertrages wie der Kauf von 56.982 Punkten des Ökokontos MSE-047 „Naturwald Schöne Aussicht bei Usadel“.

Der Durchführungsvertrag ist vor dem Satzungsbeschluss über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Verchen abzuschließen.

6. PLANINHALT

6.1 Nutzung der Baugrundstücke

6.1.1 Art der Nutzung

Im Plangebiet wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage nach § 11 BauNVO festgesetzt. Der Bereich, der für die baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie und dazu erforderliche Nebenanlagen (Trafostationen, Wechselrichter, Batteriespeicher und Kabel) vorgesehen ist, umfasst 3,1 ha. Mit der textlichen Festsetzung Nr. 1 wird die Bebauung nach dem Zweck des Bebauungsplans gesichert. Gleichzeitig sind andere bauliche Nutzungen ausgeschlossen, da die Aufzählung abschließend ist.

Es wird eine Leistung von 2.800 kWp angestrebt.

6.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Von der überbaubaren Grundstücksfläche, hier als von den Photovoltaik-Modulen als „überdeckt“ zu interpretierenden Flächen (senkrechte Projektion der Modulflächen auf die Geländeoberfläche), wird aufgrund der Modulreihenabstände (Vermeidung der Verschattung untereinander) maximal 49 % der Sondergebietsfläche in Anspruch genommen. Dies führt im Bebauungsplan zur Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,49 als Höchstmaß. Der tatsächliche Versiegelungsgrad durch die Photovoltaikanlage liegt viel niedriger. Zur Versiegelung führen die Schraub- oder Rammfundamente der Modultische. Durch die Minimierung der Fundamentflächen wird ein weitestmöglicher Verzicht auf Bodenversiegelung erreicht. Es wurde festgesetzt, dass die zulässige Grundfläche nicht durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen überschritten werden darf.

Um für die Modultische eine maximale Höhe von 3,0 m über Geländehöhe zu gewährleisten, werden gemäß § 16 Abs. 5 BauNVO entsprechend dem bewegten Gelände unterschiedliche Höhen für die baulichen Anlagen festgesetzt. Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen ist die mittlere Höhe des Meeresspiegels (Höhensystem DHHN 2016). Die Höhe der Anlagen beeinflusst den Reihenabstand durch Verschattung.

6.1.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenze, Abstandsflächen

Im Bebauungsplan wird mit Hilfe der Baugrenze die Lage und Größe der überbaubaren Grundstücksfläche definiert. Es soll eine größtmögliche Ausnutzung der Fläche für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen gesichert werden.

6.2 Verkehrsflächen

Die Wendeanlage der Kirchstraße befindet sich im Süden teilweise im Plangeltungsbereich. Im Südosten ragt der Demminer Landweg, ein Wanderweg, teilweise in den Plangeltungsbereich hinein.

Bedarf an weiteren Erschließungsanlagen besteht nicht. Der Betrieb der Photovoltaikanlagen erfordert keine zusätzlichen Wege.

Der Betrieb der Anlage erfordert kein Personal. Sie wird fernüberwacht. Zu- und Abfahrten reduzieren sich auf Wartungsmaßnahmen der Anlage, die nur in sehr geringem Umfang erwartet werden, und die wenigen Pflegemaßnahmen der extensiven Flächen.

6.3 Grünflächen

Die beiden geschützten Feldgehölze wurden als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Feldgehölz festgesetzt.

6.4 Maßnahmen zur Verminderung/Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffsfolgen

Der Eingriff in die vorhandenen Biotope durch Überbauung ist zu kompensieren.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird untersucht, ob sich die Inhalte des Bebauungsplanes auf geschützte Arten auswirken. In diesem Fall sind Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu ergreifen.

6.4.1 Verminderungs- / Vermeidungsmaßnahmen

Bei Umsetzung der Planung kommt es zur Überdeckung von Staudenflur und zur Beseitigung von Gehölzen. Diese Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden bzw. zu kompensieren. Die nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope wurden zur Erhaltung festgesetzt. Um die Biotope herum wurde ein 20 m breiter Puffer als Maßnahmefläche festgesetzt.

Vermeidungsmaßnahmen

V1 Fällungen und Baufeldfreimachungen sind zwischen dem 01. Oktober und dem 01.03. durchzuführen. Falls der Bau der Anlage aus zwingenden Gründen nicht im zuvor

- genannten Zeitraum, außerhalb der Bauzeit erfolgen kann, ist Brutgeschehen von Bodenbrütern zwischen dem 01. März und 31. August durch Vergrämungsmaßnahmen zu verhindern. Zur Vergrämung sind die Bauflächen durch wiederholtes Grubbern (ab 01.03 alle 1 bis 1,5 Wochen) vegetationsfrei zu halten. Die Wiederholung des Grubbens kann durch ununterbrochene intensive Bautätigkeit abgelöst werden.
- V2 Die Modulrand- und Zwischenflächen dürfen nur außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis zu 01. August mit Balkenmähern, unter Beseitigung des Mahdgutes gemäht werden. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mulchen des Aufwuchses ist nicht zulässig. Auf Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz ist zu verzichten. Alternativ ist auch eine Schafbeweidung möglich.
- V3 Innerhalb der Anpflanzfestsetzungen sind 3 m breite Sichtschutzhecken, ausschließlich aus Sträuchern, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es werden folgende Pflanzen empfohlen: Heister der Arten Traubeneiche, Vogelkirsche, Holzbirne, Holzapfel, Eberesche, Schlehe, Pfaffenhütchen, Schneeball, Weißdorn, Strauchhasel. Ein Rückschnitt der Sträucher außerhalb der Brutzeit, nach vorheriger Beantragung und Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde (uNB) ist zulässig, wenn die Leistung der PV-Anlage durch die Gehölze beeinträchtigt wird.
- V4 Die Fällarbeiten sind durch eine im Fledermausschutz fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Im Ergebnis der ökologischen Baubegleitung wird ggf. zusätzlich notwendiger Ersatz für den Verlust von Fledermausquartieren festgelegt. Bei Bedarf ist durch die Person eine Befreiung von den Verboten des §44 BNatSchG zu beantragen oder ein Baustopp auszusprechen. Die Person ist der uNB vor Baubeginn zu benennen und hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.
- V5 Um die Tötung und Verletzung von Zauneidechsen zu verhindern, ist der im Konfliktplan gekennzeichnete Bereich im Herbst vor Baubeginn zu mähen und zu umzäunen. Die Individuen innerhalb der umzäunten Fläche sind abzusammeln.
- V6 Eine Bewachung der Anlage durch Hund ist zu unterlassen.
- V7 Zäune sind mit Bodenfreiheit zu errichten.

6.4.2 Kompensationsmaßnahmen

Verbleibende Folgen des Eingriffs auf die Funktionen des Natur- und Landschaftshaushalts werden durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

- M1 Zur Deckung von 7.551 Kompensationsflächenäquivalenten ist die Anlage einer Streuobstwiese auf der ca. 0,5 ha großen Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorzunehmen. Die Realisierung erfolgt im Herbst nach Genehmigung des Vorhabens. Vorhandene Gehölze und Biotopflächen bleiben erhalten.
- M2 Das Kompensationsdefizit wird mit dem Erwerb von 56.982 Kompensationsflächenäquivalenten des Ökokontos MSE-047 „Naturwald Schöne Aussicht bei Usadel“ gedeckt. Die Reservierungsbestätigung liegt vor. Das Abbuchungsprotokoll ist vor Planreife nach § 33 BauGB bzw. vor Plangenehmigung nachzuweisen.
- M3 Der Verlust von 8 geschützten Einzelbäumen ist gemäß Baumschutzkompensationserlass zu ersetzen. Vorgesehen sind 12 hochstämmige Obstbäume alter heimischer Sorten aus heimischer Herkunft in der Qualität Hochstamm; 2 x verpflanzt; Stammumfang 10 bis 12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreibock und Schutz gegen Wildverbiss. Die Anpflanzung ist erst dann erfüllt, wenn die Gehölze nach Ablauf von 2 Jahren zu Beginn der Vegetationsperiode angewachsen sind. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Die Baumpflanzungen sind spätestens im Herbst des Jahres der Baufertigstellung und Inbetriebnahme durchzuführen. Zu verwenden sind folgende Sorten von: Kirschen (z. B. Große Schwarze

Knorpelkirsche, Schattenmorelle, Karneol, Morina) Pflaumen (z. B. Hauszwetschge, Nancy- Mirabellen, Wangenheim); Apfelbäumen (z.B. Pommerscher Krummstiel, Danziger Klarapfel, Gravensteiner, Gelber Richard, Clivia, Carola, Roter Winterstettiner, Apfel aus Grünheide, Cox Orange, Kaiser Wilhelm, Königlicher Kurzstiel); Birnen (z.B. Konferenz, Clapps Liebling, Gute Graue, Bunte Julibirne, Pastorenbirne, Kleine Landbirne, Alexander Luc., Gute Luise, Tangern); Quitten (z.B. Apfelquitte, Birnenquitte, Konstantinopeler Apfelquitte).

6.4.3 CEF-Maßnahmen

- CEF 1 Für den Verlust des Zauneidechsenlebensraumes sind im Plangebiet gemäß „Konfliktkarte“ 2 Winterquartiere anzulegen. Dafür ist eine Fläche von 3 m Breite und 5 m Länge einen Meter tief auszugraben. Anschließend wird die Grube mit einer Mischung aus im Plangebiet vorhandenen Abbruchmaterial, Steinen, toten Ästen, Zweigen und Wurzeln im Verhältnis 1:1 bis 1 m über Geländekante verfüllt. Die Ersatzhabitate sind für die Dauer der Bauzeit zu umzäunen.
- CEF 2 Für den Verlust des Zauneidechsenlebensraumes ist im Plangebiet „Konfliktkarte“, 1 Sommerquartier zu errichten. Dafür ist aus dem anstehenden sandigen Boden je eine Schüttung mit einer Grundfläche von ca. 15 m² (3 m breit, 5 m lang) und einer Höhe von 1 m herzustellen. Diese sind im Wechsel mit den Winterquartieren anzulegen. Die Ersatzhabitate sind für die Dauer der Bauzeit zu umzäunen.
- CEF 3 Die Umsetzung der Maßnahmen CEF1 bis CEF 2 ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat den Anbringungsort ggf. zusätzlich notwendiger Ersatzhabitate zu bestimmen, Anbringungsort und Art mit den Eigentümern der zur Anbringung ausgewählten Bauwerke oder Bäume abzusprechen und die Installation dieser Ersatzhabitate zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu begleiten. Die Person hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

6.5 Immissionsschutz

„Betriebsbedingte Emissionen sind auch durch die Wechselrichter bzw. Trafos ... zu nennen. Wechselrichter sind hinsichtlich der Lärmemission jedoch als weitgehend unproblematisch einzustufen (Abschirmung).... Durch windbedingte Anstromgeräusche an den Modulen oder Konstruktionsteilen können weitere Schallemissionen entstehen. Diese dürften aber durch die bei starkem Wind vorherrschende Geräuschkulisse überlagert werden, so dass Schallemissionen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Praxis von nachrangiger Bedeutung sein dürften.“¹

Die Photovoltaikanlage verursacht weder Lärmemissionen, noch sind erhebliche Verkehrsaufkommen zu erwarten.

Das nächstgelegene Wohngebäude (Siedlungsweg 8) ist nur 32 m von der südwestlichen Baugrenze der Photovoltaikanlage entfernt. Nach den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder -Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.02.2012 kann eine mögliche Blendung ausgeschlossen werden. Hinzu kommt, dass das Gelände der ehemaligen Stallanlage höher liegt und eine Schutzhecke geplant ist.

¹ CHRISTOPH HERDEN, JÖRG RASSMUS und BAHRAM GHARADJEDAGHI 2006: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Bundesamt für Naturschutz – Skripten 247 2009

Abbildung 4: Luftbild mit Höhenlinien



Quelle: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Abruf am 28.12.2022

Abbildung 5: Fotos von der Umgebung des Standortes



Quelle: eigene Fotos aufgenommen 27.12.2022

6.6 Örtliche Bauvorschriften

Um die Photovoltaikanlage gegen Vandalismus und Diebstahl zu sichern und als Voraussetzung, um eine Versicherung für die Anlage abschließen zu können, ist eine Einfriedung erforderlich.

Der Zaun ist als offene Einfriedung zu gestalten. Die Höhe wird auf max. 2,50 m inklusive Übersteigschutz begrenzt.

Hierzu wurde eine textliche Festsetzung getroffen.

6.9 Kennzeichnungen

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 20.06.2023 darauf hin, dass sich der Plangeltungsbereich nicht in einem kampfmittelbelasteten Gebiet befindet.

„Erfolgen Arbeiten in Tiefenlagen von bereits bestehenden Medienträgern oder innerhalb vorhandener Trassen (z.B. Straßen, Wege, Plätze), die nach 1945 entstanden sind oder nach 1945 grundhaft ausgebaut und saniert wurden, geht der Munitionsbergungsdienst davon aus, dass bei den hier durchzuführenden Tätigkeiten nicht auf Kampfmittel getroffen wird. Es besteht in diesen Fällen aus Sicht des Munitionsbergungsdienstes kein Auskunfts- und Handlungsbedarf.“

6.10 Nachrichtliche Übernahme

6.10.1 Naturpark

Der Plangeltungsbereich liegt innerhalb des Naturparks NP 8 „Flusslandschaft Peenetal“.

6.10.2 Landschaftsschutzgebiet

Der Plangeltungsbereich wird im Norden und Osten vom Landschaftsschutzgebiet LSG 064b „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ tangiert.

6.10.3 Gewässerschutzstreifen

Der Plangeltungsbereich liegt im Süden teilweise im Gewässerschutzstreifen des Voerder-
teichs.

6.10.4 Bodendenkmal

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 21.03.2024 auf ein Bodendenkmal im Plangeltungsbereich hin. Es ist der Fundplatz 16 Verchen: Fund, Neolithikum.

6.11 Hinweise

6.11.1 Bodendenkmalpflegerische Belange

Wenn während der Erdarbeiten (Grabungen, Ausschachtungen, Kellererweiterungen, Abbrüche usw.) Befunde wie Mauern, Mauerreste, Fundamente, verschüttete Gewölbe, Verfüllungen von Gräben, Brunnenschächte, verfüllte Latrinen- und Abfallgruben, gemauerte Fluchtgänge und Erdverfärbungen (Hinweise auf verfüllte Gruben, Gräben, Pfostenlöcher, Brandstellen oder Gräber) oder auch Funde wie Keramik, Glas, Münzen, Urnenscherben, Steinsetzungen, Hölzer, Holzkonstruktionen, Knochen, Skelettreste, Schmuck, Gerätschaften aller Art (Spielsteine, Kämmen, Fibeln, Schlüssel, Besteck) zum Vorschein kommen, sind diese gem. § 11 Abs. 1 u. 2 DSchG M-V unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgemäße Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

Aufgefundene Gegenstände sind dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege zu übergeben.

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 20.06.2023 hin:

„Im Planungsgebiet befinden sich keine Bau-/ Einzeldenkmale.

Das Plangebiet liegt jedoch in der Umgebung/ in der Sichtachse nach Norden, folgender Bau-/ Einzeldenkmale:

- *Klosterkirche (Kirchstraße/ Flur 2, Flurst. 31/1),*
- *ehem. Brauhaus (Siedlungsweg/ Flur 2, Flurst. 36/1)*
- *ehem. Amtshaus (Siedlungsweg 1a/ Flur 2, Flurst. 33/2).*

Die Prüfung hat ergeben, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Denkmale in der Umgebung i.S. § 7 Abs. 1 Nr. 2 DSchG M-V durch das geplante Vorhaben nicht erfolgen wird.

In Verchen und Umgebung wurden bereits zahlreiche archäologische Funde und Fundplätze entdeckt. Im Plangebiet und in der näheren Umgebung sind folgende (blaue) Bodendenkmale bekannt:

- ° *Fundplätze 160 Verchen: Kloster, Spätmittelalter,*
- ° *Fundplatz 163 Verchen: Siedlung, Urgeschichte,*
- ° *Fundplatz 171 Verchen: Schlackenhalde, römische Kaiserzeit,*
- ° *Fundplätze 140 Verchen: Siedlung, jüngere Slawenzeit + Fundstreuung, Neolithikum,*
- ° *Fundplatz 16 Verchen: Fund, Neolithikum,*
- ° *Fundplätze 60 Verchen: Funde, Neolithikum.*

Bodendenkmale sind bewegliche oder unbewegliche Denkmale oder Teile davon, die sich im Erdboden, in Mooren oder in Gewässern befinden oder befanden.

Denkmale sind nach § 2 Abs. 1 DSchG M-V Sachen sowie Teile oder Mehrheiten von Sachen, an deren Erhaltung aus wissenschaftlichen, geschichtlichen, künstlerischen, volkskundlichen oder städtebaulichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht, denn sie sind bedeutend für die Geschichte des Menschen. Sie zeugen u.a. vom menschlichen Leben in der Vergangenheit und gestatten Aufschlüsse über die Kultur-, Wirtschafts-, Sozial- und Geistesgeschichte sowie über die Lebensverhältnisse und zeitgenössischen Umweltbedingungen der verschiedenen Zeitepochen.

Bei jeglichen Erdarbeiten können archäologische Funde und Fundstellen (Bodendenkmale) entdeckt werden.

In Verchen und Umgebung ist die Wahrscheinlichkeit dafür sehr hoch.“

6.11.2 Untere Wasserbehörde

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 20.06.2023 hin:

„Es wird auf den § 40 AwSV verwiesen. Da beim Betrieb der Trafostation wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen, ist durch den Antragsteller eine entsprechende Anzeigepflicht zu prüfen. Anzeigevordrucke sind auf der Internetseite des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte erhältlich.

Ungeachtet dessen ist, entsprechend dem Sorgfaltsgebot des § 5 WHG, bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (Oberflächengewässer, Grundwasser) verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen. Insbesondere ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Oberflächengewässers/Grundwassers führen könnten.“

6.11.3 Untere Bodenschutzbehörde

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 20.06.2023 hin:

„Um dem Vorsorgegrundsatz des § 1 Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG M-V zu genügen, wird der Gemeinde Verchen empfohlen, in die Begründung der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ die Maßnahmen zum Schutz des Bodens wie folgt zu ändern/zu ergänzen:

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

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, hat im Rahmen der Projekt- und Planungsvorbereitung (Vorplanung) eine bodenkundliche Fachplanung (Bodenkundliche Baubegleitung - BBB) durch bodenkundlich ausgebildetes Personal mit einer entsprechenden beruflichen Qualifikation zu erfolgen.

Ziel dieser BBB ist es, den Erhalt und/oder eine möglichst naturnahe Wiederherstellung von Boden und ihren natürlichen Funktionen gemäß § 2 BBodSchG darzulegen. Als Grundlage zur Erarbeitung der Planungsunterlagen ist das BVB-Merkblatt Band 2 „Bodenkundliche Baubegleitung BBB“ heranzuziehen. Die Planungsunterlagen zur Bodenkundlichen Baubegleitung sind der unteren Bodenschutzbehörde im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte zur Abstimmung im Rahmen der Vorplanung vorzulegen.

Ungeachtet dessen hat nach § 4 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen 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 u. s. w. 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.

Der bei den Bauarbeiten anfallende und zur Wiederverwendung Vorort vorgesehene und geeignete Bodenaushub ist getrennt nach Bodenarten zu lagern und getrennt nach Bodenarten wieder einzubauen. Nachweislich mit Schadstoffen belasteter Bodenaushub ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Es ist darauf zu achten, dass im gesamten Vorhabenraum die Lagerung von Baustoffen flächensparend erfolgt. Baustellzufahrten sind soweit wie möglich auf vorbelasteten bzw. entsprechend befestigten Flächen anzulegen. Durch den Einsatz von Fahrzeugen, Maschinen

und Technologien, die den technischen Umweltstandards entsprechen, sind die Auswirkungen auf den Boden so gering wie möglich zu halten. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind Flächen, die temporär als Baunebenflächen, Bauzufahrten oder zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt werden wiederherzurichten. Insbesondere sind die Bodenverfestigungen zu beseitigen.

Sollten bei Erdaufbrüchen organoleptische Auffälligkeiten auftreten (z. B. abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Reste alter Ablagerungen), ist die Untere Bodenschutzbehörde beim Umweltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte umgehend zu informieren.

Im Umweltbericht sollten insbesondere Aussagen zu den relevanten Wirkfaktoren und deren Auswirkungen, wie z. B. Versiegelung für Zuwegungen, Trafos, Anlagen u. s. w., Schadverdichtungen im Ober- und Unterboden durch Bodenumlagerung oder Bodenbearbeitung infolge von Befahrung insbesondere beim Einsatz schwerer Technik und Bauarbeiten außerhalb von Frost- und Trockenzeiten, Gefahr von stofflichen Einträgen aus der Baumaßnahme getroffen werden. Die bodenrelevanten Auswirkungen von Anlagenerrichtung, Betrieb und Rückbau sind durch den Vorhabenträger zu ermitteln und zu bewerten. Dabei sind temporäre und dauerhafte Beanspruchungen zu bilanzieren. Der Umfang der abgegrabenen und versiegelten Böden ist in einer einfachen Verlustflächenbetrachtung darzustellen, Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffsfolgen für den Boden sowie zur Verminderung baubedingter Bodenbeeinträchtigungen sind festzulegen.“

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 21.09.2024 hin:

„Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die standorttypischen Gegebenheiten sind hierbei zu berücksichtigen. Die Forderungen der §§ 6 bis 8 der novellierten Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial 10/2023) wird besonders hingewiesen.

Beim Einsatz von mineralischen Ersatzbaustoffen sind die Vorschriften der Ersatzbaustoffverordnung einzuhalten.“

6.11.4 Untere Abfallbehörde

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 20.06.2023 hin:

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

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.).“

6.11.5 Untere Brandschutzbehörde

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 20.06.2023 hin:

„Zwischen den Modulen und den Wechselrichtern sind Gleichstrom (DC)- Freischaltstellen (Lasttrennschalter) anzuordnen. Die DC-Freischaltstellen müssen an einer für die Feuerwehr leicht zugänglichen Stelle angeordnet bzw. i.S. einer Fernauslösung bedienbar sein. Ferner

sind die DC-Freischaltstellen mit formstabilen und lichtbeständigen Schildern mit der Aufschrift „DC-Notausschalter“ bzw. „PV-Abschaltung“ zu kennzeichnen.
Für die örtliche Feuerwehr muss die Zugänglichkeit zum Grundstück zu jeder Zeit gewährleistet sein. Im Bereich der Zufahrt ist ein Feuerwehrschrüsseldepot Typ 1 (FSD1) nach DIN 14675 bzw. eine Feuerwehr-Doppelschließung vorzusehen.
Diesbezüglich hat eine Einweisung der örtlichen Feuerwehr zu erfolgen. Weitergehende brandschutztechnische Anforderungen an die geplante bauliche Anlage (Solarpark) sind vorab mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.“

6.11.6 Verkehrslenkung

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 20.06.2023 hin:

„Die Photovoltaikanlagen/Solaranlagen sind so auszurichten/anzulegen, dass es zu keiner Blendung der Verkehrsteilnehmer, auf den um- bzw. anliegenden Straßen und Wegen, kommen kann. In der weiteren Planung sollte jedoch bedacht werden, dass falls sich dennoch aufgrund von Blendwirkungen atypische Unfallgeschehen in diesem Bereich entwickeln sollten, Nachforderungen aus straßenverkehrsrechtlicher Sicht denkbar sind.

Sofern Verkehrsraumeinschränkungen notwendig sind, ist eine verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 StVO zwei Wochen vor Beginn der Bauphase beim Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, Verkehrsangelegenheiten / Straßenverkehrsbehörde, PF 11 02 64, 17042 Neubrandenburg einzuholen.“

6.11.7 220 kV-Freileitung

Die 50Hertz Transmission GmbH weist in ihrer Stellungnahme vom 25.04.2023 auf die 220 kV-Freileitung nördlich des Plangeltungsbereichs hin. Die 220 kV-Freileitung und der Freileitungsschutzstreifen (28,1 m) liegen außerhalb des Plangeltungsbereichs. Lediglich der Freileitungsbereich von 50 m beidseits der Leitung tangiert den Plangeltungsbereich im Nordosten.

„Es ist ein Freileitungsbereich von 50 m beidseitig der Trassenachse zu beachten. Innerhalb des Freileitungsbereichs befindet sich der Freileitungsschutzstreifen von bis zu 28,10 m beidseitig der Trassenachse, in welchem ein beschränktes Bau- und Einwirkungsverbot mit Nutzungs- und Höhenbeschränkungen für Dritte besteht.

Bei Arbeiten im Freileitungsbereich, die auf den Freileitungsschutzstreifen einwirken können, ist durch die mit der Ausführung des Vorhabens beauftragte Firma mindestens vier Wochen vor Baubeginn unter Angabe der Reg. Nr. 2023-001470-01-TGZ die Zustimmung des Betreibers beim zuständigen Regionalzentrum Nord, Rostocker Chaussee 18, 18273 Güstrow ... einzuholen.“

7. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

7.1 Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen

Die brachliegende Fläche wird einer Nutzung zugeführt.

7.2 Verkehr

An der vorhandenen Erschließung der Fläche werden keine Veränderungen vorgenommen.

7.3 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung wird für die geplante Nutzung nicht benötigt.

Löschwasser

Die Bemessung des Löschwasserbedarfs hat nach dem Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) zu erfolgen. Für die geplante Photovoltaikanlage werden 48 m³/h benötigt über einen Zeitraum von 2 h. Durch den Vorhabenträger ist das Löschwasser im Plangeltungsbereich sicher zu stellen.

Oberflächenentwässerung

Derzeit versickert das Regenwasser im Gelände. Dieser Zustand soll nicht verändert werden.

Elektrische Versorgung

Innerhalb der Anlage werden Trafostationen vorgesehen. Der Einspeisepunkt in das öffentliche Netz befindet sich außerhalb des Plangeltungsbereichs und ist nicht Gegenstand des Bauleitplanverfahrens.

Gasversorgung

Eine Gasversorgung im Bebauungsplangebiet gibt es nicht und ist auch nicht vorgesehen.

Telekommunikation

Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung

Beim Betrieb der Photovoltaikanlage fallen keine Abfälle an. Ein Anschluss an die öffentliche Abfallentsorgung ist daher nicht notwendig.

7.4 Natur und Umwelt

Von Eingriffen in Form von Überbauung sind vorhandene Biotope betroffen. Diese sind zu kompensieren.

Baubedingte Beeinträchtigungen der ansässigen Fauna sind zu vermeiden.

7.5 Bodenordnende Maßnahmen

Maßnahmen zur Bodenordnung gemäß § 45 ff. BauGB sind nicht erforderlich. Eine Neuordnung von Grundstücken wird durch den Bebauungsplan nicht begründet.

7.6 Kosten und Finanzierung

Die Kosten für die Planung und Erschließung sowie für sonstige damit im Zusammenhang stehende Aufwendungen werden von dem Vorhabenträger getragen. Weitere Regelungen dazu beinhaltet der städtebauliche Vertrag und später der Durchführungsvertrag.

8. FLÄCHENBILANZ

Tabelle 1: Flächenbilanz

Nutzung	Flächengröße	Anteil an Gesamtfläche
Sondergebiet Photovoltaik-anlage	31.306 m ²	83 %
Verkehrsflächen	786 m ²	2 %
Flächen für Maßnahmen	5.484 m ²	15 %
Gesamt	37.576 m²	100 %

II. UMWELTBERICHT

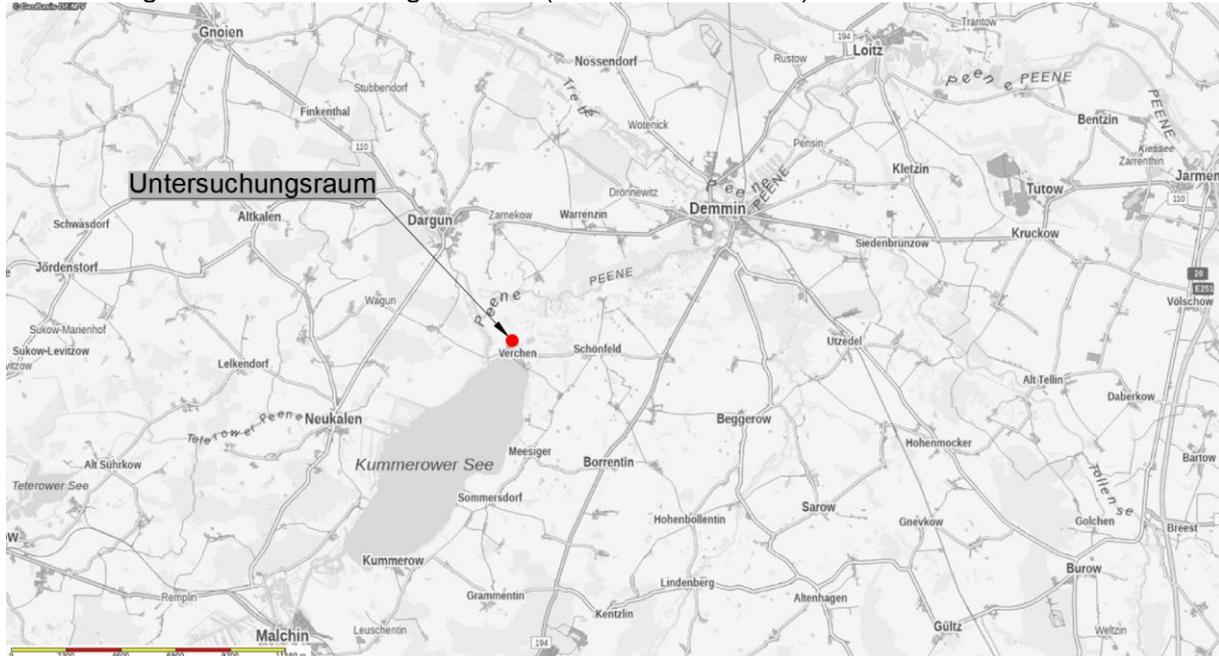
1. EINLEITUNG

Basierend auf der Projekt - UVP-Richtlinie der Europäischen Union des Jahres 1985, ist am 20. Juli 2004 das EAG Bau in Kraft getreten. Demnach ist für alle Bauleitpläne, also den Flächennutzungsplan, den Bebauungsplan sowie für planfeststellungseretzende Bebauungspläne, eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 4 des BauGB.

Im Rahmen des Umweltberichtes sind die vom Vorhaben voraussichtlich verursachten Wirkungen daraufhin zu überprüfen, ob diese auf folgende Umweltbelange erhebliche Auswirkungen haben werden:

1. Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, biologische Vielfalt
2. Europäische Schutzgebiete
3. Mensch, Bevölkerung
4. Kulturgüter
5. Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
6. Erneuerbare Energien, sparsamer Umgang mit Energie
7. Darstellungen in Landschafts- und vergleichbaren Plänen
8. Luftqualität
9. Umgang mit Störfallbetrieben
10. Eingriffsregelung.

Abb. 6: Lage des Untersuchungsraumes (© LUNG M-V 2023)



1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes

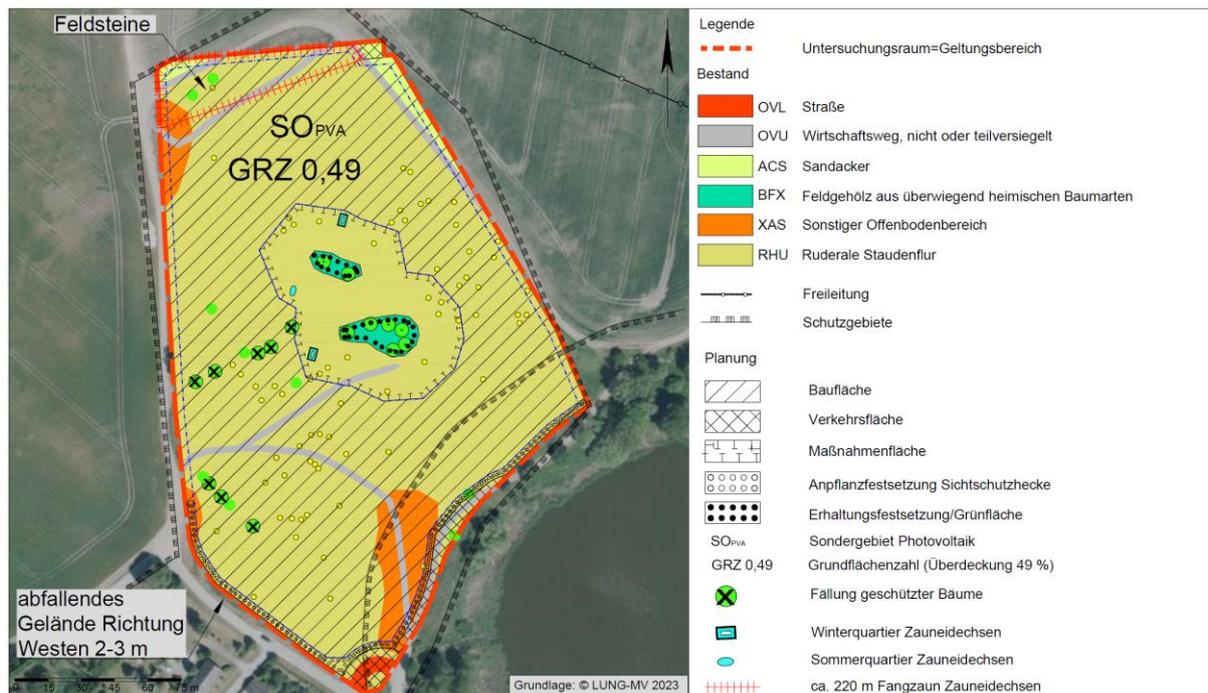
1.1.1 Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden

Die Planung sieht vor, auf den Flurstücken 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 121 (teilweise) und 122 (teilweise) der Flur 2 Gemarkung Verchen, eine Photovoltaik- Freiflächenanlage, zur Erzeugung alternativer Energie zur Einspeisung ins öffentliche Netz zu errichten. Die ca. 3,8 ha große Vorhabenfläche befindet sich am nördlichen Ortsrand von Verchen auf einer Konversionsfläche in Form einer ehemaligen Tierproduktionsanlage.

Auf der historischen Karte von 1995 des Landesamtes für innere Verwaltung (LAIv) sind noch die Stallungen der ehemaligen Tierproduktionsanlage zu erkennen. Das Gelände ist demzufolge vorbelastet (GeoBasis-DE/M-V 2023). Der Nachweis einer Konversionsfläche ist durch ein Gutachten vom 18.07.2023 zum Nachweis einer Konversionsfläche durch den Bausachverständigen und anerkannten Fachgutachter für die Bewertung und Beurteilung von Gewerbe- und Konversionsgrundstücken Dipl. – Ing. M. Kaps erbracht worden.

Von der insgesamt ca. 3,8 ha großen Vorhabenfläche werden etwa 3,1 ha zur Baufläche für Solarmodule umfunktioniert. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,49, d.h. dass eine Überschilderung von 49 % mit Solarmodulen zulässig ist. Die maximale Höhe der Module beträgt 3 m über Geländeoberkante. Die Anlage wird mit einem maximal 2,5 m hohen Zaun eingefriedet. Bestandteil der Baufläche ist eine 3 m breite Anpflanzfestsetzung im Süden, als einreihige Sichtschutzhecke mit Sträuchern heimischer Arten. Im Süden und Norden verlaufen öffentliche Verkehrsflächen, die auch die zukünftige Erschließung realisieren. Die restliche Fläche von ca. 0,55 ha wird Maßnahmenfläche (Streuobstwiese) die auch zu erhaltende Feldgehölze umfasst.

Abb. 7: Planung (Grundlage: © LUNG M-V 2023)



1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

Mit der Realisierung des B- Planes können folgende Wirkungen unterschiedlicher Intensität einhergehen:

Baubedingte Wirkfaktoren sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten, welche nach Bauende wiederhergestellt bzw. beseitigt werden. Folgende baubedingte Wirkungen können temporär auftreten:

1. Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch Transport der Module sowie durch Bauaktivitäten,
2. Beeinträchtigung der lufthygienischen Verhältnisse durch Emissionen des Baustellenverkehrs,
3. Flächenbeanspruchung und -verdichtung durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung,
4. Gehölzbeseitigungen,
5. Geländemodellierung,
6. Scheuchwirkung auf Amphibien, Reptilien und Brutvogelarten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Sie beschränken sich auf das Baugebiet. Folgende anlagebedingte Wirkungen können dauerhaft auftreten:

1. geringe Flächenversiegelungen durch punktuelle Verankerungen der Gestelle, Trafo und Zufahrt,
2. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Aufbau eines transparenten Zaunes sowie durch Solarmodultische,
3. Änderung der floristischen Ausstattung der vorhandenen Vegetation durch Schaffung verschatteter und besonnener sowie niederschlagsbenachteiligter Flächen zwischen und unter den Modulen,
4. Barriereeffekte in Bezug auf größere Säugetierarten.
5. Reflexionen, welche Blendeffekte erzeugen können sowie durch Änderung des Lichtspektrums Lichtpolarisation und in der Folge Verwechslungen mit Wasserflächen

- durch Wasservögel und Wasserkäfer hervorrufen können, sind aufgrund der Verwendung reflexionsarmer Module unwahrscheinlich.
6. Spiegelungen, welche z. B. Gehölzflächen für Vogelarten täuschend echt wiedergeben, treten aufgrund der Ausrichtung zur Sonne und der nicht senkrechten Aufstellung der Module nicht auf.
 7. Verschleichung der Vögel des Offenlandes und rastender Vogelarten vom Aufstellbereich sowie von den umgebenden Offenlandflächen durch Silhouetteneffekte (Wahrnehmbarkeit der Belegung der Fläche durch Module) ist aufgrund der fehlenden Rastplatzfunktion der Fläche unwahrscheinlich.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten. Folgende sporadische Störungen können auftreten:

1. Lärm und Bewegungen bei Wartung, Instandhaltung, Reparatur und Mahd der PV-Anlage können auftreten.
2. Die von Solaranlagen ausgehenden Strahlungen liegen weit unterhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Menschen. Auch die Wärmeentwicklung an Solarmodulen ist im Vergleich zu anderen dunklen Oberflächen wie z.B. Asphalt oder Dachflächen nicht überdurchschnittlich.

Tabelle 2: Planung

Geplante Nutzung	Fläche in m ²	Fläche in m ²	Anteil an der Gesamtfläche in %
Sonstiges Sondergebiet PVA GRZ 0,49	31.306,00		83
davon			
Bauflächen überschirmt 49%		15.339,94	
Zwischenmodulflächen 51%		15.966,06	
davon			
Anpflanzfestsetzung		869,00	
Verkehrsfläche	786,00		2
Maßnahmenfläche	5.484,00		15
davon			
Erhaltungsfestsetzung Feldgehölze		450,00	
	37.576,00		100

1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Im Rahmen der Beteiligung zum Vorentwurf (Scopingunterlage) ergingen seitens der unteren Naturschutzbehörde (uNB) keine Einwände zu den vorgeschlagenen Umfängen und Detaillierungsgraden der Untersuchungen der Tabelle 3:

Tabelle 3: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume

Mensch	Land- schafts- bild	Wasser	Boden	Klima/ Luft	Fauna	Flora	Kultur- und Sach- güter
UG = GB + nächstgele- gene Bau- ung und Nut- zungen	UG= GB und Radius von 500 m	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB
Nutzung vorh. Unterla- gen,	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterla- gen	Nutzung vorh. Unterla- gen	Nutzung vorh. Unterla- gen	Artenschutzfachbeitrag auf Grundlage von Artenauf- nahmen der Artengruppen Avifauna (8 Begehungen (6x tags, 2x nachts)), Rast- vogelkartierung 9 Bege- hungen, Reptilien (5x schlaufenförmige Bege- hungen) und Amphibien (4x schlaufenförmige Be- gehungen); Potentialab- schätzung weiterer Tierar- ten; Nutzung vorh. Unterla- gen	Biotop- typener- fassung	Nutzung vorh. Unterla- gen

UG – Untersuchungsgebiet, GB – Geltungsbereich

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Folgende Gesetzgebungen sind anzuwenden:

Im § 12 des Naturschutzausführungsgesetzes MV (NatSchAG MV) werden Eingriffe definiert.

Im § 15 des BNatSchG ist die Eingriffsregelung verankert.

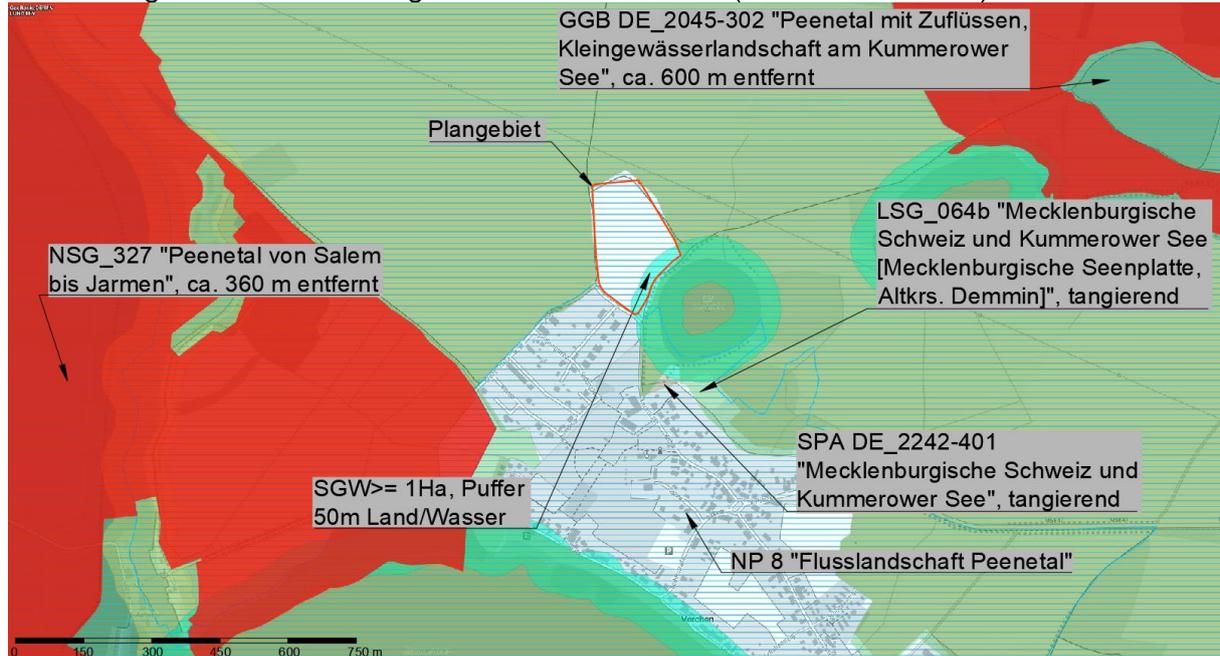
Es ist zu prüfen, ob durch das im Rahmen der B-Plan-Aufstellung ausgewiesene Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL, bezüglich besonders und streng geschützte Arten ausgelöst werden. Ein Artenschutzfachbeitrag wurde erstellt.

Die Notwendigkeit einer Natura-Prüfung nach § 34 BNatSchG ergibt sich bei Vorhaben, welche den Erhaltungszustand oder die Entwicklungsziele eines GGB oder SPA – Gebietes beeinträchtigen können. Eine FFH-Vorprüfung für das SPA DE 2242-401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ wurde erstellt.

Der Plangeltungsbereich liegt im Süden teilweise im Gewässerschutzstreifen des Vorderteichs. Hierfür ist gem. § 29 NatSchAG M-V. Nach § 29 Abs. 2 Nr. 5 NatSchAG M-V – Küsten- und Gewässerschutzstreifen gilt der Gewässerschutzstreifen nicht für bauliche Anlagen der Versorgung. Eine Photovoltaikanlage ist eine Anlage zur Stromversorgung. Zusammen mit § 2 EEG 2023 genießt die PV-Anlage Vorrang gegenüber dem Gewässerschutzstreifen.

Laut Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan (GLRP) liegen keine Maßnahmen, Erfordernisse oder besondere Bedingungen für das Plangebiet vor.

Abb. 8: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LUNG MV 2022)



- Das Vorhaben ist vom europäischen Vogelschutzgebiet SPA DE 2242-401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ sowie dem Landschaftsschutzgebiet LSG 064b „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ umgeben. Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks NP 8 „Flusslandschaft Peenetal“. Der Geltungsbereich des Vorhabens ragt in den Gewässerschutzstreifen des Vorderteichs hinein. Innerhalb und im 200 m -Radius des Geltungsbereiches befinden sich gem. § 20 gesetzlich geschützte Biotope (s. Abb. 15). Auf der Fläche stehen außerdem gem. §18 NatSchAG M-V geschützte Bäume.

Planungsgrundlagen für den Umweltbericht sind:

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist, Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546),

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95),

EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010, kodifizierte Fassung),

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229),

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. IS. 540), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist,

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG M-V, In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018 (GVOBl. M-V S. 362),

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist,

Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 866),
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist,
Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist,
Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist,
Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist,
Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist,
Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790).
Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz (LPIG, 5. Mai 1998 GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166).

2. BESCHREIBUNG/ BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELT-AUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

2.1.1 Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Mensch

Das ca. 3,8 ha große Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Verchen am Demminer Landweg nördlich des Vorderteichs auf einer anthropogen beeinflussten ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzfläche. Etwa 30 m nördlich verläuft eine 220 kV-Hochspannungsfreileitung. Zum Zeitpunkt der Begehung lag die Fläche brach. Der Geltungsbereich wird im Norden und Osten durch Feldwege und Ackerflächen, im Süden durch Verkehrsflächen und im Westen durch einen landwirtschaftlichen Weg begrenzt. Im Bereich der Offenbodenstellen (XAS) im Süden lassen sich Bauschuttreste, wahrscheinlich vom Rückbau der Gebäude, erkennen. Durch das Plangebiet ziehen sich nichtversiegelte Wege, die von der Bevölkerung u.a. genutzt wird, um Gartenabfälle auf der Fläche zu entsorgen. Das Plangebiet ist durch die geringen Immissionen der vorgenannten Nutzungen vorbelastet. Das Plangebiet hat aufgrund der Siedlungslage und umliegender Ackerflächen eine geringen Erholungswert.

Flora

Bei der Begehung am 09.08.2022 war das Plangebiet flächig mit Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) bewachsen. Die Ruderale Staudenflur trockener bis frischer Mineralstandorte (RHU) war zudem durchsetzt mit Wermutkraut (*Artemisia absinthium* L.), Rainfarn (*Tanacetum*

vulgare L.), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Graukresse (*Berteroa incana*), Schwarznessel (*Ballota nigra*), Acker-Schachtelhelm (*Equisetum arvense*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*). Im Norden der Fläche ist eine Vegetationseinheit aus Wermut- und Rainfarn-Ruderflur aufgewachsen.

Die Fläche weist in den Randbereichen Offenbodenstellen (XAS) auf.

Im Plangebiet wachsen Bäume der Arten Weiden (*Salix*), Birken (*Betula pendula*), Pappeln (*Populus*) und Kastanien (*Castanea*). Außerdem haben sich zwei gem. § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Feldgehölze (BFX) aus Weiden gebildet. Über die gesamte Vorhabenfläche verteilt, sind eine Vielzahl von Sträuchern der Arten Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*) aufgewachsen. Im Norden und Osten ragen Randbereiche der angrenzenden Ackerflächen (ACS) in den Geltungsbereich hinein.

Das Plangebiet stellte sich bei den Begehungen folgendermaßen dar:

Abb. 9: Biotope des Plangebietes (Quelle: Begehung am 09.08.2022)

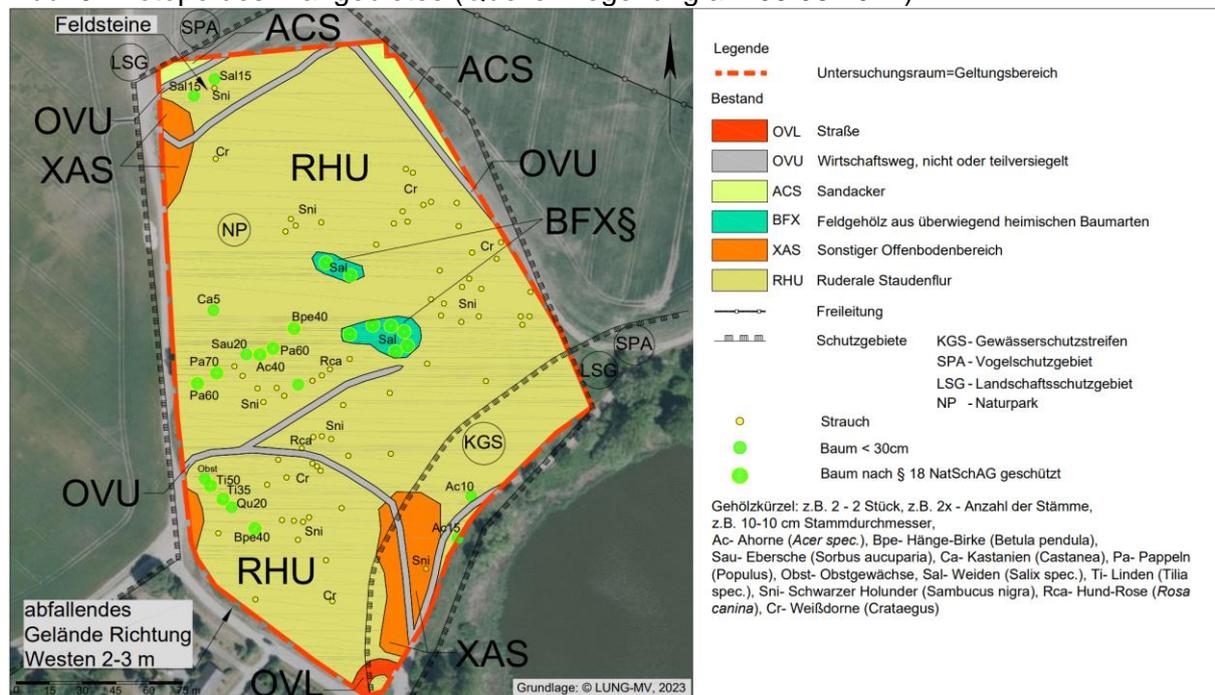


Tabelle 4: Biotope im Plangebiet

Code	Bezeichnung	Fläche in m ²	Anteil an der Gesamtfläche in %
OVL	Straße	154,00	0,4
OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	1.594,00	4,2
ACS	Sandacker	500,00	1,3
XAS	Sonstiger Offenbodenbereich	1.860,00	4,9
RHU	Ruderale Staudenflur	33.018,00	87,9
BFX§	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	450,00	1,2
	Gesamt	37.576,00	100,0

Fauna

Die Lebensraumfunktion des Plangebietes wurde auf Grundlage der Biotoptypenkartierung vom 09.08.22 und der Angaben zu Boden-, Wasser- und Grundwasserverhältnissen abgeschätzt. Ab 2022 erfolgen Artenaufnahmen bezüglich Brutvögel, Rastvögel, Reptilien und

Amphibien in Landlebensräumen. Auf Grundlage von Kartierungen zu den verschiedenen Tierarten wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt.

Das Plangebiet enthält einzelne dickstämmige und einige dünnstämmige Bäume, sowie Strauchbewuchs. Es sind keine Gebäude vorhanden. Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten sind nicht auszuschließen.

Die Gehölze und Bodenflächen des Plangebietes bieten Habitate für Vögel. Es konnten verschieden boden- und gehölbewohnende Brutvogelarten festgestellt werden.

Im entsprechenden Messtischblattquadranten (MTBQ) 2143-1 wurden 2014 drei besetzte Weißstorchhorste, 2017 zwei besetzte Seeadlerhorste sowie ein besetzter Fischadlerhorst und zwischen 2008 und 2014 sieben besetzte Brutplätze vom Kranich verzeichnet. Das Vorhaben ist von Vogelrastgebieten umgeben. Die aufgeführten Großvogelarten konnten während der Kartierungen nicht beobachtet oder nachgewiesen werden. „Als Durchzugs- und Rastgebiet oder zur Nahrungsaufnahme im Herbst (Herbstzug) und dem Frühling (Frühjahrszug) spielt diese Trockenfläche unmittelbar am Verchener Dorfrand für Großvögel, aber auch für Singvögel, überhaupt keine Rolle. Hin und wieder konnten unbedeutende kleine Singvogeltrupps beobachtet werden (N. Warmbier 2023).“

Der Boden des Plangebietes ist zwar großflächig verdichtet, jedoch in Teilbereichen grabbar. Mit Offenstellen, lockerem Bewuchs, Besonnung und Lesesteinhaufen sowie mit dem benachbarten Vorderteich als potenziellem Laichgewässer weist das Plangebiet gute Bedingungen für das Vorkommen von Reptilien sowie Amphibien in Landlebensräumen auf. Im Zuge der Kartierungen konnte lediglich ein Exemplar der Zauneidechse im Bereich des Lesesteinhaufens nachgewiesen werden. Trotz intensiver Beobachtung konnten keine weiteren Funde verzeichnet werden. Für Amphibien erfolgte kein Nachweis.

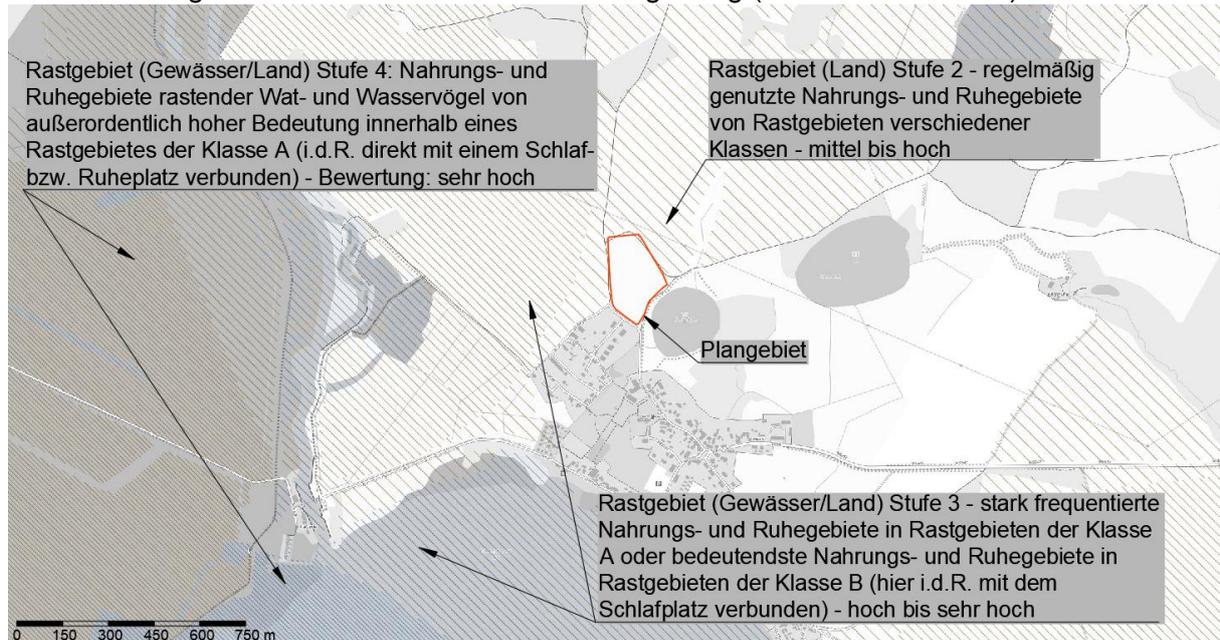
Der MTBQ ist als Verbreitungsgebiet des Fischotters ausgewiesen. Eine Biberrevier mit mehreren Burgen befindet sich am Hinterteich in ca. 700 m Entfernung. Dieser ist nicht mit dem Plangebiet verbunden.

Im Kartierungszeitraum von 1990 bis 2017 erfolgten im betreffenden MTBQ zwei Beobachtungen des Hirschkäfers und eine Beobachtung des Eremiten. Geeignete Höhlenbäume für baumbewohnende Käfer sind nicht vorhanden.

Faltern und Libellen stehen keine geeigneten Futterpflanzen bzw. Lebensräume zur Verfügung.

Ein Artenschutzfachbeitrag auf Grundlage von Erfassungen der Herpetofauna (Amphibien und Reptilien) und der Avifauna (Brut- und Rastvögel) wurde erarbeitet.

Abb. 10: Rastgebiete und Biberreviere in der Umgebung (© LUNG M-V 2023)



Boden

Den Landesbohrspeicherdaten ist zu entnehmen, dass der Boden im Plangebiet bis in 30 cm Tiefe aus Lockergestein und bis zu einer Tiefe in 3 m aus Feinsand besteht (LAIv-MV 2022). Der Boden des Plangebietes ist aufgrund der Bauschutteinträge und durch Befahren vorbelastet und teilweise verdichtet.

Dem Gutachten zum Nachweis einer Konversionsfläche durch den Bausachverständigen und anerkannten Fachgutachter für die Bewertung und Beurteilung von Gewerbe- und Konversionsgrundstücken Dipl. – Ing. M. Kaps ist zu entnehmen, dass die „Auswirkungen der vorherigen Nutzung von 1955 bis 1991 fortwirken und den ökologischen Wert der Flächen infolge dieser Vornutzung schwerwiegend beeinträchtigen. Damit ist eine landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr möglich. Auch unter raumordnerischen Gesichtspunkten bestehen keine Bedenken gegen die Einrichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf dieser derzeit ungenutzten Brachfläche. Der Nachnutzung des ehemaligen LPG Standortes „Verchen“ zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie mittels Errichtung von Photovoltaikanlagen stehen nach den Erfordernissen des EEG keine Ablehnungsgründe entgegen. [...] Das Projekt „Solarpark Verchen“ zeigt die Möglichkeit einer Nachnutzung, um die ehemals wirtschaftlich genutzte Fläche wieder in den Wirtschaftskreislauf des Ortes Verchen dauerhaft einzubinden. [...] Der Landwirtschaft werden keine ortstypisch nutzbaren Flächen entzogen“ (Gutachten 2023).

Gemäß dem Bericht „Orientierende Untersuchung auf der Fläche der ehemaligen Tierproduktionsanlage in Verchen“ von der Ingenieurgesellschaft für Geotechnik Rostock Prof. Dr.-Ing. Salomo + Partner mbH erstellt am 30.05.2024 ist das Plangebiet jedoch kein Altlastenstandort. Im Bericht steht zusammenfassend: *„Die Untersuchungen ergaben, dass am Standort der ehemaligen Tierproduktionsanlage Verchen keine schädigenden Auswirkungen durch die langjährige landwirtschaftliche Nutzung im Boden nachweisbar sind. Obwohl es bei den Erkundungsarbeiten keine Hinweise darauf gab, können Reste von zementgebundenem Asbest bei den Bauarbeiten zur Vorbereitung / Restberäumung der Fläche vor Aufstellen der PV-Elemente-Träger oder bei der Herstellung von Gräben für Kabelverlegung vorgefunden werden. Diese müssen gegebenenfalls fachgerecht entsorgt werden.“*

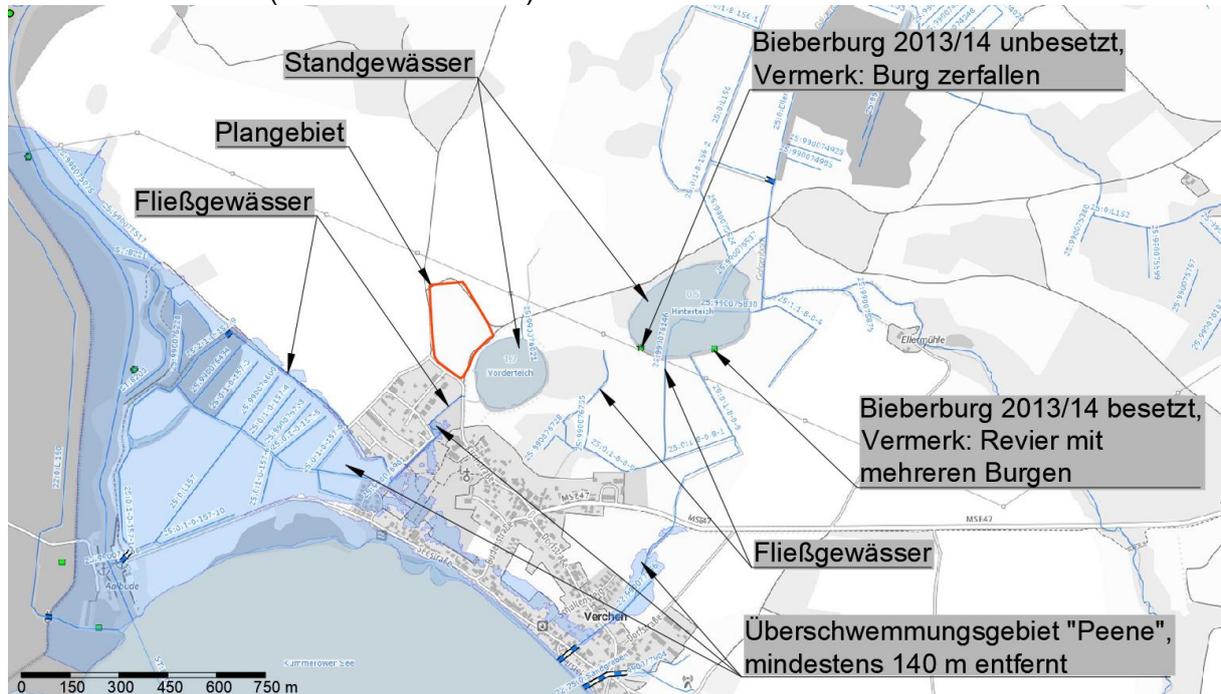
Der Boden ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Wasser

Das B- Plangebiet beinhaltet keine Oberflächengewässer. Unmittelbar südlich erstreckt sich der Vorderteich. Im Norden des Plangebietes steht das Grundwasser mit mehr als 2 m bis 5 m und im Süden mit weniger oder gleich 2 m unter Flur an. Aufgrund des nichtbindigen

Deckungssubstrates und des relativ geringen Flurabstandes ist das Grundwasser im Bereich des Plangebietes gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen vermutlich nicht geschützt. Das Wasser ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Abb. 11: Gewässer (© LUNG M-V 2023)



Klima/Luft

Das Plangebiet liegt im Einfluss gemäßigten Klimas, welches durch geringe Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch relativen Niederschlagsreichtum gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch das Offenland, den Gehölzbestand und die Nähe zu Gewässern geprägt.

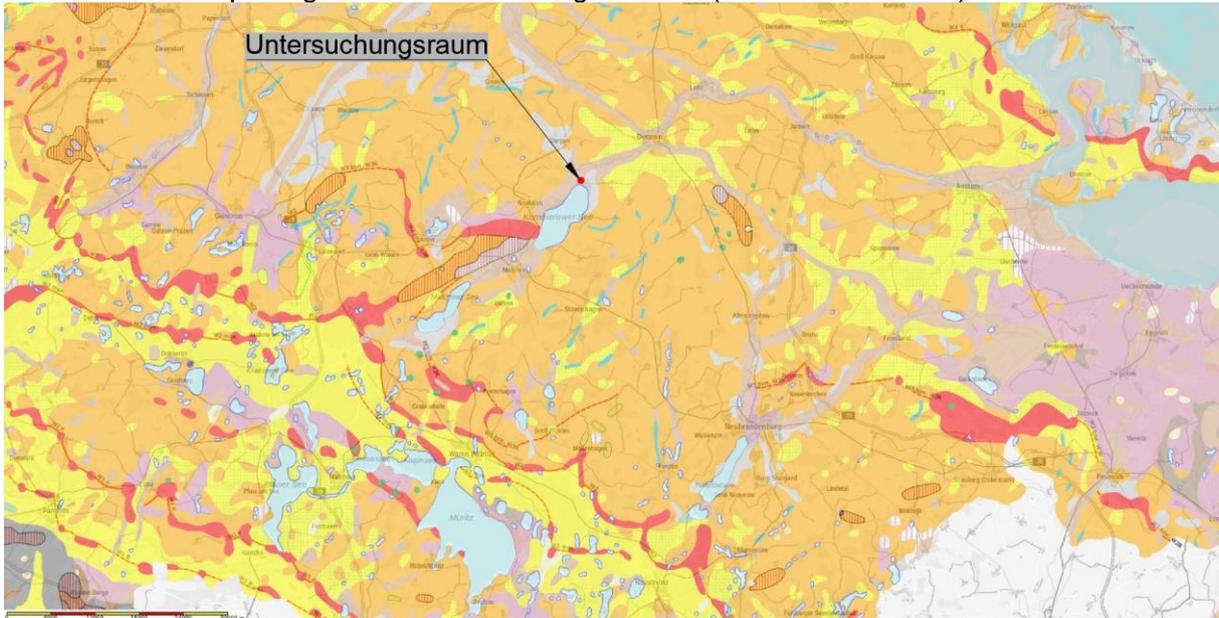
Die Gehölze üben eine Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion aus. Die Luftreinheit ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzungen auf den umliegenden Ackerflächen und Siedlungsrandlage vermutlich leicht eingeschränkt. Das Klima des Plangebietes ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Landschaftsbild/Kulturgüter

Das Plangebiet wird der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen-Seenplatte“, der Großlandschaft „Oberes Peenegebiet“ und der Landschaftseinheit „Teterower und Malchiner Becken“ zugeordnet.

Das Relief des Plangebietes ist eben bis wellig. Die Landschaft entstand vor 12.000 bis 15.000 Jahren in der Pommerschen Phase der Weichseleiszeit und liegt geologisch gesehen auf Geschiebelehm und -mergel der Grundmoräne.

Abb. 12: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© LUNG MV 2023)



Das Plangebiet ist Siedlungsrandbereich, welcher von Norden nach Süden Richtung Vordereich 3 m abfällt. Es bestehen wechselseitige Sichtbeziehungen zwischen der Vorhabenfläche und der umgebenden Landschaft. Diese ist leicht wellig und unstrukturiert. Laut Stellungnahme des Landkreises zum Vorentwurf vom 20.06.23 sind im Plangebiet keine Kulturgüter vorhanden. Die in der Umgebung vorhandenen Baudenkmale werden laut Stellungnahme vom Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Natura-Gebiete

Das nächstgelegene Natura-Gebiet tangiert das Plangebiet (Abb.8). Die geringe Entfernung zu einem Natura-Gebiet erfordert eine FFH-Vorprüfung. Diese wurde erstellt.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die unversiegelten Flächen mit Staudenflur und Gehölzen schützen die Bodenoberfläche vor Erosion und binden das Oberflächenwasser, fördern also die Grundwasserneubildung sowie die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken die „grünen Elemente“ durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd und bieten Tierarten potenziellen Lebensraum.

2.1.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände als belastete Brache bestehen bleiben und weiter verbuschen.

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrissbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

2.2.1 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

Fläche

Eine anthropogen vorbelastete ca. 3,8 ha große Fläche im Außenbereich wird einer neuen Nutzung zugeführt. Neue Zufahrten werden nicht geschaffen.

Flora

Die geplante Anlage überschirmt 49 % der ca. 3,13 ha großen Baufläche. Es sind Flächen für Naturschutzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes vorgesehen. Die bestehende Staudenflur und die eingestreuten Gehölze, werden in extensives Grünland umgewandelt und regelmäßig gemäht. Feldgehölze bleiben erhalten. Im Süden entstehen Sichtschutzhecken aus heimischen Gehölzarten. Gehölzfällungen und Biotopveränderungen werden innerhalb des Plangebiets durch Streuobstwiesen, sowie außerhalb des Plangebietes durch Ökopunkte oder Realmaßnahmen multifunktional kompensiert.

Fauna

Betroffene Arten finden nach Realisierung der Planung ein Habitat im Plangebiet. Der Artenschutzfachbeitrag stellt, bei Umsetzung der naturschutzrechtlichen Maßnahmen, keine Betroffenheit streng geschützter Arten und der Brutvogelarten gem. der Verbote des BNatSchG §44 Abs. 1 fest.

Boden/Wasser

Die Stützen der Module werden in den Untergrund gerammt. Geländemodellierungen sind nicht erforderlich. Neue Versiegelungen entstehen für Nebengebäude wie z.B. Transformatorstation und Wechselrichter. Als Zufahrten werden vorhandene Wege genutzt. Beim Betrieb der Anlage fallen keine Verunreinigungen an. Beeinträchtigungen von Boden und Wasser können vernachlässigt werden.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt wird nicht geringer, da durch die Planung einer Verbuschung entgegengewirkt wird. Das entstehende extensive Grünland ist artenreich. Sträucher werden gepflanzt. Bäume werden gepflanzt, Gehölzbiotope bleiben erhalten.

2.2.2 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die vorgesehene Entwicklung der Fläche zur Freiflächen-Photovoltaikanlage verursacht keine Erhöhung von Lärm- und Geruchsimmissionen. Eine Beeinträchtigung der Umgebung durch Reflexionen seitens der Solaranlage ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu befürchten. Auch die Strahlungen der Wechselrichter liegen weit unterhalb der zulässigen Grenzwerte. Durch die Pflanzung von Sichtschutzhecken im Süden und das erhöhte Gelände werden Sichtbeziehungen zur geplanten Anlage aus Richtung der Ortschaft Verchen unterbunden.

2.2.3 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die Modulgestelle bestehen aus Stahl und Aluminium, die Module aus einem technisch modifizierten Halbleiter. Die Materialien werden nach 30 Jahren, nach Ende der Laufzeit der geplanten Solaranlage, abgebaut und umweltgerecht verwendet oder entsorgt. „PV-Produzenten haben im Juni 2010 ein herstellerübergreifendes Recyclingsystem in Betrieb genommen (PV Cycle), mit derzeit über 300 Mitgliedern. Die am 13. August 2012 in Kraft getretene Fassung der europäischen WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive) musste bis Ende Februar 2014 in allen EU-Staaten umgesetzt sein. Sie verpflichtet Produzenten, mindestens 85% der PV-Module kostenlos zurückzunehmen und zu recyceln. Im Oktober 2015 trat in Deutschland das Elektro- und Elektronikgerätegesetz in Kraft. Es klassifiziert PV-Module als Haushaltsgerät und regelt Rücknahmepflichten sowie Finanzierung.“ (Quelle: Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Fassung vom 10.11.2017, zusammengestellt von Dr. Harry Wirth Bereichsleiter Photovoltaische Module, Systeme und Zuverlässigkeit Fraunhofer ISE).

Die beim Bau und bei der Pflege der Anlage anfallenden Abfälle sind entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz zu behandeln. Nach gegenwärtigem Wissensstand sind daher keine Auswirkungen auf die Umwelt infolge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung durch die Planung zu erwarten.

2.2.4 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe

Bau-, anlage-, betriebs- und nutzungsbedingte Wirkungen des Vorhabens bergen nach gegenwärtigem Wissensstand geringe Risiken für das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und das kulturelle Erbe. Die geringe Erholungsfunktion des Plangebietes bleibt bestehen. Es wird eine Oberflächenstruktur geschaffen, die das Plangebiet je nach subjektiver Auffassung positiv bzw. negativ verändert. Das Gelände ist seitens der Ackerflächen von Norden und Osten einsehbar. Die Gehölze werden teilweise beseitigt oder erhalten. Es werden Sichtschutzpflanzungen an der südlichen Plangebietsgrenze angelegt. Es erfolgen Obstbaumpflanzungen. Eine zusätzliche Zerschneidung von Landschaftsräumen wird nicht verursacht, da das Plangebiet unmittelbar an die Siedlung und Infrastruktureinrichtungen anschließt. Nach Abzug der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird ausschließlich ebenes Gelände beplant. Aufgrund der geplanten Pflanzungen und des von Nord nach Süd abfallenden Geländes werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch das Vorhaben vermieden. Im Gegenteil, durch die Beräumung und die Anlage einer Streuobstwiese verbessert sich das Erscheinungsbild des Geländes. Angesichts der Vorbelastungen und der geplanten Sichtschutzmaßnahmen geht von dem Vorhaben keine erhöhte Beeinträchtigung auf die Landschaft aus. Die Beeinträchtigung von Kulturgütern ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben. Die menschliche Gesundheit wird nicht durch Immissionen oder Änderung von Gewohnheiten beeinträchtigt. Bezüglich Vermeidung des Einsatzes gesundheitsgefährdender Stoffe wird auf Punkt 2.2.7 verwiesen.

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

Die Wirkungen von PV- Anlagen sind gering, so dass sich im Zusammenhang mit der vorhandenen 5,5 km nördlich gelegenen gleichartigen Anlage in Warrenzin keine unverträglichen Aufsummierungen von bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingten Auswirkungen auf die umliegenden Schutzgebiete und auf natürliche Ressourcen ergeben.

2.2.6 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel

Die vorgesehene Freiflächen-Photovoltaikanlage hat keinen Einfluss auf die großräumige Klimafunktion. Die verwendeten Materialien wurden unter Einsatz von Energie gefertigt. Wurden fossile Energieträger verwendet führte dies zur Freisetzung des Treibhausgases CO₂ und damit zur Beeinträchtigung des globalen Klimas. Verglichen mit anderen Methoden der Energieerzeugung, bei denen nicht nur die Herstellung der Anlagen, sondern auch noch deren Betrieb zur Verschlechterung der globalen Klimasituation führen, ist das Vorhaben eine klimagünstige Option der Energiegewinnung.

2.2.7 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe

Unter Zugrundelegung derzeit im Bereich regenerativer Energien üblicher Methoden, ist das geplante Vorhaben vermutlich nicht störfallanfällig und steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen. Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es im Umfeld des Bauvorhabens keine Anlagen, die umweltgefährdende Stoffe verwenden oder produzieren und somit keine diesbezüglichen Konflikte mit den geplanten Funktionen. Es sind ausschließlich schadstofffreie Solarmodule zu verwenden.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Es kommt zur Beseitigung von Gehölzen sowie zu Modellierungsmaßnahmen. Diese Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden bzw. mit insgesamt 64.617 Kompensationsflächenäquivalenten zu kompensieren.

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Fällungen und Baufeldfreimachungen sind zwischen dem 01. Oktober und dem 01.03. durchzuführen. Falls der Bau der Anlage aus zwingenden Gründen nicht im zuvor genannten Zeitraum, außerhalb der Bauzeit erfolgen kann, ist Brutgeschehen von Bodenbrütern zwischen dem 01. März und 31. August durch Vergrämungsmaßnahmen zu verhindern. Zur Vergrämung sind die Bauflächen durch wiederholtes Grubbern (ab 01.03 alle 1 bis 1,5 Wochen) vegetationsfrei zu halten. Die Wiederholung des Grubbens kann durch ununterbrochene intensive Bautätigkeit abgelöst werden.
- V2 Die Modulrand- und Zwischenflächen dürfen nur außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis zu 01. August mit Balkenmähern, unter Beseitigung des Mahdgutes gemäht werden. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mulchen des

- Aufwuchses ist nicht zulässig. Auf Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz ist zu verzichten. Alternativ ist auch eine Schafbeweidung möglich.
- V3 Innerhalb der Anpflanzfestsetzungen sind 3 m breite Sichtschutzhecken, ausschließlich aus Sträuchern, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es werden folgende Pflanzen empfohlen: Heister der Arten Traubeneiche, Vogelkirsche, Holzbirne, Holzapfel, Eberesche, Schlehe, Pfaffenhütchen, Schneeball, Weißdorn, Strauchhasel. Ein Rückschnitt der Sträucher außerhalb der Brutzeit, nach vorheriger Beantragung und Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde (uNB) ist zulässig, wenn die Leistung der PV- Anlage durch die Gehölze beeinträchtigt wird.
- V4 Die Fällarbeiten sind durch eine im Fledermausschutz fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Im Ergebnis der ökologischen Baubegleitung wird ggf. zusätzlich notwendiger Ersatz für den Verlust von Fledermausquartieren festgelegt. Bei Bedarf ist durch die Person eine Befreiung von den Verboten des §44 BNatSchG zu beantragen oder ein Baustopp auszusprechen. Die Person ist der uNB vor Baubeginn zu benennen und hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.
- V5 Um die Tötung und Verletzung von Zauneidechsen zu verhindern, ist der im Konfliktplan gekennzeichnete Bereich im Herbst vor Baubeginn zu mähen und zu umzäunen. Die Individuen innerhalb der umzäunten Fläche sind abzusammeln.
- V6 Eine Bewachung der Anlage durch Hund ist zu unterlassen.
- V7 Zäune sind mit Bodenfreiheit zu errichten.

Kompensationsmaßnahmen

- M1 Zur Deckung von 7.551 Kompensationsflächenäquivalenten ist die Anlage einer Streuobstwiese auf der ca. 0,5 ha großen Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorzunehmen. Die Realisierung erfolgt im Herbst nach Genehmigung des Vorhabens. Vorhandene Gehölze und Biotopflächen bleiben erhalten.

Voraussetzungen:

- Verwendung von alten Kultursorten
- Pflanzgrößen: Obstbäume als Hochstamm mind. 14/16 cm Stammumfang mit Verankerung
- Pflanzabstände: Pflanzung eines Baumes je 80- 150 m²
- Ersteinrichtung des Grünlandes durch spontane Selbstbegrünung oder Verwendung von regionaltypischem Saatgut (Regiosaatgut)
- kein Umbruch und keine Nachsaat, kein Einsatz von Düngemitteln oder PSM
- kein Walzen und Schleppen im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September

Vorlage eine 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:

- Ergänzungspflanzung ab Ausfall von mehr als 10%
- Gewährleistung eines Gehölzschnittes für mind. 5 Jahre
- bedarfsweise wässern und Instandsetzung der Schutzeinrichtung
- Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen und stark gedüngten Flächen im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 1. Juli und 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante mit Messerbalken
- Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
- Abbau der Schutzeinrichtung frühestens nach 5 Jahren

Vorgaben zur Unterhaltungspflege:

- jährlich ein Pflegeschnitt nicht vor dem 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes oder ein Beweidungsgang
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante mit Messerbalken

-
- Mindestflächengröße: 5.000 m²

Kompensationswert: 3,0

Mögliche Artenliste für die Streuobstwiese:

- Apfelbäume: Jakob Fischer, Wildapfel Stubbendorf, Hochseloher Sommerprinz, Roter Jungfernapfel, Pommerscher Langsüßer, Danziger Kantapfel, Doppelmelone, Nathusius Taubenapfel, Martens Sämling, Prinzenapfel, Mecklenburger Kantapfel, Gravensteiner, Dülmener Herbstrosenapfel

Birne: Wildbirne/Holzbirne, Clapps Liebling, Gute Graue, Gellerts Butterbirne, Pastorenbirne, Williams Christbirne,

Quitte: Konstantinopler, Radonia, Wudonia

Kirsche: Büttners Rote Knorpelkirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, Große Prinzessin

Pflaume und anderes Steinobst: Bühler Frühzwetsche, Hauszwetsche, Königin Victoria, Nancy Mirabelle, Ontario Pflaume

Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren mit den Vorgaben der HzE resultiert folgender Pflegeplan:

Allgemeine Vorgaben

- nach Ersteinrichtung Verzicht auf Umbruch und Nachsaat
- kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln
- Mahd mit Messerbalken
- Mahd mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante

Ersteinrichtung:

- Entfernung von Strauchaufwuchs/ Bäume und Dornensträucher erhalten
- Pflanzung von hochstämmigen Obstbäumen heimischer Herkunft
- Verankerung mit Dreibock
- Raster 10 m x 10 m.
- Entwicklung und Erhaltung von Extensivgrünland

Pflegeplan

vom 1. bis 4. Jahr:

- 1x Verankerungen richten (optional)
- 1x Wildschutz erneuern (optional)
- 1x Schädlingsbekämpfung an Bäumen (optional)
- 8 x wässern
- 1 x Baumscheibe von unerwünschtem Aufwuchs säubern
- 2x jährliche Staffelmahd
- 1. Mahd von Anfang 07 - Mitte 08,
- 2. Mahd ca. 20 cm Anfang 10 - Mitte 11
- Entfernung Gehölzaufwuchs

ab 5. Jahr:

- 1 x jährliche Staffelmahd vom Anfang 07 – Ende 09
- Entfernung Gehölzaufwuchs

ab 6. Jahr:

- Entfernung Verankerung

Abb. 4: Kapitalstock Streuobstwiese (© LUNG MV 2023)

HzE Pkt. 2.51 „Anlage von Streuobstwiesen“						
Größe: 0,5 ha						
Nr.	Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Anzahl		E.P.	G.P.	25 Jahre
1. Pflege						
1.1	In den ersten 4 Jahren: zweischürige Staffelmahd mit Abfuhr des Mähgutes; 1. Schnitt von Anfang Juli bis Mitte August; 2. Schnitt von Anfang Oktober bis bis Mitte November; Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	5.034	m ²	0,20 €	1.006,80 €	4.027,20 €
1.2	<ul style="list-style-type: none"> • 1x Verankerungen richten (optional) • 1x Wildschutz erneuern (optional) • 1x Schädlingsbekämpfung an Bäumen (optional) • 8 x wässern • 1 x Baumscheibe von unerwünschtem Aufwuchs säubern 	63	Stück	40,00 €	2.517,00 €	10.068,00 €
1.3	Ab dem 5. Jahr: einschürige Staffelmahd mit Abfuhr des Mähgutes von Anfang Juli bis Mitte August und Gehölzentfernung; Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	5.034	m ²	0,10 €	503,40 €	1.006,80 €
1.4	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernung Verankerung ab 6. Jahr • Entfernung Wildschutz ab 6. Jahr 	63	Stück	40,00 €	2.517,00 €	5.034,00 €
3. Monitoring (Flora/Ornithologie)						
3.2	Monitoring alle 5 Jahre	5	Stk.	2.800,00 €	14.000,00 €	14.000,00 €
4. Kosten Flächenbetreuung und -kontrolle						
	2 Termine p.a.; Dauer 3 h, Vor- und Nachbereitung	1	p.a.	830,00 €	830,00 €	20.750,00 €
5. Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares						
	kalkuliert mit 400,- € p.a.	1	p.a.	400,00 €	400,00 €	10.000,00 €
Gesamtkosten für 25 Jahre						64.886,00 €

- M2 Das Kompensationsdefizit wird mit dem Erwerb von 56.982 Kompensationsflächenäquivalenten des Ökokontos MSE-047 „Naturwald Schöne Aussicht bei Usadel“ gedeckt. Die Reservierungsbestätigung liegt vor. Das Abbuchungsprotokoll ist vor Planreife nach § 33 BauGB bzw. vor Plangenehmigung nachzuweisen.
- M3 Der Verlust von 8 geschützten Einzelbäumen ist gemäß Baumschutzkompensationserlass zu ersetzen. Vorgesehen sind 12 hochstämmige Obstbäume alter heimischer Sorten aus heimischer Herkunft in der Qualität Hochstamm; 2 x verpflanzt; Stammumfang 10 bis 12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreibock und Schutz gegen Wildverbiss. Die Anpflanzung ist erst dann erfüllt, wenn die Gehölze nach Ablauf von 2 Jahren zu Beginn der Vegetationsperiode angewachsen sind. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Die Baumpflanzungen sind spätestens im Herbst des Jahres der Baufertigstellung und Inbetriebnahme durchzuführen. Zu verwenden sind folgende Sorten von: Kirschen (z. B. Große Schwarze Knorpelkirsche, Schattenmorelle, Karneol, Morina) Pflaumen (z. B. Hauszwetschge, Nancy-Mirabellen, Wangenheim); Apfelbäumen (z.B. Pommerscher Krummstiel, Danziger Klarapfel, Gravensteiner, Gelber Richard, Clivia, Carola, Roter Winterstettiner, Apfel aus Grünheide, Cox Orange, Kaiser Wilhelm, Königlicher Kurzstiel); Birnen (z.B. Konferenz, Clapps Liebling, Gute Graue, Bunte Julibirne, Pastorenbirne, Kleine Landbirne, Alexander Luc., Gute Luise, Tangern); Quitten (z.B. Apfelquitte, Birnenquitte, Konstantinopeler Apfelquitte).

CEF – Maßnahmen

- CEF 1 Für den Verlust des Zauneidechsenlebensraumes sind im Plangebiet gemäß „Konfliktkarte“ 2 Winterquartiere anzulegen. Dafür ist eine Fläche von 3 m Breite und 5 m Länge einen Meter tief auszugraben. Anschließend wird die Grube mit einer Mischung aus im Plangebiet vorhandenen Abbruchmaterial, Steinen, toten Ästen, Zweigen und Wurzeln im Verhältnis 1:1 bis 1 m über Geländekante verfüllt. Die Ersatzhabitate sind für die Dauer der Bauzeit zu umzäunen.
- CEF 2 Für den Verlust des Zauneidechsenlebensraumes ist im Plangebiet „Konfliktkarte“, 1 Sommerquartier zu errichten. Dafür ist aus dem anstehenden sandigen Boden je eine Schüttung mit einer Grundfläche von ca. 15 m² (3 m breit, 5 m lang) und einer Höhe von 1 m herzustellen. Diese sind im Wechsel mit den Winterquartieren anzulegen. Die Ersatzhabitate sind für die Dauer der Bauzeit zu umzäunen.

CEF 3 Die Umsetzung der Maßnahmen CEF1 bis CEF 2 ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat den Anbringungsort ggf. zusätzlich notwendiger Ersatzhabitats zu bestimmen, Anbringungsort und Art mit den Eigentümern der zur Anbringung ausgewählten Bauwerke oder Bäume abzusprechen und die Installation dieser Ersatzhabitats zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu begleiten. Die Person hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

A Ausgangsdaten

A 1 Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabenbestandteile

Das Plangebiet ist etwa 3,8 ha groß und unter Punkt 1 des Umweltberichtes beschrieben.

A 2 Abgrenzung von Wirkzonen

Der Vorhabentyp ist in Anlage 5 der HzE nicht aufgeführt. Die Wirkungen einer PV- Anlage sind gering. Mittelbare Beeinträchtigungen durch Immissionen sind nicht zu erwarten. Umliegende Biotop sind unempfindlich. Wirkzonen I und II werden für die Ausgleichsberechnungen nicht herangezogen.

A 3 Lagefaktor

Die Vorhabenfläche befindet sich auf einer anthropogen vorbelasteten Fläche und grenzt an Ackerflächen sowie versiegelte Straßen an, befindet sich somit in einer Entfernung von weniger als 100 m zur nächsten Störquelle. Daraus ergibt sich ein Lagefaktor von 0,75. Außerdem liegt das Vorhaben teilweise innerhalb eines Gewässerschutzstreifen sowie eines Natura- Gebietes (Lagefaktor 1,25), jedoch weniger als 100 m zur nächstgelegenen Störquelle, woraus ein Lagefaktor von 1 entsteht. Für die Entfernung von mehr als 100 m, aber weniger als 625 m zu nächstgelegenen Störquellen, ergibt sich ebenfalls ein Lagefaktor von 1.

B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Die zur Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes erforderlichen Faktoren sind den Hinweisen zur Eingriffsregelung entnommen:

Wertstufe: laut Anlage 3 HzE

Biotopwert des betroffenen Biotoptyps: laut Pkt. 2.1 HzE

B 1 Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen

B 1.1. Flächen ohne Beeinträchtigungen

Hierbei handelt es sich um Flächen, die nicht vom Vorhaben betroffen sind, oder keinen ökologischen Wert aufweisen. Im vorliegenden Fall betrifft das bereits versiegelte Flächen (OVL), Anpflanzfestsetzungen und Maßnahmenflächen.

Tabelle 6: Flächen ohne Eingriff

Biotoptyp	Planung	Fläche (m ²)
OVL	ohne ökologischen Wert, bereits versiegelt	154,00
OVU	Anpflanzfestsetzung	16,00
OVU	Maßnahmenfläche	79,00
XAS	Anpflanzfestsetzung	235,00
RHU	Anpflanzfestsetzung	618,00
RHU	Maßnahmenfläche	4.955,00
BFX§	Erhaltungsfestsetzung	450,00
Gesamt		6.507,00

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

Die nachfolgende Tabelle zeigt die unmittelbaren Wirkungen des Vorhabens auf. Es kommen die Beeinträchtigungen der Baufläche durch die Solaranlage zum Ansatz. Der Biotopwert aus Wertstufe und durchschnittlichem Biotopwert wird mit dem Lagefaktor von 0,75 für eine Entfernung von unter 100 m zu vorhandenen Störquellen multipliziert. Im vorliegenden Fall gehen die Infrastruktureinrichtungen als Beeinträchtigungen im Abstand von weniger als 100 m in die Berechnung ein. Das Vorhaben teilweise innerhalb eines Gewässerschutzstreifen sowie eines Natura- Gebietes (Lagefaktor 1,25), jedoch weniger als 100 m zur nächstgelegenen Störquelle, woraus ein Lagefaktor von 1 entsteht. Für die Entfernung von mehr als 100 m, aber weniger als 625 m zu nächstgelegenen Störquellen, ergibt sich ein Lagefaktor von 1.

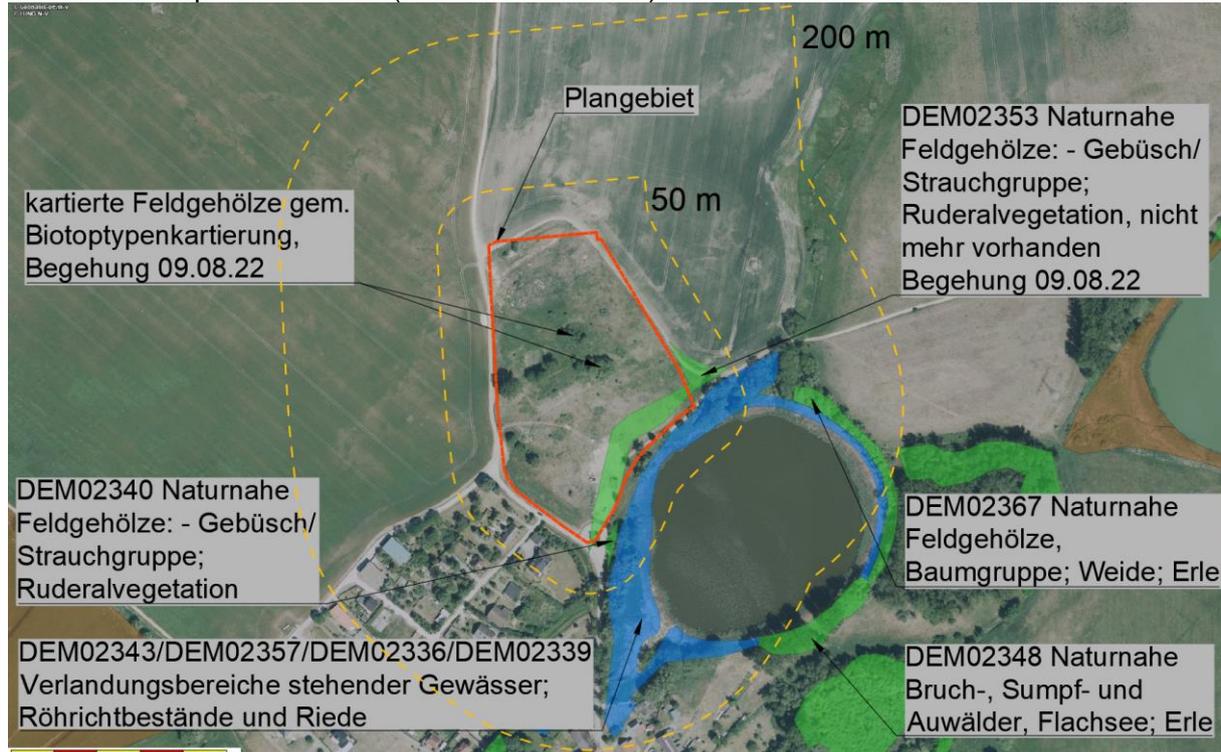
Tabelle 7: Unmittelbare Beeinträchtigungen

Bestand	Umwandlung zu	Fläche [m ²] des betroffenen Biotoptyps	Wertstufe lt. Anlage 3 HzE	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps (Pkt. 2.1 HzE)	Lagefaktor (Pkt. 2.2 lt. HzE)	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFA]
OVU	PV-Anlage	481,00	0	1	0,75	360,75
OVU	PV-Anlage/Verkehrsfläche	1.018,00	0	1	1	1.018,00
ACS	PV-Anlage/Verkehrsfläche	500,00	0	1	1	500,00
XAS	PV-Anlage	170,00	1	1,5	0,75	191,25
XAS	PV-Anlage/Verkehrsfläche	1.455,00	1	1,5	1	2.182,50
RHU	PV-Anlage/Verkehrsfläche	5.786,00	2	3	0,75	13.018,50
RHU	PV-Anlage/Verkehrsfläche	20.200,00	2	3	1	60.600,00
RHU	PV-Anlage	1.459,00	2	3	1,25	5.471,25
Gesamt		31.069,00				83.342,25

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

In der HzE Punkt 2.4 Seite 7 steht: „Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Im 200 m Umkreis zum Vorhaben sind geschützte Biotope vorhanden. Die Wirkungen der Anlage sind gering und erreichen weiter entfernt gelegene geschützte Biotope nicht. In der HzE Anlage 5 ist der Anlagentyp „PV-Anlage“ nicht aufgeführt. Mittelbare Beeinträchtigungen fließen nicht in die Ausgleichsberechnung ein.“

Abb. 15: Biotop im Umkreis (© LUNG M-V 2023)



B 1.4 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

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

Tabelle 8: Versiegelung und Überbauung

Bestand	Umwandlung zu	Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m ²	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
RHU	Stützen, Trafo	200,00	0,5	100,00

B 2 Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

B 2.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten
Zur Prüfung der Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten wird im weiteren Verfahren ein Artenschutzfachbeitrag erstellt.

B 2.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen

Zur Prüfung der Vorkommen gefährdeter Tierarten wird im weiteren Verfahren ein Artenschutzfachbeitrag erstellt.

B 3 Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

B 3.1 Boden

Der Boden im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 3.2 Wasser

Das Wasser im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 3.3 Klima

Das Klima im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 4 Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 5 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Tabelle 9: Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 4

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ] (Pkt. 2.3 lt. HZE)	+	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m ² EFÄ] (Pkt. 2.4 lt. HZE)	+	Eingriffsflächen- äquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ] (Pkt. 2.5 lt. HZE)	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
83.342,25				100,00		83.442,25

C Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Die Kompensationsmaßnahmen sind unter Punkt 2.3 aufgeführt.

C 1 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

Tabelle 10: Kompensationsmindernde Maßnahmen

Fläche der kompensationsmindernden Maßnahme [m ²]	x	Wert der kompensationsmindernden Maßnahme	=	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m ² FÄ]
15.966,06		0,8		12.772,85
15.339,94		0,4		6.135,98
Gesamt				18.908,82

Tabelle 11: Korrektur Kompensationsbedarf

Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ] Tabelle 8	-	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m² EFÄ] Tabelle 9	=	Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]
83.442,25		18.908,82		64.533,43

C 2 Kompensationsmaßnahme

Tabelle 12: Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensationsmaßnahmen

Planung	Fläche der Kompensationsmaßnahme [m ²]	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag (Kernbereich Landschaftlicher Freiräume Stufe 4)	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiegelungszuschlag+ Lagezuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m ² KFÄ]
Streuobstwiese	5.034,00	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,50	7.551,00
Ökopunkte oder Realkompensation auf Acker in der freien Landschaft								56.982,43
Gesamt								64.533,43

C 2 Bilanzierung

Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) **64.533**
 Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) **64.533**

D Bemerkungen/Erläuterungen

Der Eingriff kann bei Umsetzung der oben aufgeführten Maßnahmen, kompensiert werden.

Ausgleich für Baumfällungen

Für die Fällung von 8 Bäumen über 100 cm Stammdurchmesser entsprechend Konfliktplan ist Ausgleich nach Baumschutzkompensationserlass, der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz vom 15. Oktober 2007 zu leisten. Hiernach sind Fällungen von Bäumen von 50 cm - 150 cm Stammumfang (Std = 16 - 47,7 cm) mit 1:1, von 150 cm – 250 cm Stammumfang (Std= 47,7- 79,59 cm) mit 1:2 und ab 250 cm Stammumfang (Std= 79,59 cm) mit 1:3 auszugleichen.

Tabelle 13: Fällungen und Anzahl Ersatz

Nr.	Art	Stamm- durchmes- ser (cm)	Stammum- fang (cm)	Anzahl	Faktor	Kompensati- onsbedarf
1	Birke	40	126	1	1	1
2	Pappel	60	188	1	2	2
3	Ahorn	40	126	1	1	1
4	Pappel	70	220	1	2	2
5	Pappel	60	188	1	2	2
6	Linde	50	157	1	2	2
7	Linde	35	110	1	1	1
8	Birke	40	126	1	1	1
	Summe Ersatz					12

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen auf Grund der Verfügbarkeit der Grundstücke, der Vorbelastung und der günstigen Erschließungssituation nicht.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Zur Beurteilung der Wertigkeit der Biotope des Plangebietes wurden folgende Unterlagen hinzugezogen.

- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE) Neufassung 2018,
- Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013).

Schwierigkeiten ergeben sich aus unzureichenden Informationen zu zukünftig zum Einsatz kommenden Materialien. Alle übrigen notwendigen Angaben konnten den Örtlichkeiten entnommen werden.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauvorhabens entstehen, um frühzeitig insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen.

Die Gemeinde nutzt die Informationen der Behörden über eventuell auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt.

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

Gegenstand der Überwachung ist auch die Umsetzung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen. Hierfür sind folgende Maßnahmen vorgesehen:
Die Gemeinde prüft die Durchführung, den Abschluss und den Erfolg der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie lässt sich hierzu vom Bauherrn eine Dokumentation über die Fertigstellung und Entwicklung des Zustandes der Maßnahmen auf verbaler und fotodokumentarischer Ebene vorlegen. Die Fertigstellung der Maßnahmen ist durch eine geeignete Fachkraft im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren. Die Maßnahmen sind im 1. Jahr und im 3. Jahr nach Fertigstellung durch geeignete Fachgutachter auf Funktionsfähigkeit zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind in Text und Bild dokumentieren und der zuständigen Behörde bis zum 01.10. des jeweiligen Jahres vorzulegen.

3.3 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j

Es ist nicht zu erwarten, dass das Vorhaben aufgrund der verwendeten Stoffe (Seveso III) störfallanfällig ist. Es steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen.

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit geringer naturräumlicher Ausstattung geplant. Das Plangebiet ist anthropogen vorbelastet. Der Eingriff wird als ausgleichbar beurteilt. Die Wirkungen des Vorhabens beschränken sich auf das Plangebiet, sind nicht grenzüberschreitend und kumulieren nicht mit Wirkungen anderer Vorhaben. Es sind Schutzgebiete betroffen. Eine FFH-Vorprüfung wird im weiteren Verfahren erstellt. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht vom Vorhaben ausgehen. Es sind Maßnahmen vorgesehen, durch welche die Eingriffe des Vorhabens in den Naturhaushalt vollständig kompensiert werden können.

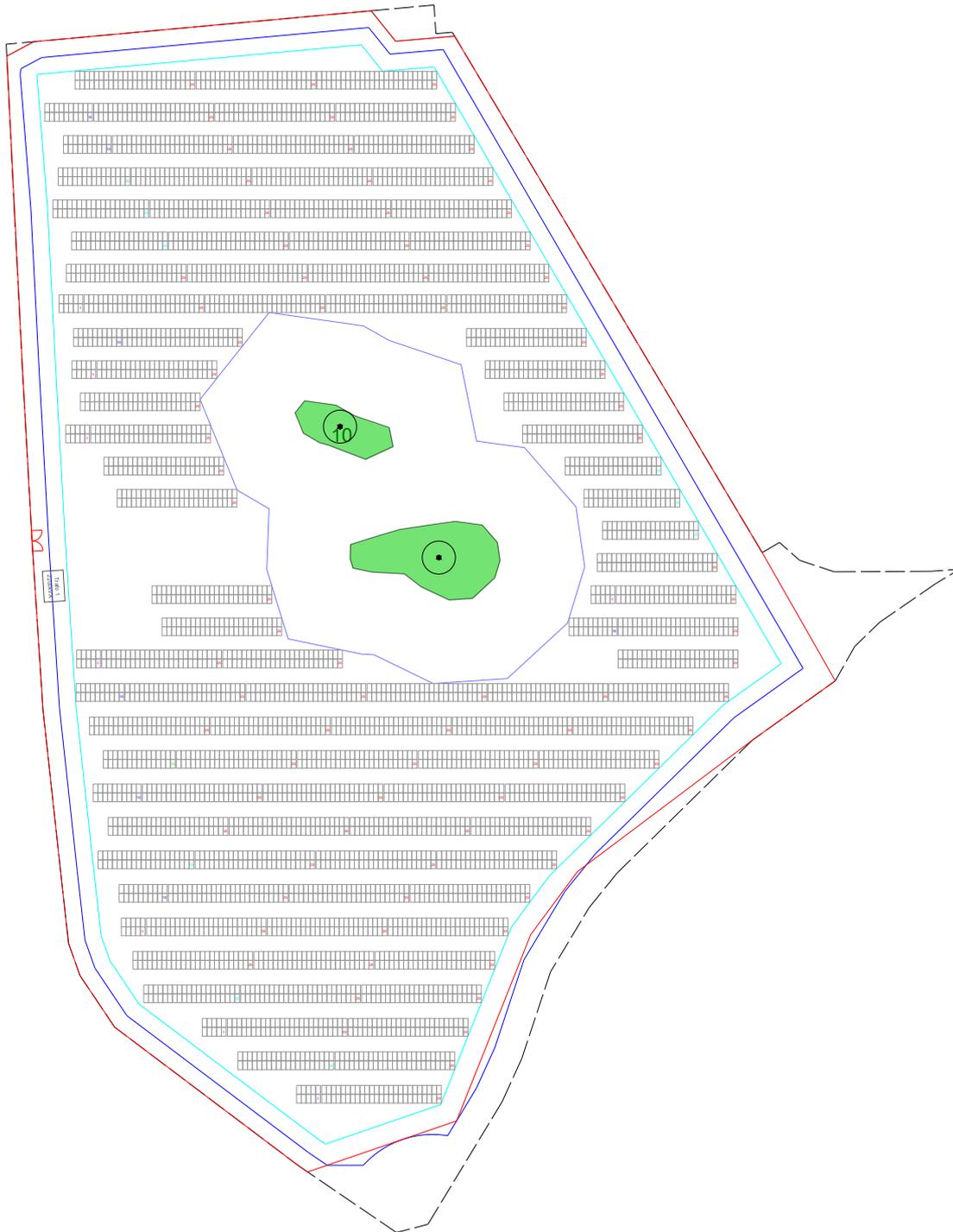
3.5 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

- Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) Beschluss der LAI vom 13.09.2012,
- BfN – Skripten 247, 2009, Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiland-photovoltaikanlagen- Endbericht Stand Januar 2006 Bundesamt für Naturschutz.
- Zeitschrift VOGELWELT Ausgabe 134 aus dem Jahr (2013) hier „Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg“
- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V.
- GUTACHTEN zum Nachweis einer Konversionsfläche für die Vergütungsfähigkeit gemäß § 37 bzw. § 48 EEG 2021 für das Gelände der ehemaligen LPG „Befreites Land“ bestehend aus den Flurstücken 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,17, 121 (teilweise) und 122 (teilweise) der Flur 2 Kirchstraße / Siedlungsweg in 17111 Verchen erstellt durch den Bausachverständigen und anerkannten Fachgutachter für die Bewertung und Beurteilung von Gewerbe- und Konversionsgrundstücken Dipl. – Ing. M. Kaps. am 18.07.2023.

Verchen,

Der Bürgermeister

Siegel



Legende

-  2x25er Modulisch
Montageart: Rammfundamente, 20° hochkant aufgestellt
-  2x20er Modulisch
Montageart: Rammfundamente, 20° hochkant aufgestellt
-  2x15er Modulisch
Montageart: Rammfundamente, 20° hochkant aufgestellt
-  2x10er Modulisch
Montageart: Rammfundamente, 20° hochkant aufgestellt
-  2x8er Modulisch
Montageart: Rammfundamente, 20° hochkant aufgestellt
- Geltungsbereich
- Tor- Zaunanlage
- Baugrenze laut B-Plan
- interne Baugrenze FEH
-  **Trafo 1**
2500 kVA Standort Trafostation
-  Schutzgebiet, Erhaltung

Anzahl

- 2x25er** Modulisch = 50 Stück Module
 - Tischanzahl: 84 Stück
 - Modulanzahl: 4200 Stück
 - installierte DC-Leistung: 2.415,00 kWp
- 2x20er** Modulisch = 40 Stück Module
 - Tischanzahl: 8 Stück
 - Modulanzahl: 320 Stück
 - installierte DC-Leistung: 184,00 kWp
- 2x15er** Modulisch = 30 Stück Module
 - Tischanzahl: 2 Stück
 - Modulanzahl: 60 Stück
 - installierte DC-Leistung: 34,50 kWp
- 2x10er** Modulisch = 20 Stück Module
 - Tischanzahl: 7 Stück
 - Modulanzahl: 140 Stück
 - installierte DC-Leistung: 80,50 kWp
- 2x5er** Modulisch = 10 Stück Module
 - Tischanzahl: 8 Stück
 - Modulanzahl: 80 Stück
 - installierte DC-Leistung: 46,00 kWp

Komponenten / Typ

- Modultyp:**
- Astronergy ASTRO N5
 - CHSM72N(DG)/F-BH
 - Bifacial
 - 575 Wp Front
 - 2278 x 1134 x 30 mm
- Wechselrichter Typ:**
- Solis-255K-EHV-5G-Plus
 - max. DC-Leistung: 37500 Wp
 - max. AC-Leistung: 25500 VA

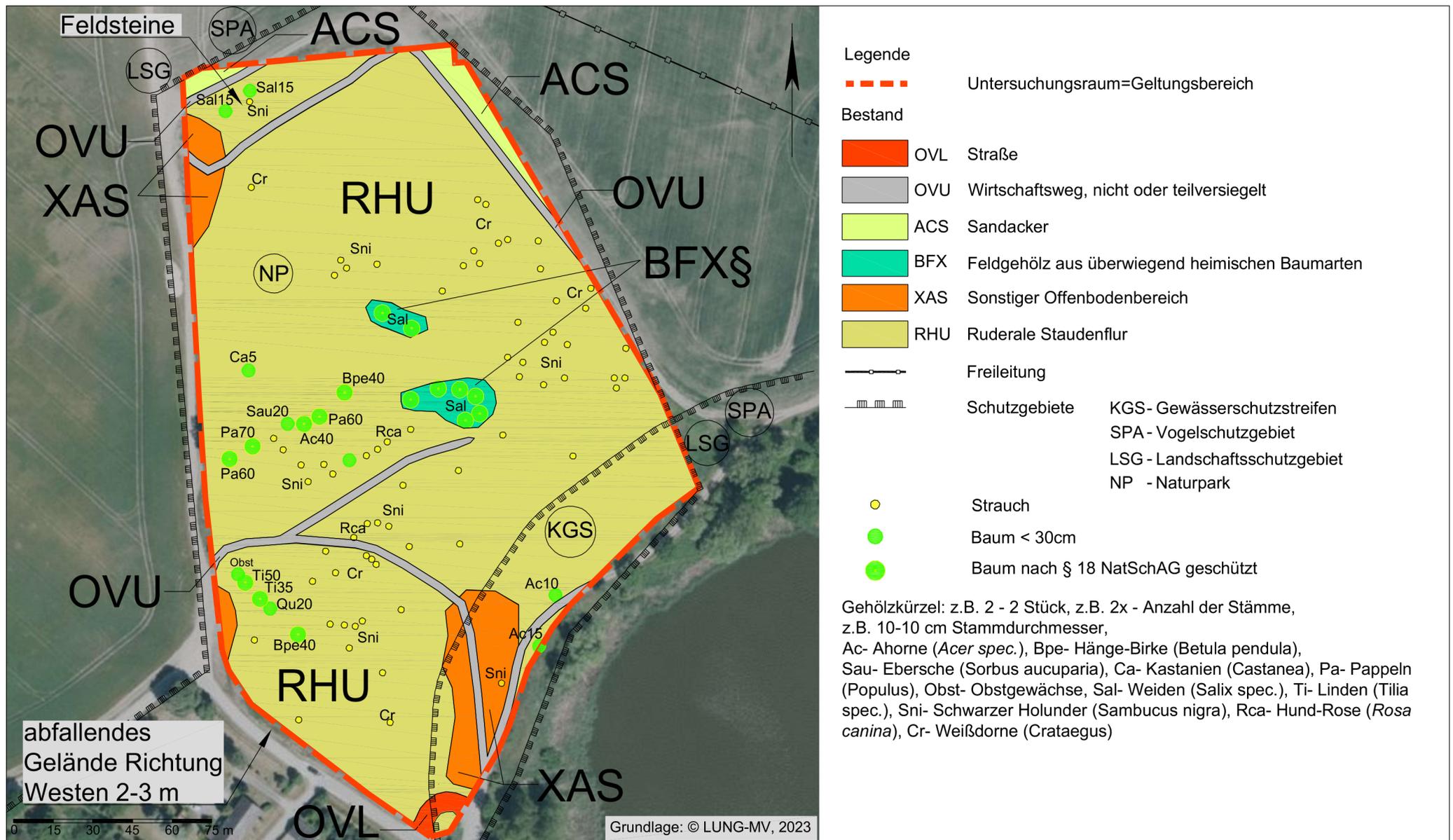
Leistung / Fläche

installierte DC-Leistung gesamt: 2.760,00 kWp
 installierte AC-Leistung gesamt: 2.040,00 kVA
 Modulfläche gesamt: 12.400 m²

Projekt		Auftraggeber	
PVA - Verchen		FEH Solarpark GmbH Doppel Verchen Girtheimer Str. 4 65760 Eschborn	
Zeichnung		Auftragnehmer	
Belegungsplan_20°_sid_hochkant.gesht		FEH Bauwerk	
Maßstab	Zeichnungs-Nr.	AD	Index
		A	
Name	Datum	Unterschrift	
	15.02.2023	FEH-Bauwerk GmbH Girtheimer Str. 4 65760 Eschborn, Germany	
Gezeichnet	Sprenger	15.02.2023	
Gepruft			

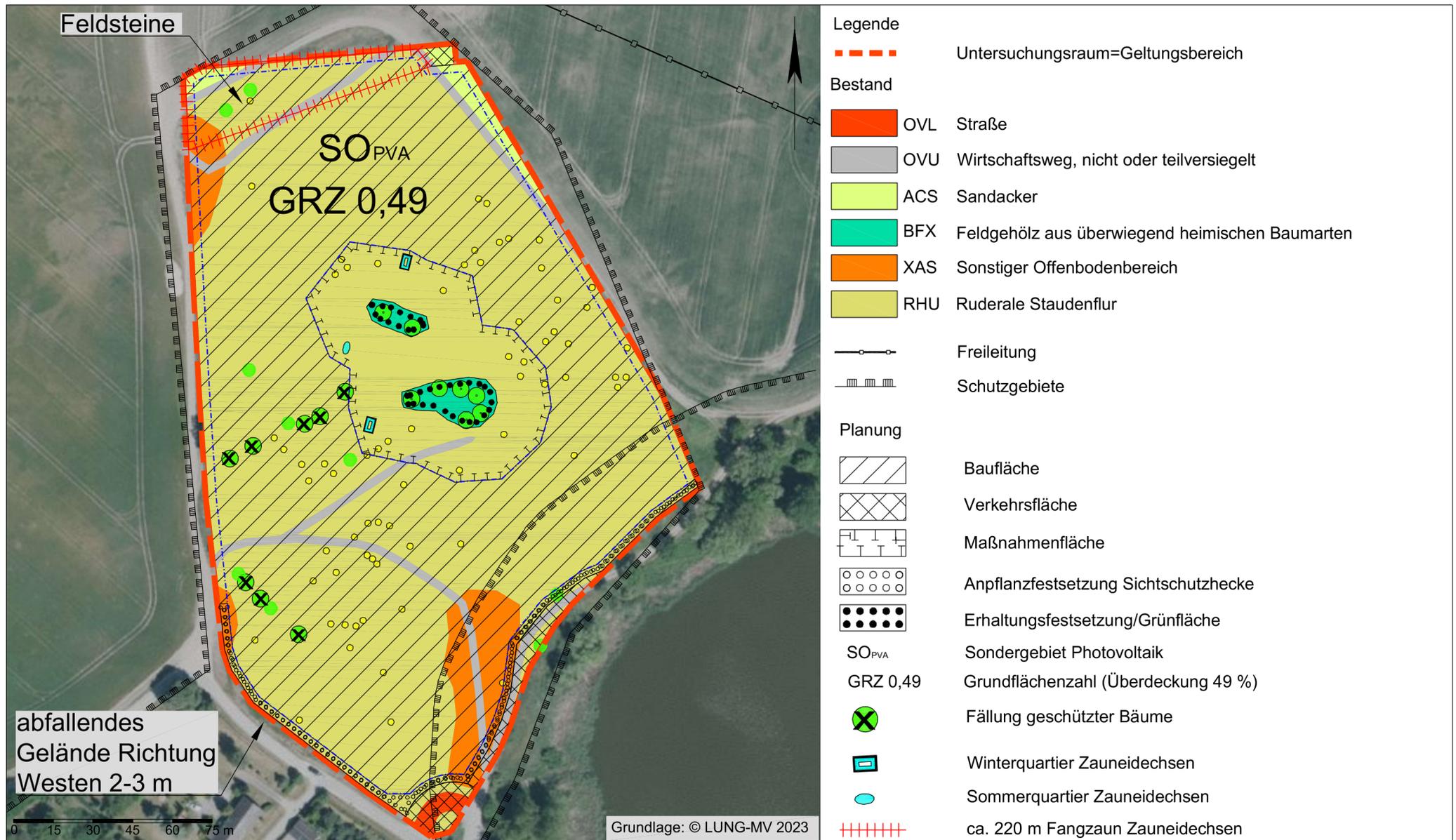
Satzung über den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 3 "Solarpark Verchen" der Gemeinde Verchen

Bestandsplan



Satzung über den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 3 "Solarpark Verchen" der Gemeinde Verchen

Konfliktplan



Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“, Gemeinde Verchen

Artenschutzfachbeitrag (AFB)

Verfasser:



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

In Zusammenarbeit mit:

Norbert Warmbier

Avifauna (Brutvögel, Rastvögel),
Reptilien, Amphibien

KUNHART FREIRAUMPLANUNG
Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg
Manthey-Kunhart
☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10

K. Manthey-Kunhart Dipl.-Ing. (FH)

Neubrandenburg, den 12.07.2024

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Ziele des Artenschutzfachbeitrages.....	4
2.	Rechtliche Grundlagen	4
3.	Lebensraumausstattung	5
4.	Datengrundlage	7
4.1.	Allgemeine Ausführungen zum methodischen Vorgehen	7
4.2.	Erfassungsdaten Avifauna	7
4.3.	Erfassungsdaten Reptilien/Amphibien	7
5.	Vorhabenbeschreibung.....	8
6.	Relevanzprüfung.....	9
6.1.	Definition prüfrelevanter Arten	9
6.2.	Mögliche Betroffenheit von Vogelarten	9
6.3.	Mögliche Betroffenheit von Fledermäusen	11
6.4.	Mögliche Betroffenheit von Reptilien und Amphibien	11
6.5.	Mögliche Betroffenheit übriger Säugetiere	13
6.6.	Mögliche Betroffenheit von Käferarten	13
6.7.	Mögliche Betroffenheit von Falterarten	14
6.8.	Mögliche Betroffenheit von Pflanzenarten.....	14
6.9.	Mögliche Betroffenheit von Libellen, Mollusken und Fischen	14
6.10.	Übersicht Relevanzprüfung.....	14
7.	Bestandsdarstellung und Bewertung der betroffenen Arten	18
7.1.	Avifauna	18
7.1.1.	Brutvögel	18
7.1.2.	Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf die Avifauna	20
7.2.	Microchiroptera.....	21
7.2.1.	Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf Fledermäuse	22
8.	Zusammenfassung	24
9.	Quellen	29
10.	Anhang 1 – Abkürzungsverzeichnis	31
11.	Anhang 2 - Formblätter Avifauna	32
11.1.	Anhang 2.1 – Festgestellte gefährdete bzw. streng geschützte Brutvogelarten	32
11.1.1.	Bluthänfling.....	32
11.1.2.	Graumammer	34
11.2.	Anhang 2.2 – Festgestellte besonders geschützte Baumbrüter	35
11.3.	Anhang 2.3 – Festgestellte besonders geschützte Gebüschbrüter	37
11.4.	Anhang 2.4 – Festgestellte besonders geschützte Bodenbrüter	38
12.	Anhang 3 - Formblatt Microchiroptera.....	40
12.1.	Anhang 3.1 – Potentielle baumbewohnende Fledermausarten	40
13.	Anhang 4 – Fotoanhang	42
14.	Anlagen	47
14.1.	Anlage 1 – Bestandskarte.....	47
14.2.	Anlage 2 – Konfliktkarte	47

14.3. Kartierbericht	49
----------------------------	----

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes im Naturraum (© GeoBasis-DE/M-V 2022)	4
Abb. 2: Biotoptypen (Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V 2022, Begehung 2022)	6
Abb. 3: Konfliktkarte (© GeoBasis-DE/M-V 2022, Konfliktkarte)	8
Abb. 4: Rastgebiete (© GeoBasis-DE/M-V 2022)	10
Abb. 5: Gewässer mit Biberrevieren in der Umgebung (© GeoBasis-DE/M-V 2022).....	12
Abb. 6: Feldsteinhaufen im Norden des Plangebietes (Begehung 09.08.2022)	13
Abb. 7: Reviermittelpunkte (Brutplätze) nach Brutvogelkartierung N. Warmbier)	18

Tabellenverzeichnis

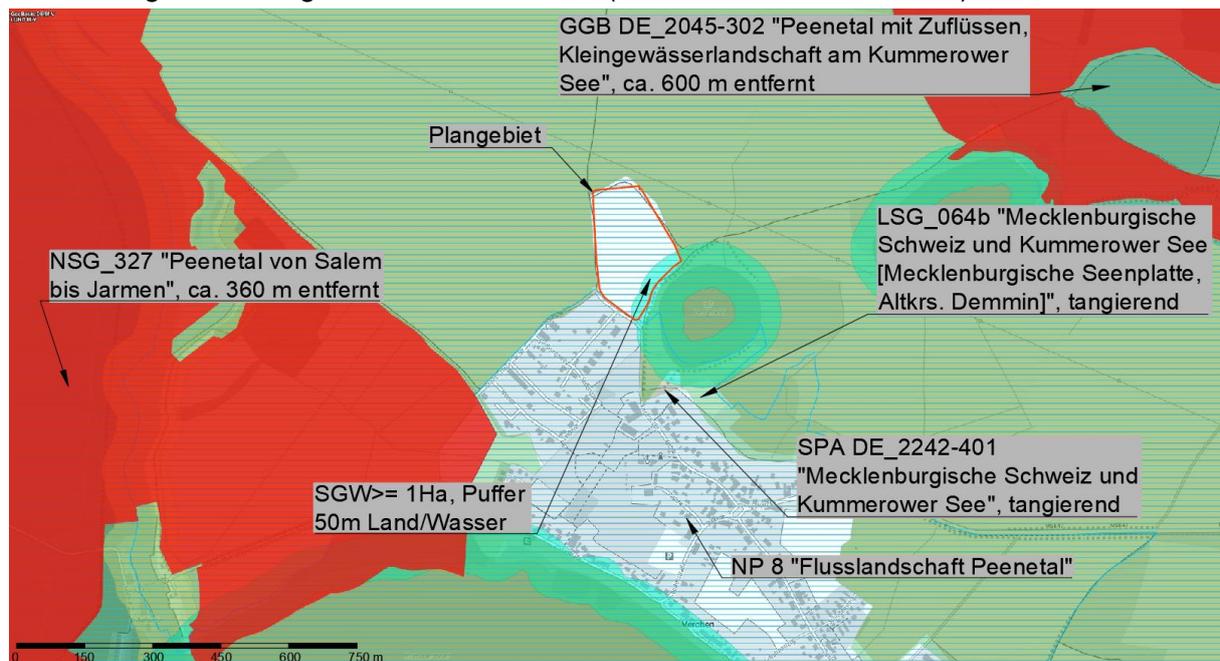
Tabelle 1: Festgestellte Rastvogelarten (N. Warmbier 2023).....	10
Tabelle 2: Vorkommen und Verbreitung von Fledermausarten im Untersuchungsraum.....	11
Tabelle 3: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten	14
Tabelle 4: Festgestellte gefährdete und streng geschützte Brutvogelarten	18
Tabelle 5: Festgestellte besonders geschützte Baumbrüter	19
Tabelle 6: Festgestellte besonders geschützte Gebüschbrüter.....	19
Tabelle 7: Festgestellte besonders geschützte Bodenbrüter	19
Tabelle 8: Vorkommen und Verbreitung von Fledermausarten im Untersuchungsraum.....	22
Tabelle 9: Kapitalstock Streuobstwiese innerhalb des Plangebietes.....	28

1. ANLASS UND ZIELE DES ARTENSCHUTZFACHBEITRAGES

Die Planung sieht vor, auf den Flurstücken 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 121 (teilweise) und 122 (teilweise) der Flur 2 Gemarkung Verchen, eine Photovoltaik- Freiflächenanlage zur Erzeugung alternativer Energie zu errichten. Der produzierte Strom soll in das öffentliche Netz eingespeist werden.

Es ist zu prüfen, ob das Vorhaben sich auf ggf. vorhandene besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) derart auswirkt, dass Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eintreten.

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



2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten:

1. 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,
2. 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,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Der Begriff „besonders geschützte Arten“ ist im § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG definiert. Dem § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG ist entnehmbar, dass die „streng geschützten Arten“ im Begriff „besonders geschützte Arten“ enthalten sind.

Im § 44 Abs. 5 BNatSchG werden Einschränkungen zum Artenschutz formuliert, falls ein Eingriff nach § 14 BNatSchG verursacht wird, welcher nach § 17 zulässig ist.

Hier heißt es sinngemäß, dass die Verletzung, Tötung und Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren sowie die Beseitigung von Pflanzen nur bei Arten des Anhang IV der FFH-RL, der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) und der europäischen Vogelarten als Verbot gilt und dies nur in dem Fall wenn:

1. das Tötungs- und Verletzungsrisiko bei Einsatz anerkannter Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden kann und/oder durch das Vorhaben signifikant erhöht wird,
2. das Nachstellen, Fangen und die Entnahme von Exemplaren relevanter Arten nicht im Rahmen einer Vermeidungsmaßnahme erfolgt,
3. die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird.

Die in der EG - Handelsverordnung aufgeführten Arten sind von dieser Bestimmung ausgeschlossen.

Verboten ist es weiterhin, europäische Vogelarten sowie streng geschützte Arten des Anhang IV der FFH - Richtlinie, Anhang A der EG - Handelsverordnung und Anhang 1 Spalte 3 der BArtSchV aufgeführte Nichtvogelarten in Zeiten zu beeinträchtigen, in denen diese anfällig oder geschwächt sind.

3. LEBENSRAUMAUSSTATTUNG

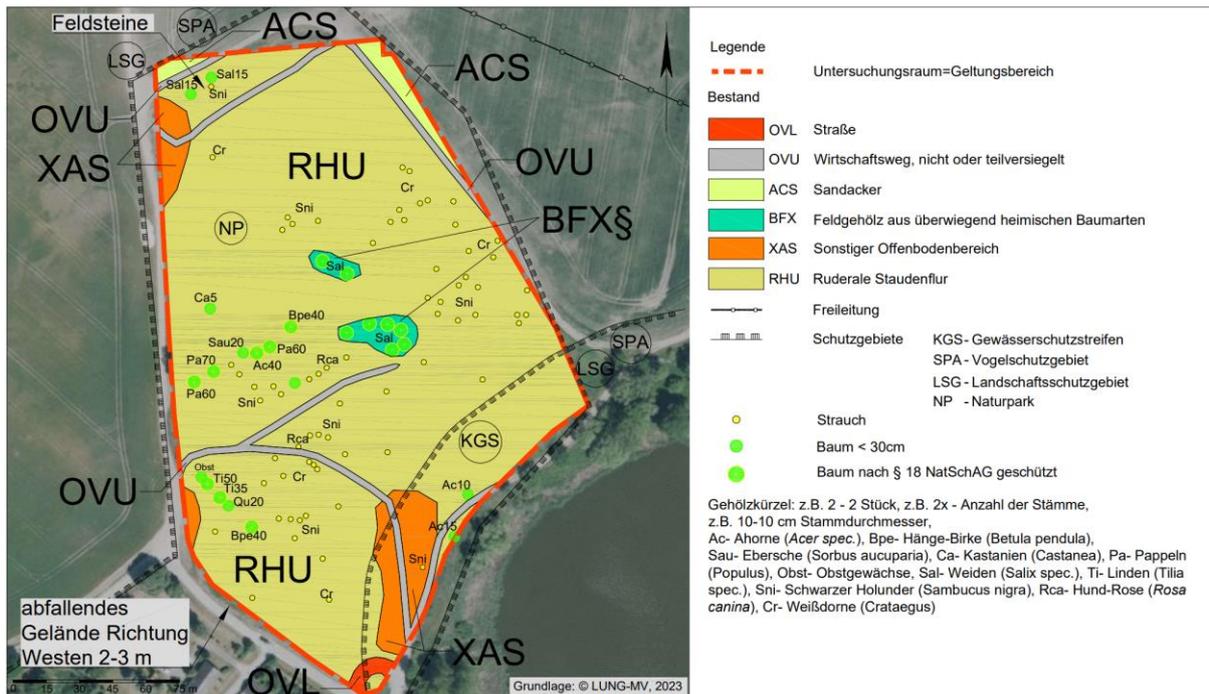
Das ca. 3,8 ha große Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Verchen am Demminer Landweg nördlich des Vorderteichs auf einer anthropogen beeinflussten ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzfläche. Etwa 30 m nördlich verläuft eine 220 kV-Hochspannungsfreileitung. Zum Zeitpunkt der Begehung lag die Fläche brach. Der Geltungsbereich wird im Norden und Osten durch Feldwege und Ackerflächen, im Süden durch Verkehrsflächen und im Westen durch einen landwirtschaftlichen Weg begrenzt. Im Bereich der Offenbodenstellen (XAS) im Süden lassen sich Bauschuttreste, wahrscheinlich vom Rückbau der Gebäude, erkennen. Durch das Plangebiet ziehen sich nichtversiegelte Wege, die von der Bevölkerung u.a. genutzt werden, um Gartenabfälle auf der Fläche zu entsorgen. Das Plangebiet ist durch die geringen Immissionen der vorgenannten Nutzungen vorbelastet. Das Plangebiet hat aufgrund der Siedlungslage und umliegender Ackerflächen einen geringen Erholungswert.

Bei der Begehung am 09.08.2022 war das Plangebiet flächig mit Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) bewachsen. Die Ruderale Staudenflur trockener bis frischer Mineralstandorte (RHU) war zudem durchsetzt mit Wermutkraut (*Artemisia absinthium* L.), Rainfarn (*Tanacetum vulgare* L.), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Graukresse (*Berteroa incana*), Schwarznessel (*Ballota nigra*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*). Im Norden

der Fläche ist eine Vegetationseinheit aus Wermut- und Rainfarn-Ruderalflur aufgewachsen. Die Fläche weist in den Randbereichen Offenbodenstellen (XAS) auf.

Im Plangebiet wachsen Bäume der Arten Weiden (*Salix spec.*), Birken (*Betula pendula*), Pappeln (*Populus spec.*) und Kastanien (*Castanea spec.*). Außerdem haben sich zwei gem. § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Feldgehölze (BFX) aus Weiden gebildet. Über die gesamte Vorhabenfläche verteilt, sind eine Vielzahl von Sträuchern der Arten Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*) aufgewachsen. Im Norden und Osten ragen Randbereiche der angrenzenden Ackerflächen (ACS) in den Geltungsbereich hinein. Das Plangebiet stellte sich bei den Begehungen folgendermaßen dar:

Abb. 2: Biotoptypen (Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V 2022, Begehung 2022)



Den Landesbohrspeicherdaten ist zu entnehmen, dass der Boden im Plangebiet bis in 30 cm Tiefe aus Lockergestein und bis zu einer Tiefe in 3 m aus Feinsand besteht (LAI-V-MV 2022). Der Boden des Plangebietes ist aufgrund der Bauschutteinträge und Befahren vorbelastet und teilweise verdichtet.

Das B- Plangebiet beinhaltet keine Oberflächengewässer. Unmittelbar südlich erstreckt sich der Vorderteich. Im Norden des Plangebietes steht das Grundwasser mit mehr als 2 m bis 5 m und im Süden mit weniger oder gleich 2 m unter Flur an. Aufgrund des nichtbindigen Deckungssubstrates und des relativ geringen Flurabstandes ist das Grundwasser im Bereich des Plangebietes gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen vermutlich nicht geschützt.

Das Plangebiet liegt im Einfluss gemäßigten Klimas, welches durch geringe Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch relativen Niederschlagsreichtum gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch das Offenland, den Gehölzbestand und die Nähe zu Gewässern geprägt. Die Gehölze üben eine

Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion aus. Die Luftreinheit ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzungen auf den umliegenden Ackerflächen und Siedlungsrandlage vermutlich leicht eingeschränkt.

4. DATENGRUNDLAGE

4.1. Allgemeine Ausführungen zum methodischen Vorgehen

Der Untersuchungsraum ist gleich dem Geltungsbereich. Im Rahmen der Beteiligung zum Vorentwurf (Scopingunterlage) wurden keine Einwände zu diesem Umfang und nachfolgenden Detaillierungsgraden der Untersuchungen erhoben.

Folgende Untersuchungen bilden die Grundlage für den AFB:

1. Faunistischen Erfassungen durch Norbert Warmbier innerhalb des Plangebietes von April 2022 bis März 2023 (Brutvögel, Nahrungsgäste, Zug- und Rastvogelgeschehen, Amphibien, Reptilien);
2. Bei den durchgeführten Begehungen am 09.08.2022 wurde das Gelände allgemein auf Eignung als potentieller Lebensraum weiterer geschützter Arten eingeschätzt. Dazu wurden die Bodenflächen und die Gehölze begutachtet um Hinweise auf mögliche Lebensstätten von Tierarten aufzufinden. Die Biotoptypenkartierung erfolgte ebenfalls am genannten Termin, gem. der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013). Weitere Grundlagen der Prüfung waren Luftbildaufnahmen (GAIA M-V, Google Earth) und Geofachdaten des Naturschutzes in M-V des Kartenportales Umwelt des Landschaftsinformationssystems Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS M-V).

4.2. Erfassungsdaten Avifauna

Die Brutvögel wurden im Rahmen einer flächendeckenden Revierkartierung im Plangebiet erfasst. Der Untersuchungsraum im Plangebiet wurde im Zeitraum von April bis Juni 2023 (14.04., 27.04., 09.05., 12.05., 08.06., 17.06.) achtmal begangen. Nachtkartierungen fanden ebenfalls am 27.04. und 12.05. statt. Außerdem fanden neun Begehungen zur Kartierung des Rastvogelgeschehen zwischen Oktober 2022 und April 2023 (12.10.22, 26.10.22, 03.11.22, 12.11.22, 20.11.22, 03.03.23, 08.03.23, 22.03.23, 01.04.23) statt.

Die Vorgehensweise der Kartierung und ihre Auswertung orientiert sich im Wesentlichen an den Vorgaben der „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ nach SÜDBECK et al. (2005). Das Verfahren der Brutvogel-Revierkartierung nach SÜDBECK (2005) basiert auf der Erfassung revieranzeigender Merkmale der Vögel.

4.3. Erfassungsdaten Reptilien/Amphibien

Das Vorgehen zu den Erfassungen der Reptilien und Amphibien (Sichtbeobachtungen) orientiert sich an den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (2018). Das Untersuchungsgebiet wurde im Zuge der Kartierungen, bei geeigneter Witterung und unter gleichmäßigem, gemäßigt

Tempo, flächendeckend in Schleifen abgegangen. Für die Tiere als attraktiv geltende Strukturen (u.a. besonnte Gehölz- und Gebüschränder, Steinhaufen) wurden dabei gezielt abgesucht.

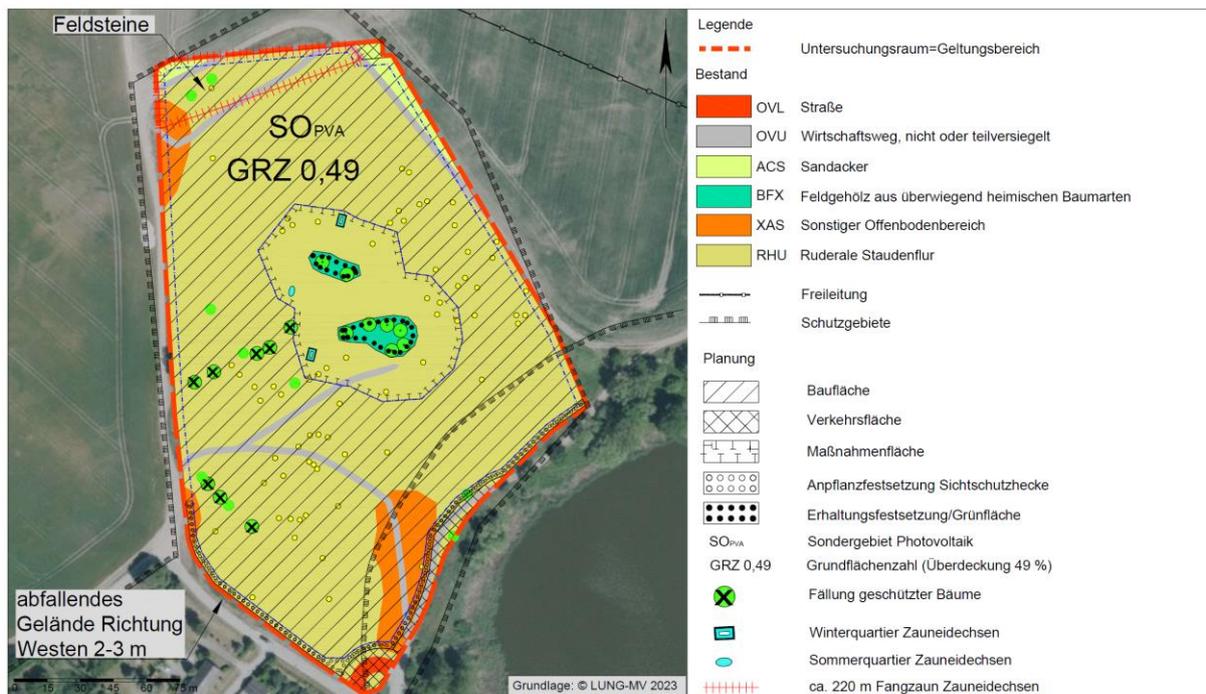
Die Begehungen erfolgten im Jahr 2023 an folgenden Terminen:

- a) Amphibien: 03.03., 08.03., 22.03., 01.04. (Tag/Nacht), 14.04., 27.04. (Tag/Nacht), 09.05., 12.05., 08.06., 17.06.
- b) Reptilien: 01.04., 14.04., 27.04., 09.05., 12.05., 08.06., 17.06.

5. VORHABENBESCHREIBUNG

Die Planung sieht vor, auf den Flurstücken 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 121 (teilweise) und 122 (teilweise) der Flur 2 Gemarkung Verchen, eine Photovoltaik- Freiflächenanlage, zur Erzeugung alternativer Energie zur Einspeisung ins öffentliche Netz zu errichten. Die ca. 3,8 ha große Vorhabenfläche befindet sich am nördlichen Ortsrand von Verchen auf einer Konversionsfläche in Form einer ehemaligen Tierproduktionsanlage.

Abb. 3: Konfliktkarte (© GeoBasis-DE/M-V 2022, Konfliktkarte)



Auf der historischen Karte von 1995 des Landesamtes für innere Verwaltung (LAIv) sind noch die Stallungen der ehemaligen Tierproduktionsanlage zu erkennen. Das Gelände ist demzufolge vorbelastet (GeoBasis-DE/M-V 2023). Der Nachweis einer Konversionsfläche ist durch ein Gutachten vom 18.07.2023 zum Nachweis einer Konversionsfläche durch den Bausachverständigen und anerkannten Fachgutachter für die Bewertung und Beurteilung von Gewerbe- und Konversionsgrundstücken Dipl. – Ing. M. Kaps erbracht worden.

Von der insgesamt ca. 3,8 ha großen Vorhabenfläche werden etwa 3,1 ha zur Baufläche für Solarmodule umfunktioniert. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,49, d.h. dass eine Überschilderung von 49 % mit Solarmodulen zulässig ist. Die maximale Höhe der Module beträgt 3 m über Geländeoberkante. Die Anlage wird mit einem maximal 2,5 m hohen Zaun eingefriedet. Bestandteil der Baufläche ist eine 3 m breite Anpflanzfestsetzung im Süden, als einreihige Sichtschutzhecke mit Sträuchern heimischer Arten. Im Süden und Norden verlaufen öffentliche Verkehrsflächen, die auch die zukünftige Erschließung realisieren. Die restliche Fläche von ca. 0,55 ha wird Maßnahmenfläche (Streuobstwiese) die auch zu erhaltende Feldgehölze umfasst. Weitere Informationen zum Vorhaben sind dem Punkt 1.1.1 des Umweltberichtes zu entnehmen.

6. RELEVANZPRÜFUNG

6.1. Definition prüfrelevanter Arten

Gegenstand der Artenschutzrechtlichen Prüfung sind die durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH - Richtlinie streng geschützten Pflanzen und Tierarten sowie die europäischen Vogelarten. Die in Mecklenburg-Vorpommern lebenden Nichtvogelarten wurden in der "Liste der in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel)" des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg - Vorpommern vom 22.07.2015 erfasst. Durch Abgleichung der Lebensraumsprüche dieser Arten mit der Lebensraumausstattung der Vorhabenfläche werden die für die Prüfung relevanten Arten selektiert.

6.2. Mögliche Betroffenheit von Vogelarten

Greif- und Großvogelarten

Laut dem Landschaftsinformationssystem Mecklenburg-Vorpommerns (LINFOS M-V) wurden im entsprechenden Messtischblattquadranten (MTBQ) 2143-1 im Jahr 2014 drei besetzte Weißstorchhorste, 2017 zwei besetzte Seeadlerhorste und ein besetzter Fischadlerhorst, zwischen 2008 und 2014 sieben besetzte Brutplätze vom Kranich verzeichnet.

Die im MTB-Q 1948-1 dokumentierten Arten (s.o.) konnten nicht als Brutvögel im Plangebiet nachgewiesen werden. Zudem genügen die vorhandenen Strukturen nicht den Habitatansprüchen der oben aufgeführten Greif- und Großvogelarten. See- und Fischadler sowie Kranich sind an Wasserlebensräume gebunden. Der Weißstorch als Schreitvogel meidet hochgewachsene Gräser- und Staudenflächen. Die Prüfung endet hiermit.

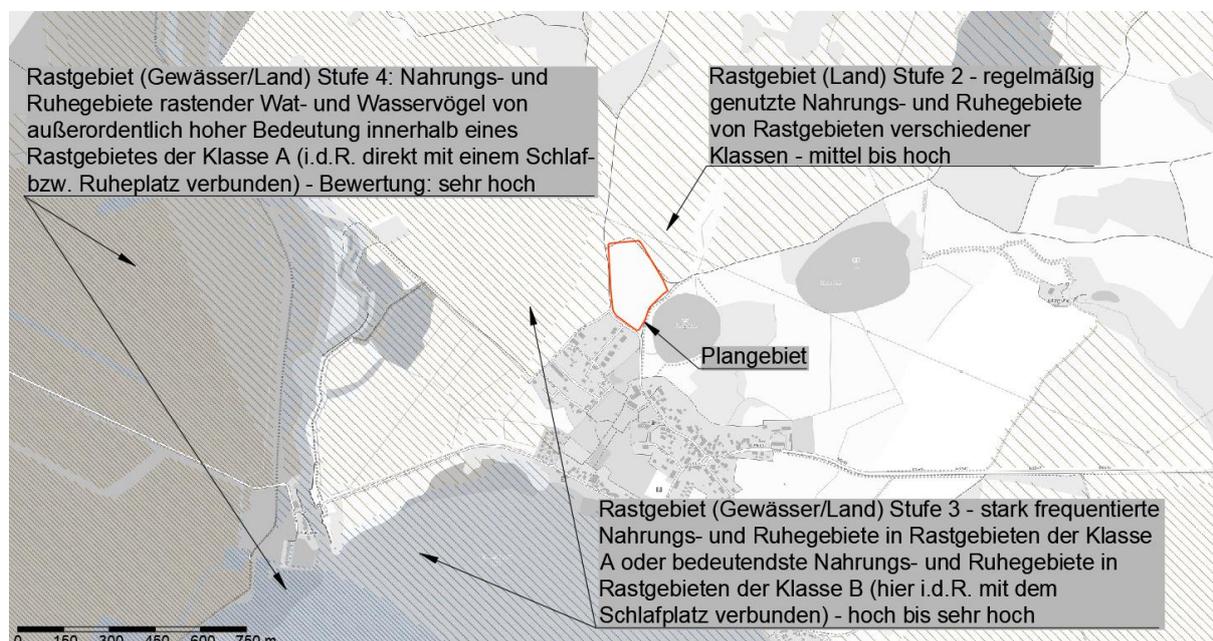
Rast- und Zugvogelgeschehen

Das Vorhaben befindet sich selbst nicht in einem Rastgebiet, ist jedoch von Vogelrastgebieten der Stufen 2 und 3 umgeben (s. Abb. 5).

Im Rahmen der Kartierung des Zug- und Rastvogelgeschehens sollte geprüft werden, ob herausragend bedeutende Ansammlungen von Rast- und Zugvogelarten das Plangebiet nutzen. Dies kann bestätigt werden, wenn - mindestens 1 % der biogeografischen Populationsgröße von Rast- und Zugvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie oder - mindestens 3 %

der biogeografischen Populationsgröße anderer Rast- und Zugvogelarten gleichzeitig anwendend sind. Dieser Fall trat zu keinem Zeitpunkt der Kartierung ein.

Abb. 4: Rastgebiete (© GeoBasis-DE/M-V 2022)



„Als Durchzugs- und Rastgebiet oder zur Nahrungsaufnahme im Herbst (Herbstzug) und dem Frühling (Frühjahrszug) spielt diese Trockenfläche unmittelbar am Verchener Dorfrand für Großvögel, aber auch für Singvögel, überhaupt keine Rolle. Hin und wieder konnten unbedeutende kleine Singvogeltrupps beobachtet werden (N. Warmbier 2023).“

Als Zug- und Rastvögel wurden Arten und Anzahl der Tabelle 7 und der Karte „Zug- und Rastvogelgeschehen“ nachgewiesen.

Tabelle 1: Festgestellte Rastvogelarten (N. Warmbier 2023)

Datum	Kürzel	Name	Wissenschaftlicher Name	Sichtung	Anzahl
12.10.2022	Wd	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Rast	22
12.11.2022	Wd	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Rast	8
08.03.2023	Wd	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	nahrungssuchend	7
22.03.2023	Wd	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	nahrungssuchend	12
26.10.2022	G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Rast	8
03.11.2022	Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Rast	14
20.22.2022	Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Rast	2
01.04.2023	A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	nahrungssuchend	3

Die Prüfung des Rast- und Zugvogelgeschehens endet hiermit.

Brutvögel

Die Brutvogelerfassungen ergaben 11 Brutvogelarten gemäß Tabelle 4 bis 7. Auf die festgestellten Vogelarten wird im weiteren Verlauf des AFB näher eingegangen.

6.3. Mögliche Betroffenheit von Fledermäusen

Das Plangebiet bietet einzelnen Individuen Quartiersmöglichkeiten außerhalb der Wintermonate in nicht entdeckten Spalten oder Rissen in den Kronenbereichen der Bäume. Laut der Vorkommens- und Verbreitungskarten (Stand 2019) können im betreffenden MTBQ folgende Fledermausarten auftreten:

Tabelle 2: Vorkommen und Verbreitung von Fledermausarten im Untersuchungsraum

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-Anhang	Streng geschützt nach BNatSchG	RL D	RL M-V	Verbreitungsgebiet	Vorkommen
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	IV	x	2	1	ja	nein
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	x	3	3	ja	nein
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	x	*	2	ja	nein
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	II, IV	x	G	1	ja	nein
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	x	*	4	ja	ja
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	x	*	2	ja	ja
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	x	*	3	ja	ja
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	x	D	1	ja	nein
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	x	V	3	ja	nein
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	x	*	4	ja	nein
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	x	*	4	ja	nein
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	x	*	k.A.	ja	nein
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	x	3	4	ja	ja
Zweifarbflödenmaus	<i>Vespertilio murinus</i>	IV	x	D	k.A.	ja	ja

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Die Ansprüche dieser, laut Verbreitungskarten, potenziell vorkommenden Arten werden im weiteren Verlauf des AFB mit den vorhandenen Strukturen abgeglichen und die Artenauswahl konkretisiert. Anschließend erfolgt eine Beschreibung der Betroffenheiten und Kompensationsmöglichkeiten.

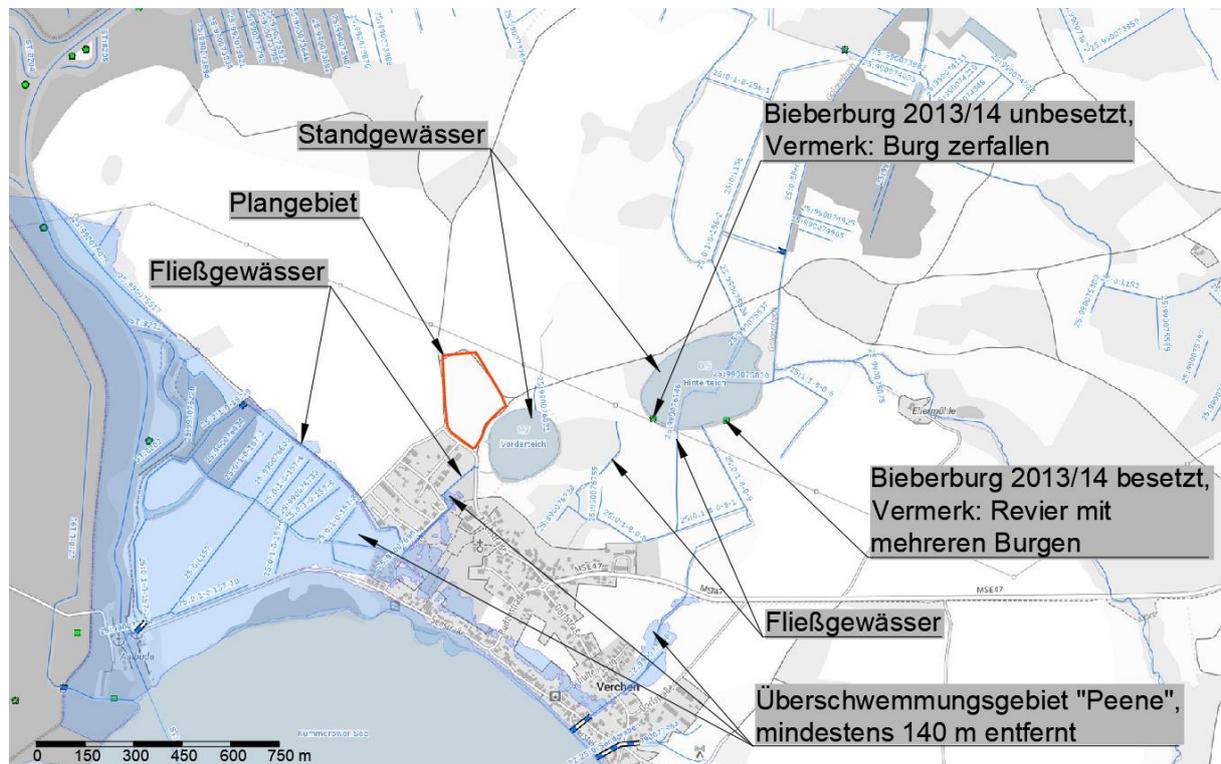
6.4. Mögliche Betroffenheit von Reptilien und Amphibien

Amphibien

Für Amphibien liegen laut Landschaftsinformationssystem Mecklenburg-Vorpommerns (LINFOS M-V) im entsprechenden Messtischblattquadranten (MTBQ) 2143-1 für das Beobachtungsjahr 2005 jeweils zwei Nachweise des Grasfrosches und Grünfrosches indet. (ca. 750 m

nordwestlich), sowie 2007 ein Nachweis des Moorfrosches (ca. 3,3 km nördlich) vor. Das Plangebiet ist von den Fundorten durch Ackerflächen und Fließgewässer getrennt.

Abb. 5: Gewässer mit Biberrevieren in der Umgebung (© GeoBasis-DE/M-V 2022)



Das Gelände beinhaltet keine Oberflächengewässer und somit auch keine potentiellen Laichgewässer für Amphibien. Südlich des Plangebietes befindet sich der Vorderteich als geeignetes Laichgebiet, weshalb das Plangebiet auf seine Funktion als Landlebensraum zu überprüfen war. Die Erfassungen durch N. Warmbier ergaben „keinen Nachweis von Amphibien in dieser Trockenrasenfläche“ (Kartierung N. Warmbier 2023). Die Prüfung der Amphibien endet hiermit.

Reptilien

Laut GAIA-MV professional sind im MTBQ keine Funde von Reptilienarten aufgeführt.

Boden des Plangebietes ist großflächig verdichtet und überwiegend dicht mit Glatthafer bewachsen. Grabbarer Boden, Offenstellen, lockerer Bewuchs, Besonnung und Lesesteinhaufen sind im Norden vorhanden.

Im Rahmen der Erfassungen durch Norbert Warmbier konnte hier eine Zauneidechse im Bereich des Feldsteinhaufens festgestellt werden (s. Abb. 2+6, Bestands- und Konfliktkarte).

Trotz mehrmaliger Überprüfung blieb es bei nur einer Sichtung. „Nur am 12. Mai 2023 wurde ein Männchen am großen Feldsteinhaufen gesichtet. Dieser Steinhaufen wurde danach immer besonders im Auge behalten, doch weitere Zauneidechsen konnten nicht mehr entdeckt

werden“ (N. Warmbier 2023). Außerdem konnten während der Begehungen, ausgehend von der unmittelbar südwestlich gelegenen Siedlung Verchen, jagende Hauskatzen im Plangebiet beobachtet werden. Diese können in Bezug auf Reptilien großen Schaden anrichten.

Abb. 6: Feldsteinhaufen im Norden des Plangebietes (Begehung 09.08.2022)



Der nachweislich von Zauneidechsen besetzte im Konfliktplan gekennzeichnete nördliche Bereich wird im Herbst vor Baubeginn mit einem Fangzaun eingefriedet. Die sich im Bereich aufhaltenden Individuen werden gefangen und in zu schaffende Ersatzhabitate im Bereich der Streuobstwiese verbracht. Werden diese Maßnahmen umgesetzt, können Betroffenheiten in Form von Tötungen und Verletzungen von Individuen sowie Habitatverlusten vermieden werden, zudem nach Bauende auch die Modulflächen wieder als Habitat zur Verfügung stehen. Die Prüfung endet hiermit

6.5. Mögliche Betroffenheit übriger Säugetiere

Das nächstgelegene besetzte Biberrevier mit mehreren Burgen (2013/14) befindet sich am Hinterteich ca. 700 m entfernt (LUNG M-V). Der MTBQ ist als Verbreitungsgebiet des Fischotters ausgewiesen. Das Untersuchungsgebiet ist durch wasserführende Gräben nicht mit dem Hinterteich verbunden. Durch den gewässerbegleitenden Gehölzsaum des Vordersees ist Totholz als Habitatelement vorhanden. Ein Vorkommen des Fischotters ist hier möglich, befindet sich jedoch außerhalb des Plangebietes. Die Durchgängigkeit für Biber und Fischotter bleibt erhalten. Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Prüfung endet hiermit.

6.6. Mögliche Betroffenheit von Käferarten

Im Kartierungszeitraum von 1990 bis 2017 erfolgten im betreffenden MTBQ zwei Beobachtungen des Hirschkäfers und eine Beobachtung des Eremiten.

Der Eremit bewohnt besonders ausgestattete Höhlen in dickstämmigen Laubbäumen. Im Untersuchungsraum konnten keine Mulm gefüllten Höhlenbäume festgestellt werden. Der Heldbock bevorzugt Eichen, die im Untersuchungsraum in der benötigten Form nicht vorhanden

sind. Wasserlebensräume als Lebensraum für weitere streng geschützte Käferarten sind nicht vorhanden. Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Prüfung endet hiermit.

6.7. Mögliche Betroffenheit von Falterarten

Geeignete Futterpflanzen sowie bevorzugte Habitate streng geschützter Falterarten, wie Feuchtlebensräume, Wälder oder karge Flächen mit Thymian sind nicht vorhanden. Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Prüfung endet hiermit.

6.8. Mögliche Betroffenheit von Pflanzenarten

Bei der Biotoptypenkartierung wurden keine streng geschützten Pflanzenarten angetroffen. Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Prüfung endet hiermit.

6.9. Mögliche Betroffenheit von Libellen, Mollusken und Fischen

Aufgrund fehlender permanent wasserführender Gewässer und der intensiven Bewirtschaftung der umliegenden Flächen ist mit einem Vorkommen streng geschützter Arten der o.g. Artengruppen nicht zu rechnen. Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Prüfung endet hiermit.

6.10. Übersicht Relevanzprüfung

Tabelle 3: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Betroffenheit durch Vorhaben
Farn- und Blütenpflanzen			
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	nasse Standorte	nein
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	feuchte/ überschwemmte Standorte	nein
<i>Botrychium multifidum</i>	Vierteiliger Rautenfarn	stickstoffarme saure Böden	nein
<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	feuchte, basenarme, sa. Lehm Böden	nein
<i>Caldesia parnassifolia</i>	Herzlöffel	Wasser, Uferbereiche	nein
<i>Cypripedium calceolus</i>	Echter Frauenschuh	absonnige karge Sand/Lehmstandorte	nein
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	offene besonnte Sandflächen	nein
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkräuter	kalkreiche Moore, Sümpfe, Steinbrüche	nein
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	Wasser	nein
<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle	offene besonnte stickstoffarme Flächen	nein
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	Moore	nein
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt	bodensaure und sommerwarme Standorte in Heiden, Borstgrasrasen oder Sandmagerrasen	nein
Landsäuger			
<i>Bison bonasus</i>	Wisent	Wälder	nein

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Betroffenheit durch Vorhaben	
<i>Canis lupus</i>	Wolf	siedlungsferne Bereiche Heide- und Waldbereiche	nein	
<i>Castor fiber</i>	Biber	ungestörte Fließgewässerabschnitte mit Gehölzbestand,	nein	
<i>Cricetus cricetus</i>	Europäischer Feldhamster	Ackerflächen	nein	
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	ungestörte Wälder	nein	
<i>Lutra lutra</i>	Eurasischer Fischotter	flache Flüsse/ Gräben mit zugewachsenen Ufern, Überschwemmungsebenen	nein	
<i>Lynx lynx</i>	Eurasischer Luchs	ungestörte Wälder	nein	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Mischwälder mit reichem Buschbestand (besonders Haselsträucher)	nein	
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Wildnerz	wassernahe Flächen	nein	
<i>Sicista betulina</i>	Waldbirkenmaus	feuchtes bis sumpfiges, deckungsreiches Gelände	nein	
<i>Ursus arctos</i>	Braunbär	ungestörte Wälder	nein	
Fledermäuse				
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	Gebäudeteile, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitats (Offenland, Wald, Waldränder)	nein	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		ja	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		ja	
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler		ja	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus		ja	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus		ja	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus		ja	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		nein	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		nein	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus		nein	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler		nein	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		nein	
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus		Gebäudeteile, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitats (Offenland, Laubwald u.a. in Kombination mit nahrungsreiche Stillgewässer, Fließgewässern)	nein
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus			nein
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	nein		
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	nein		
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	nein		
Meeressäuger				
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	Meer	nein	
Kriechtiere				

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Betroffenheit durch Vorhaben
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Moorrandbereiche, strukturreiche Sandheiden und Sandmagerrasen, Sanddünenengebiete	nein
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	stille oder langsam fließende Gewässer mit trockenen, exponierten, besonnten Stellen zur Eiablage	nein
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Vegetationsarme, sonnige Trockenstandorte; Flächen mit Gehölzanflug, bebuschte Feld- und Wegränder, Ränder lichter Nadelwälder	nein
Amphibien			
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	permanent wasserführende Gewässer, in Verbindung mit Grünlandflächen, gehölzfreien Biotopen der Sümpfe, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen	nein
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch		
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	wie oben sowie temporär wasserführende Gewässer	nein
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	wasserführende Gewässer vorzugsweise in Verbindung mit Grünland, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen, außerhalb des Verbreitungsgebietes	nein
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	lichte und gewässerreiche Laubmischwälder, Moorbiotope innerhalb von Waldflächen	nein
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch		nein
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Bevorzugen vegetationslose / -arme, sonnenexponierte, schnell durchwärmte Gewässer, Offenlandbiotope, Trockenbiotope mit vegetationsarmen bzw. freien Flächen	nein
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte		nein
Fische			
<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Atlantischer Stör	Flüsse	nein
<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	Flüsse	nein
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	Flüsse	nein
Falter			
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	feucht-warme Wälder	nein
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	Waldlichtungen mit Fieder-Zwenke oder Wald-Zwenke	nein
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Feuchtwiesen, Moore	nein
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	Feuchtwiesen, Moore	nein

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Betroffenheit durch Vorhaben
Maculinea arion	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	trockene, warme, karge Flächen mit Ameisen und Thymian	nein
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	Trockenlebensräume mit geeigneten Futterpflanzen (u.a. Oenothera bien-nis)	nein
Käfer			
Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock, Heldbock	bevorzugen absterbende Eichen	nein
Dytiscus latissimus	Breitrand	nährstoffarme vegetationsreiche Stillgewässer mit besonnten Flachwasserbereichen	nein
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Dystrophe Moor-/Heideweiher meist mit Flachwasser;	nein
Osmoderma eremita	Eremit	mulmgefüllte Baumhöhlen von Laubbäumen vorzugsweise Eiche, Linde, Rotbuche, Weiden auch Obstbäume	nein
Libellen			
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	Gewässer mit Krebsschere	nein
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	leicht schlammige bis sandige Ufer	nein
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle	Niedermoore und Seeufer; reich strukturierte Meliorationsgräben	nein
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	dystrophe Waldgewässer, Waldhochmoore	nein
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	dystrophe Waldgewässer;	nein
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	eu- bis mesotrophe, saure Stillgewässer	nein
Weichtiere			
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	kleine Tümpel, die mit Wasserlinsen (Lemna) bedeckt sind	nein
Unio crassus	Gemeine Bachmuschel	in klaren Bächen und Flüssen	nein
Avifauna			
	alle europäischen Brutvogelarten	v.a. Gebäude- und gehölbewohnende Arten	ja
	Zugvogelarten	vom Landesamt für Umwelt und Natur MV gekennzeichnete Rastplätze	nein

In Auswertung der oben stehenden Tabelle werden im weiteren Verlauf des Artenschutzfachbeitrages folgende Arten bzw. Artengruppen näher auf Verbotstatbestände durch das Vorhaben betrachtet.

- Avifauna ● Fledermäuse

7. BESTANDSDARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER BETROFFENEN ARTEN

7.1. Avifauna

7.1.1. Brutvögel

Im Rahmen der Erfassungen wurden in den entsprechenden Untersuchungsräumen Brutvogelarten gemäß der Tabellen 4 bis 7 festgestellt.

Die beiden laut Roter Liste Deutschlands oder M-V gefährdeten bzw. streng geschützten Arten der Tabelle 4 werden im Anhang 2.1 in Formblättern einzeln besprochen.

Die übrigen besonders geschützten Arten der Tabellen 5 bis 7 (Baum-, Gebüsch-, Bodenbüter) werden ebenfalls in Formblättern besprochen. Eine detaillierte Auseinandersetzung erfolgt in den Anhängen 2.2.

Abb. 7: Reviermittelpunkte (Brutplätze) nach Brutvogelkartierung N. Warmbier)



Tabelle 4: Festgestellte gefährdete und streng geschützte Brutvogelarten

Deutscher Name (Reviere)	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	Streng geschützt nach BNatSchG	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Bluthänfling (1 BP)	<i>Carduelis canabina</i>	3/V			Ba, Bu	[1]/1	S, I	V1, V3, M1, M2
Grauammer (1 BP)	<i>Emberiza calandra</i>	V/V	II	x	B	[1]/1	S, I, Sp, Schn	V1, V2, M1

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Tabelle 5: Festgestellte besonders geschützte Baumbrüter

Deutscher Name (Reviere)	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	Streng geschützt nach BNatSchG	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Rotkehlchen (1 BP)	<i>Erithacus rubecula</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	I, Sp, W, O, S	V1, M1, M3
Zilpzalp (1 BP)	<i>Phylloscopus collybita</i>	*/*			Ba	[1]/1	I, O	V1, M1, M3

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Tabelle 6: Festgestellte besonders geschützte Gebüschbrüter

Deutscher Name (Reviere)	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	Streng geschützt nach BNatSchG	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Dorngrasmücke (1 BP)	<i>Sylvia communis</i>	*/*			Bu	[1]/1	I, Sp, Schn, O	V1, V3,
Goldammer (1 BP)	<i>Emberiza citrinella</i>	V/V			Bu	[1]/1	S, Sp, I	V1, V3
Heckenbraunelle (1 BP)	<i>Prunella modularis</i>	*/*			Bu	[1]/1	I, Sp, S	V1, V3
Zaunkönig (1 BP)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*/*			N, H, Bu	[1]/1	I, Sp	V1, V3

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Tabelle 7: Festgestellte besonders geschützte Bodenbrüter

Deutscher Name (Reviere)	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	Streng geschützt nach BNatSchG	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Fitis (1 BP)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*/*			B, Bu	[1]/1	Sp, Schn, I, O	V1, V2, M1
Schwarzkehlchen (1 BP)	<i>Saxicola torquata</i>	V/*			B	[1]/1	I, Sp, W	V1, V2, M1
Sumpfrohrsänger (1 BP)	<i>Acrocephalus palustris</i>	*/*			B	[1]/1	Sp, I, W	V1, V2, M1

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

7.1.2. Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf die Avifauna

Aus den detaillierten Besprechungen in den Formblättern der **Anhänge 2.1 bis 2.4** resultiert folgender artenschutzrechtlicher Bezug für Vogelarten:

- **Umgang mit dem Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Das gesamte Plangebiet, abgesehen von den Gehölzen innerhalb der Maßnahmenflächen, wird nach Genehmigung der Planung einem Baugeschehen unterworfen sein. Diese bleiben innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft erhalten. Die Bauarbeiten werden tagsüber Lärm erzeugen. Weiterhin werden Maschinen, Menschen und Anlieferfahrzeuge durch Bewegung visuelle Reize erzeugen, die das Gelände beunruhigen. Vorgenannte Wirkungen der Bauarbeiten verursachen keine Tötungsgefahr bei Nahrungsgästen da diese verschreckt werden, können aber zur Tötung und Verletzung brütender Individuen und derer Entwicklungsformen durch direkte Einwirkung in Brutplätze führen. Die Bauarbeiten sind außerhalb der Brutzeit also im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zu beginnen und ununterbrochen fortzusetzen. So werden ansiedlungswillige Tiere von der Fläche vergrämt und besteht es nicht die Gefahr brütende Vögel zu töten oder zu verletzen.

Maßnahme gem. V1

Anlagebedingt: nicht relevant – keine Tötungsgefahr durch Vogelschlag bei PVA

Betriebsbedingt: nicht relevant – wegen geringer Immissionen

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Tötungen und Verletzungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

- **Umgang mit dem Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:** Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Als lokale Population gilt die Anzahl von Brutpaaren im betreffenden Messtischblattquadranten 2143-1. Das heißt alle Handlungen welche zur Minimierung des Bestandes an Brutpaaren führen, sei es durch Tötung von Individuen oder durch die gravierende Verschlechterung der Lebensbedingungen der jeweiligen Art stellen einen Störungstatbestand dar.

Baubedingt: Die Beunruhigung von Habitaten außerhalb des Plangebietes wirkt für die Dauer der Bauzeit auf Brutvögel, Nahrungsgäste, Standvögel, Zug- und Rastvogelarten. Die temporäre Beeinträchtigung führt aufgrund der kurzen Bauzeit nicht zur Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Tötung und Verletzung im Plangebiet brütender Individuen und derer Entwicklungsformen sowie dem baubedingten Habitatverlust durch Fällungen und Baufeldberäumung wird durch Bauzeitenregelung, Vergrämung, Erhaltungsfestsetzungen, durch Entwicklung extensiven Grünlandes sowie einer Streuobstwiese incl. Mähverbot innerhalb der Brutzeit und durch Ersatzbaum- und Strauchpflanzungen begegnet.

Maßnahme gem. V1, V2, V3, M1, M3

.Anlagebedingt: Auf ca. 3,1 ha entstehen Modulflächen mit vernachlässigbaren Versiegelungen, Überdeckungen von max. 49% und maximalen Höhen von 3 m über Gelände. Die Silhouettenveränderung wird nicht dazu führen, dass im Umfeld ansässige Arten die bisherigen Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgeben. Die Durchgängigkeit des Plangebietes ist für alle Vogelarten weiterhin gewährleistet. Module können nicht zur Tötung von Tieren durch Vogelschlag führen.

Betriebsbedingt: Im Rahmen von Wartungsarbeiten ist mit verschwindend geringen Immissionen zu rechnen. Die Beunruhigung wirkt nicht funktionsmindernd auf die Habitate im Plangebiet und im Umfeld.

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Populationsgefährdungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

• **Umgang mit dem Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bezogen auf die Projektwirkungen):**

Baubedingt: Infolge der Umsetzung vorgenannter Planung werden im Bereich des Plangebietes temporär Habitate sowie Aufenthalts- und Nahrungsflächen unbrauchbar gemacht. Die temporäre Beunruhigung des Plangebietes zur Bauzeit führt nicht zur dauerhaften Meidung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Plangebiet und dessen Umfeld. Habitate der Bodenbrüter stehen nach Bauende wieder zur Verfügung. Habitate der Gehölzbrüter bleiben erhalten oder werden neu geschaffen.

Maßnahme gem. V2, V3, M1, M3

Anlagebedingt: Die Silhouettenveränderung wird die Funktionen der umliegenden Lebensräume nicht beeinträchtigen. Die Durchgängigkeit des Plangebietes ist, für alle Vogelarten des Umlandes weiterhin gewährleistet. Es besteht nicht die Gefahr des Vogelschlags.

Betriebsbedingt: Im Rahmen von Wartungsarbeiten ist mit verschwindend geringen Immissionen zu rechnen. Die Beunruhigung wirkt nicht funktionsmindernd auf die Habitate im Plangebiet und im Umfeld.

Bei Umsetzung der Maßnahmen kann der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Wirkungen des Vorhabens kompensiert und das Zusammenspiel von erforderlichen Habitaten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

7.2. Microchiroptera

Im Geltungsbereich befinden sich keine Gebäude. Baumspalten, welche potenziell von baumbewohnenden Fledermausarten als Quartiere genutzt werden können, können nicht ausgeschlossen werden. Das betrifft vor allem die Pappeln und Weiden, die aufgrund ihrer Höhe und rissigen Rinde beliebte Quartiere für viele Fledermausarten (z.B. große Abendsegler und Rauhaufledermäuse) darstellen. Die Gehölze innerhalb der gekennzeichneten Maßnahmenfläche bleiben erhalten. Daher sind die Weiden vom Vorhaben nicht betroffen.

Bei den übrigen zu fällenden Bäume, zu sehen auf den Bildern 03 und 06, handelt es sich um Birken, Ahorn, Ebereschen, Linden, Pappeln und Eichen die alle sehr vital sind. Höhlen waren vom Boden aus nicht erkennbar. Eventuell in den Kronenbereichen nicht einsehbare Quartiersmöglichkeiten in Form von Spalten und Rissen sind als Winterquartiere nicht geeignet. Die Nutzung dieser Habitatangebote als Sommerquartiere durch einzelne Individuen ist möglich.

Das Plangebiet ist ein geeignetes Jagdhabitat. Die Pflanzung einer Streuobstwiese, einer Sichtschutzhecke und die Entwicklung von extensivem Grünland statt überwiegend Galtthamerflur fördert die Verfügbarkeit von Beutetieren. Leitlinien sind nicht vorhanden

Die Potenzialanalyse erfolgte auf Grundlage von Vorkommens- und Verbreitungskarten des Bund für Naturschutzes (BfN) aus dem Jahr 2019 (Nationaler FFH-Bericht von 2019) und unter Betrachtung der im Untersuchungsraum vorhandenen Habitatausstattung.

Anhand der Tabelle 1 (siehe Pkt. 6.3.) und der Habitatausstattung wurden die potentiell vorkommenden Fledermausarten für das Plangebiet ermittelt. Diese sind in folgender Tabelle 8 dargestellt.

Tabelle 8: Vorkommen und Verbreitung von Fledermausarten im Untersuchungsraum

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-Anhang	Streng geschützt nach BNatSchG	RL D	RL M-V	Vorkommen	Maßnahmen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	x	*	4	ja	V1, V2, V3, V4, M1, M3
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	x	*	3	ja	V1, V2, V3, V4, M1, M3
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	x	V	3	ja	V1, V2, V3, V4, M1, M3
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	x	*	4	ja	V1, V2, V3, V4, M1, M3
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	x	*	4	ja	V1, V2, V3, V4, M1, M3
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	x	*	k.A.	ja	V1, V2, V3, V4, M1, M3

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

7.2.1. Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf Fledermäuse

Aus den detaillierten Besprechungen in den Formblättern der **Anhänge 3.1** resultiert folgender artenschutzrechtlicher Bezug für Fledermausarten:

- **Umgang mit dem Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Es sind ausschließlich Sommerquartiere für einzelne Individuen in nicht einsehbaren Kronenbereichen der Bäume zu erwarten. Alle Gehölze abgesehen von

denen innerhalb der Erhaltungsfestsetzung werden gefällt. Neue Gehölze werden innerhalb der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, in Form einer Streuobstwiese gepflanzt. Außerdem werden Sichtschutzhecken angelegt. Gebäude sind nicht vorhanden. Die Flächen im Plangebiet werden zu Extensivgrünland umgewandelt.

Die Fäll- und Bauarbeiten werden tagsüber Lärm erzeugen. Es werden durch Bewegung visuelle Reize erzeugt, die das Gelände beunruhigen. Vorgenannte Wirkungen der Bauarbeiten können zur Tötung und Verletzung von Fledermäusen in Baumquartieren führen. Um dem zu begegnen sind Baumfällungen im Winter vorzunehmen und diese ökologisch begleiten zu lassen. Im Ergebnis der ökologischen Baubegleitung werden ggf. weitere Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzt.

Maßnahme gem. V1, V4

Anlagebedingt: nicht relevant

Betriebsbedingt: nicht relevant

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Tötungen und Verletzungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist ggf. (abhängig von Untersuchung) erforderlich.

- **Umgang mit dem Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:** Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Das heißt alle Handlungen welche zur Minimierung des Bestandes führen, sei es durch Tötung von Individuen oder durch die gravierende Verschlechterung der Lebensbedingungen der jeweiligen Art stellen einen Störungstatbestand dar.

Baubedingt: Der potenziellen Tötung und Verletzung von Individuen in ihren Quartieren wird durch Erhalt von Bäumen, durch eine Bauzeitenregelung und durch eine ökologische Baubegleitung begegnet. Die ökologische Baubegleitung legt erforderliche Ersatzquartiere fest. Eine populationsgefährdende verminderte Nahrungsverfügbarkeit wird wegen der extensiven Nutzung des Plangebietes durch PV nicht prognostiziert. Die Glatthaferwiese mit Staudenflur wird in Mäh- und Streuobstwiesen umgewandelt. Zusammen mit Sichtschutzhecken und Ersatzbaumpflanzungen sorgen die genannten Maßnahmen für eine Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit. Leitlinien sind nicht vorhanden und somit nicht betroffen. Die Beunruhigung von Habitaten außerhalb des Plangebietes wirkt für die Dauer der Fällungen und Bauzeit auf Fledermausarten. Die temporäre Beunruhigung führt nicht zur dauerhaften Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld.

Maßnahme gem. V1, V2, V3, V4, M1, M3

Anlagebedingt: Die Silhouettenveränderung führt nicht dazu, dass im Umfeld ansässige Arten die bisherigen Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgeben. Die Durchgängigkeit des Plangebietes wird nicht eingeschränkt.

Betriebsbedingt: Im Rahmen von Wartungsarbeiten ist mit verschwindend geringen Immissionen zu rechnen. Die Beunruhigung wirkt nicht funktionsmindernd auf die Habitate im Plangebiet und im Umfeld.

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Populationsgefährdungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist ggf. (abhängig von Untersuchung) erforderlich.

- **Umgang mit dem Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bezogen auf die Projektwirkungen):**

Baubedingt: Infolge der Umsetzung vorgenannter Planung werden im Bereich des Plangebietes potenzielle Baumquartiere beseitigt. Gemäß Ergebnissen der ökologischen Baubegleitung werden ggf. Ersatzhabitate installiert. Die temporäre Beunruhigung des Plangebietes zur Bauzeit führt nicht zur dauerhaften Meidung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Umfeld des Plangebietes.

Maßnahme gem. V4

Anlagebedingt: Die Silhouettenveränderung wird die Funktionen der umliegenden Quartiere nicht beeinträchtigen. Die Durchgängigkeit des Plangebietes wird nicht eingeschränkt.

Betriebsbedingt: Im Rahmen von Wartungsarbeiten ist mit verschwindend geringen Immissionen zu rechnen. Die Beunruhigung wirkt nicht funktionsmindernd auf die Habitate im Plangebiet und im Umfeld.

Bei Umsetzung der Maßnahmen kann der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Wirkungen des Vorhabens kompensiert und das Zusammenspiel von erforderlichen Habitaten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist ggf. (abhängig von Untersuchung) erforderlich.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Für die oben aufgeführten Tierarten gilt die Einhaltung der Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verstoß gegen die Verbote zum Schutz zum Schutz der europäischen Vogelarten (alle im Plangebiet festgestellten Arten) und der Tierarten nach Anh. IV FFH-RL (Fledermäuse) vor, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Werden alle nachfolgenden Auflagen umgesetzt, werden die Verbote des § 44 Abs. 1 des BNatSchG durch die Planung nicht berührt.

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen wirken den laut § 44 (1) Nr. 1 und 2 BNatSchG definierten **Tötungs- und Verletzungsverbot** und Tatbestand der **erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten entgegen**.

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Fällungen und Baufeldfreimachungen sind zwischen dem 01. Oktober und dem 01.03. durchzuführen. Falls der Bau der Anlage aus zwingenden Gründen nicht im zuvor genannten Zeit-raum, außerhalb der Bauzeit erfolgen kann, ist Brutgeschehen von Bodenbrütern zwischen dem 01. März und 31. August durch Vergrämungsmaßnahmen zu verhindern. Zur Vergrämung sind die Bauflächen durch wiederholtes Grubbern (ab 01.03 alle 1 bis 1,5 Wochen) vegetationsfrei zu halten. Die Wiederholung des Grubbens kann durch ununterbrochene intensive Bautätigkeit abgelöst werden.
- V2 Die Modulrand- und Zwischenflächen dürfen nur außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis zu 01. August mit Balkenmähern, unter Beseitigung des Mahdgutes gemäht werden. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mulchen des Aufwuchses ist nicht zulässig. Auf Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz ist zu verzichten. Alternativ ist auch eine Schafbeweidung möglich.
- V3 Innerhalb der Anpflanzfestsetzungen sind 3 m breite Sichtschutzhecken, ausschließlich aus Sträuchern, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es werden folgende Pflanzen empfohlen: Heister der Arten Traubeneiche, Vogelkirsche, Holzbirne, Holzapfel, Eberesche, Schlehe, Pfaffenhütchen, Schneeball, Weißdorn, Strauchhasel. Ein Rückschnitt der Sträucher außerhalb der Brutzeit, nach vorheriger Beantragung und Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde (uNB) ist zulässig, wenn die Leistung der PV- Anlage durch die Gehölze beeinträchtigt wird.
- V4 Die Fällarbeiten sind durch eine im Fledermausschutz fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Im Ergebnis der ökologischen Baubegleitung wird ggf. zusätzlich notwendiger Ersatz für den Verlust von Fledermausquartieren festgelegt. Bei Bedarf ist durch die Person eine Befreiung von den Verboten des §44 BNatSchG zu beantragen oder ein Baustopp auszusprechen. Die Person ist der uNB vor Baubeginn zu benennen und hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.
- V5 Um die Tötung und Verletzung von Zauneidechsen zu verhindern, ist die ruderale Staudenflur gemäß Anlage 7 des AFB im August des Jahres vor Baubeginn zu mähen und zu umzäunen. Zusätzlich sind die Individuen innerhalb der umzäunten Fläche abzusammeln.
- V6 Eine Bewachung der Anlage durch Hund ist zu unterlassen.
- V7 Zäune sind mit Bodenfreiheit zu errichten.

Die folgenden Kompensations- und CEF - maßnahmen wirken dem laut § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG definierten Schädigungstatbestand der **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** entgegen.

Kompensationsmaßnahmen

M1 Zur Deckung von 7.551 Kompensationsflächenäquivalenten ist die Anlage einer Streuobstwiese auf der ca. 0,5 ha großen Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorzunehmen. Die Realisierung erfolgt im Herbst nach Genehmigung des Vorhabens. Vorhandene Gehölze und Biotopflächen bleiben erhalten.

Voraussetzungen:

- Verwendung von alten Kultursorten
- Pflanzgrößen: Obstbäume als Hochstamm mind. 14/16 cm Stammumfang mit Verankerung
- Pflanzabstände: Pflanzung eines Baumes je 80- 150 m²
- Ersteinrichtung des Grünlandes durch spontane Selbstbegrünung oder Verwendung von regionaltypischem Saatgut (Regiosaatgut)
- kein Umbruch und keine Nachsaat, kein Einsatz von Düngemitteln oder PSM
- kein Walzen und Schleppen im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September

Vorlage eine 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:

- Ergänzungspflanzung ab Ausfall von mehr als 10%
- Gewährleistung eines Gehölzschnittes für mind. 5 Jahre
- bedarfsweise wässern und Instandsetzung der Schutzeinrichtung
- Aushagerungsmahd auf nährstoffreichen und stark gedüngten Flächen im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 1. Juli und 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante mit Messerbalken
- Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
- Abbau der Schutzeinrichtung frühestens nach 5 Jahren

Vorgaben zur Unterhaltungspflege:

- jährlich ein Pflegeschnitt nicht vor dem 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes oder ein Beweidungsgang
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante mit Messerbalken
- Mindestflächengröße: 5.000 m²

Kompensationswert: 3,0

Mögliche Artenliste für die Streuobstwiese:

- Apfelbäume: Jakob Fischer, Wildapfel Stubbendorf, Hochseloher Sommerprinz, Roter Jungfernapfel, Pommerscher Langsüßer, Danziger Kantapfel, Doppelmelone, Nathusius Taubenapfel, Martens Sämling, Prinzenapfel, Mecklenburger Kantapfel, Gravensteiner, Dülmener Herbstrosenapfel

Birne: Wildbirne/Holzbirne, Clapps Liebling, Gute Graue, Gellerts Butterbirne, Pastorenbirne, Williams Christbirne,

Quitte: Konstantinopler, Radonia, Wudonia

Kirsche: Büttners Rote Knorpelkirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, Große Prinzessin

Pflaume und anderes Steinobst: Bühler Frühzwetsche, Hauszwetsche, Königin Victoria, Nancy Mirabelle, Ontario Pflaume

Aus der Verschneidung üblicher Pflegeverfahren mit den Vorgaben der HzE resultiert folgender Pflegeplan:

Allgemeine Vorgaben

- nach Ersteinrichtung Verzicht auf Umbruch und Nachsaat
- kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln
- Mahd mit Messerbalken
- Mahd mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante

Ersteinrichtung:

- Entfernung von Strauchaufwuchs/ Bäume und Dornensträucher erhalten
- Pflanzung von hochstämmigen Obstbäumen heimischer Herkunft
- Verankerung mit Dreibock
- Raster 10 m x 10 m.
- Entwicklung und Erhaltung von Extensivgrünland

Pflegeplan

vom 1. bis 4. Jahr:

- 1x Verankerungen richten (optional)
- 1x Wildschutz erneuern (optional)
- 1x Schädlingsbekämpfung an Bäumen (optional)
- 8 x wässern
- 1 x Baumscheibe von unerwünschtem Aufwuchs säubern
- 2x jährliche Staffelmahd
- 1. Mahd von Anfang 07 - Mitte 08,
- 2. Mahd ca. 20 cm Anfang 10 - Mitte 11
- Entfernung Gehölzaufwuchs

ab 5. Jahr:

- 1 x jährliche Staffelmahd vom Anfang 07 – Ende 09
- Entfernung Gehölzaufwuchs

ab 6. Jahr:

- Entfernung Verankerung

Tabelle 9: Kapitalstock Streuobstwiese innerhalb des Plangebietes

HzE Pkt. 2.51 „Anlage von Streuobstwiesen“						
Größe: 0,5 ha						
Nr.	Kosten der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Anzahl		E.P.	G.P.	25 Jahre
1. Pflege						
1.1	In den ersten 4 Jahren: zweischürige Staffelmahd mit Abfuhr des Mähgutes; 1. Schnitt von Anfang Juli bis Mitte August; 2. Schnitt von Anfang Oktober bis bis Mitte November; Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	5.034	m ²	0,20 €	1.006,80 €	4.027,20 €
1.2	<ul style="list-style-type: none"> • 1x Verankerungen richten (optional) • 1x Wildschutz erneuern (optional) • 1x Schädlingsbekämpfung an Bäumen (optional) • 8 x wässern • 1 x Baumscheibe von unerwünschtem Aufwuchs säubern 	63	Stück	40,00 €	2.517,00 €	10.068,00 €
1.3	Ab dem 5. Jahr: einschürige Staffelmahd mit Abfuhr des Mähgutes von Anfang Juli bis Mitte August und Gehölzentfernung; Mahd mit Messerbalken, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante	5.034	m ²	0,10 €	503,40 €	1.006,80 €
1.4	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernung Verankerung ab 6. Jahr • Entfernung Wildschutz ab 6. Jahr 	63	Stück	40,00 €	2.517,00 €	5.034,00 €
3. Monitoring (Flora/Ornithologe)						
3.2	Monitoring alle 5 Jahre	5	Stk.	2.800,00 €	14.000,00 €	14.000,00 €
4. Kosten Flächenbetreuung und -kontrolle						
	2 Termine p.a.; Dauer 3 h, Vor- und Nachbereitung	1	p.a.	830,00 €	830,00 €	20.750,00 €
5. Maßnahmen zur Verkehrssicherung oder für Unvorhersehbares						
	kalkuliert mit 400,- € p.a.	1	p.a.	400,00 €	400,00 €	10.000,00 €
Gesamtkosten für 25 Jahre						64.886,00 €

M2 Das Kompensationsdefizit wird mit dem Erwerb von 56.982 Kompensationsflächen-äquivalenten des Ökokontos MSE-047 „Naturwald Schöne Aussicht bei Usadel“ gedeckt. Die Reservierungsbestätigung liegt vor. Das Abbuchungsprotokoll ist vor Planreife nach § 33 BauGB bzw. vor Plangenehmigung nachzuweisen.

M3 Der Verlust von 8 geschützten Einzelbäumen ist gemäß Baumschutzkompensationserlass zu ersetzen. Vorgesehen sind 12 hochstämmige Obstbäume alter heimischer Sorten aus heimischer Herkunft in der Qualität Hochstamm; 2 x verpflanzt; Stammumfang 10 bis 12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreibock und Schutz gegen Wildverbiss. Die Anpflanzung ist erst dann erfüllt, wenn die Gehölze nach Ablauf von 2 Jahren zu Beginn der Vegetationsperiode angewachsen sind. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Die Baumpflanzungen sind spätestens im Herbst des Jahres der Baufertigstellung und Inbetriebnahme durchzuführen. Zu verwenden sind folgende Sorten von: Kirschen (z. B. Große Schwarze Knorpelkirsche, Schattenmorelle, Karneol, Morina) Pflaumen (z. B. Hauszwetschge, Nancy-Mirabellen, Wangenheim); Apfelbäumen (z.B. Pommerscher Krummstiel, Danziger Klarapfel, Gravensteiner, Gelber Richard, Clivia, Carola, Roter Winterstettiner, Apfel aus Grünheide, Cox Orange, Kaiser Wilhelm, Königlicher Kurzstiel); Birnen (z.B. Konferenz, Clapps Liebling, Gute Graue, Bunte Julibirne, Pastorenbirne, Kleine Landbirne, Alexander Luc., Gute Luise, Tangern); Quitten (z.B. Apfelquitte, Birnenquitte, Konstantinopeler Apfelquitte).

CEF – Maßnahmen

CEF 1 Für den Verlust des Zauneidechsenlebensraumes sind im Plangebiet gemäß „Konfliktkarte“ 2 Winterquartiere anzulegen. Dafür ist eine Fläche von 3 m Breite und 5 m Länge

einen Meter tief auszugraben. Anschließend wird die Grube mit einer Mischung aus im Plangebiet vorhandenen Abbruchmaterial, Steinen, toten Ästen, Zweigen und Wurzeln im Verhältnis 1:1 bis 1 m über Geländekante verfüllt. Die Ersatzhabitate sind für die Dauer der Bauzeit zu umzäunen.

CEF 2 Für den Verlust des Zauneidechsenlebensraumes ist im Plangebiet „Konfliktkarte“, 1 Sommerquartier zu errichten. Dafür ist aus dem anstehenden sandigen Boden je eine Schüttung mit einer Grundfläche von ca. 15 m² (3 m breit, 5 m lang) und einer Höhe von 1 m herzustellen. Diese sind im Wechsel mit den Winterquartieren anzulegen. Die Ersatzhabitate sind für die Dauer der Bauzeit zu umzäunen.

CEF 3 Die Umsetzung der Maßnahmen CEF1 bis CEF 2 ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat den Anbringungsort ggf. zusätzlich notwendiger Ersatzhabitate zu bestimmen, Anbringungsort und Art mit den Eigentümern der zur Anbringung ausgewählten Bauwerke oder Bäume abzusprechen und die Installation dieser Ersatzhabitate zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu begleiten. Die Person hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

9. QUELLEN

LEITFADEN ARTENSCHUTZ in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 20.09.2010“

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – BARTSCHV, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010)

FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193 – 229)

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Ausfertigungsdatum: 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) in Kraft seit: 1.3.2010, das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist

GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),

- VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (VO (EG) Nr. 338/97), Abl. L 61 S. 1, zuletzt geändert am 07. August 2013 durch Verordnung (EG) Nr. 750/2013
- VÖKLER, HEINZE, SELLIN, ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin
- BAUER, H. BEZZEL, E. & W.; FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Wiebelsheim
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – Eching
- FUKAREK, F. & H. HENKER (2005): Flora von Mecklenburg-Vorpommern – Farn- und Blütenpflanzen. Herausgegeben von Heinz Henker und Christian Berg. Weissdorn-Verlag Jena
- BERGER, G., SCHÖNBRODT, T., LAGER, C. & H. KRETSCHMER (1999): Die Agrarlandschaft der Lebusplatte als Lebensraum für Amphibien. RANA Sonderheft 3. S. 81 – 99,
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena; Stuttgart
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & G. Heise (2008): Säugetiere des Landes Brandenburg- Teil 1: Fledermäuse. In: LUA (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 2, 3: S. 191
- DIETZ, C.; V. HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart
- VÖKLER Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg – Vorpommern 2014
- LUNG M-V LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V,
- LUNG M-V Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Fassung vom 08. November 2016,
- PESCHEL R., DR. PESCHEL T., DR. MARCHAND M., HAUKE J.: Solarparks – Gewinne für die Biodiversität, In: Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. (Hrsg.), Stand November 2019,
- HERDEN C., GHARADJEDAGHI B., RASSMUS J.: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, In: Bund für Naturschutz (BfN), Endbericht Stand: Januar 2006.
- KARTIERBERICHT der Erfassungen zu Zauneidechsen, Amphibien, Rast- und Zugvögel vom 18.06.23 erstellt von Nobert Warmbier

10. ANHANG 1 – ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Nahrung	A = Allesfresser; Aa = Aas; Am = Ameisen; Ap = Amphien; F = Fische; Ff = Feldfrüchte; I = Insekten; K = Krustentiere; Kn = Knospen, Nektar, Pollen; Ks = Kleinsäuger; Mu = Muscheln; N = Nüsse; O = Obst, Früchte, Beeren; R = Reptilien; P = vegetative Pflanzenteile; S = Sämereien; Sp = Spinnen; Schn = Schnecken; V = Vögel; W = Würmer, (in Ausnahmefällen), [Spezifizierung]	
Habitat	B=Boden, Ba=Baum, Bu=Busch, Gb=Gebäude, Sc=Schilf, N=Nischen, H=Höhlen, Wg=Wintergast	
BArtSchV	= Bundesartenschutzverordnung Spalte 3 (bg = besonders geschützt, sg = streng geschützt)	
VRL	= Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG (I) oder in M-V schutz- und managementrelevante Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 VS-RL (II)	
RLD	= Rote Liste Deutschland	(1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V=Vorwarnliste = noch ungefährdet, (verschiedene Faktoren könnten eine Gefährdung in den nächsten zehn Jahren herbeiführen)
RL MV	= Rote Liste Meck.-Vp.	1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4= potenziell gefährdet, Vorwarnliste = noch ungefährdet
Nistplatz	geschütztes Areal	[1] = Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz [1a] = Nest (Horst) mit 50 m störungsarmer Umgebung; bei Arten gemäß § 23 Abs. 4 NatSchAG M-V werden 100m störungsarme Umgebung als Fortpflanzungsstätte gewertet (Horstschutzzone) [1b] = gutachtlich festgelegtes Waldschutzareal bzw. Brutwald [2] = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [2a] = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern); Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [3] = i.d.R. Brutkolonie oder im Zusammenhang mit Kolonien anderer Arten; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [4] = Nest und Brutrevier [5] = Balzplatz
	Erlöschen des Schutzes	1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode 2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte 3 = mit der Aufgabe des Reviers (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden je nach Ortstreue und ökologischer Flexibilität der Art) 4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers 5 = zehn Jahre nach Aufgabe des Reviers W x = nach x Jahren (gilt nur für Standorte ungenutzter Wechselhorste in besetzten Revieren)

RL = Rote Liste, D = Deutschland (2020), MV = Mecklenburg-Vorpommern (1991)

(* = ungefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend); BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt)

11. ANHANG 2 - FORMBLÄTTER AVIFAUNA

11.1. Anhang 2.1 – Festgestellte gefährdete bzw. streng geschützte Brutvogelarten

11.1.1. Bluthänfling

Bluthänfling		Carduelis cannabina	
Schutzstatus			
RL MV: V	<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie	
RL D: 3	<input type="checkbox"/>	streng geschützte Art	
	<input type="checkbox"/>	MV besondere Verantwortung	
Bestandsdarstellung			
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Besiedelt sonnige, offene-halboffene Landschaften mit niedrigen Hecken, Büschen mit nicht zu hochwüchsiger Krautschicht. Bevorzugt junge Nadelbaumkulturen, Kahlschläge, Baumschulen, verbuschte Halbtrockenrasen, Ruderalfluren, stadtrandnahe Friedhöfe. Baum- und Gebüschbrüter in dichtem Gebüsch und jungen Koniferen. Sehr kleines Nestrevier (<300 m²). Schutz der Fortpflanzungsstätte nach §44 Abs. 1 BNatSchG durch Nest oder Nistplatz. Der Schutz erlischt nach Beenden der jeweiligen Brutperiode. Ernährt sich von Pflanzensamen, kleinen Insekten und Spinnen. Die Fluchtdistanz beträgt <10-20 Meter (Flade, 1994).			
<u>Vorkommen in M-V:</u> Mit hoher Stetigkeit in M-V verbreitet. Allerdings im Vergleich zu vorausgegangenen Kartierungen stark abnehmende Bestände. Im gesamten Mecklenburg-Vorpommern umfasst der Bestand 13.500-24.000 BP (Vökler, 2014).			
<u>Gefährdungsursachen:</u> Wesentliche Ursache für den Bestandsrückgang ist der mit dem Einsatz von Herbiziden in der industriellen Landwirtschaft verbundene Verlust artenreicher Krautsäume. In Ortschaften verschwinden Nahrungsflächen durch zunehmende Bebauung, Gartennutzung und zu intensive Pflegemaßnahmen. Aufforstungsflächen fehlen in Wäldern (Vökler, 2014).			
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend			
<u>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</u> 1 Brutrevier in den Erhaltungsfestsetzungen <u>Lokale Population nach Vökler, 2014:</u> Im MTBQ 2143-1 wurden im Zeitraum von 2005-2009 etwa 21-50 Brutpaare kartiert.			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG			
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <u>Auflistung der Maßnahmen:</u> - V1, V3, M1, M3			
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an Für das Vorhaben werden Gehölze beseitigt. Baufeldfreimachungen und Gehölzbeseitigungen erfolgen außerhalb der Brutzeiten (01.03 - 31.08). So besteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.			
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population			

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Die Art ist einmal in zu erhaltenden Gehölzen des Plangebietes festgestellt worden, hat jedoch keine Bindung an ehemalige Brutplätze und errichtet ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu. Tötungen werden bei Einhaltung der Bauzeitenregelung vermieden. Revierflächen werden mit Modulen überbaut. Die Glatthaferflur mit Stauden wird durch extensives Grünland ersetzt. Neue Bruthabitate entstehen durch das Pflanzen einer Sichtschutzhecke, einer Streuobstwiese und von Ersatzbäumen. Im Zuge von Praxisuntersuchungen von PV-Freiflächenanlagen konnte beobachtet werden, dass die Module als Jagdansitz genutzt werden. Arten wie Bluthänfling wechselten regelmäßig zwischen dem Ansitz auf Modulen bzw. Modulgerüsten und dem Boden bzw. der Vegetation zwischen den Modulen, wo sie nach Nahrung suchten. Besonders regelmäßig werden die Module als Singwarte genutzt (s. Endbericht „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ BfN 2009)

Die geplanten Maßnahmen sind geeignet die vom Bluthänfling genutzten Flächen zu ersetzen. Die lokale Population wird nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Gehölze und damit auch Bruthabitate werden entfernt. Das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird durch Neupflanzungen wiederhergestellt. Diese Strukturen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
- Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement

Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

11.1.2. Grauammer

Grauammer		<i>Miliaria calandra</i>	
Schutzstatus			
RL MV: V RL D: 3	<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie	
	<input checked="" type="checkbox"/>	streng geschützte Art	
	<input type="checkbox"/>	MV besondere Verantwortung	
Bestandsdarstellung			
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Besiedelt extensiv genutzte Grünländer unterschiedlicher Nässestufen und Äcker, Ruderalflächen mit einzelnen Bäumen, auch Baumreihen, Alleen, Telegrafische Leitungen, selten einzeln an Büschen oder Hochstauden als Singwarten. Braucht Flächen mit niedriger oder lückiger Bodenvegetation zur Nahrungsaufnahme. Frei- oder Bodenbrüter in Gehölz freien Flächen. Nahrung besteht aus Insekten, bestimmten Lepidoptera, Heuschrecken, Käfern, Getreide- und Kräutersamen. Das Revier zur Brutzeit ist 1,3 bis 7 ha also durchschnittlich 4,15 ha groß (Flade, 1994).			
<u>Vorkommen in M-V:</u> 2009 Gesamtbestand von 7.500-16.500 BP. Flächendeckende Verbreitung bis auf Höhenrücken, Seenplatte, südwestliches Vorland der Seenplatte (Vökler, 2014).			
<u>Gefährdungsursachen:</u> Monokulturen in der Landwirtschaft, mit einseitiger Fruchtfolge, keine kleinflächige Bewirtschaftung (Vökler, 2014).			
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend			
<u>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</u> 1 BP auf den Bodenflächen der Maßnahmenfläche <u>Lokale Population nach Vökler, 2014:</u> Im MTBQ 2143-1 wurden im Zeitraum von 2005-2009 etwa 21-50 Brutpaare kartiert.			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG			
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <u>Auflistung der Maßnahmen:</u> - V1, V2, M1			
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen			
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an			
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an			
Die Gefahr Individuen zu töten oder zu verletzen besteht während der Brutzeit. Das derzeitige Bruthabitat der Grauammer ist von der Planung nicht betroffen. Die Art hat jedoch keine Bindung an ehemalige Brutplätze und errichtet ihre Brut- und Lebensstätten jährlich neu. Die Bauarbeiten werden außerhalb der Brutzeit begonnen und kontinuierlich fortgesetzt, um ansiedlungswillige Tiere von den Flächen zu vergrämen. Bei Beachtung der Maßnahmen entsteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.			
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten			
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population			
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population			
Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Potenzielle Fortpflanzungsstätten werden mit Solarmodulen überschirmt. Die Flächen werden im Anschluss zu extensive Mähwiesen umgewandelt und optional mit Schafen beweidet. Es ist nachgewiesen, dass die Grauammer in PV – Anlagen brütet, wenn die Reihenabstände größer als 3 m sind.			

Dies ist durch die geringe GRZ gewährleistet. Da sich die umliegenden Gebiete aus intensiv genutzten Agrarlandschaften und Siedlungsflächen zusammensetzen, können die pestizidfreien und ungedüngten, extensiv genutzten PV-Anlagenfläche wertvolle Inseln sein, die als Brutplatz oder Nahrungsbiotop dienen (BfN 2009). Bei einer Nichtdurchführung der geplanten Anlage würde die Fläche weiter verbuschen und die Habitatflächen der Graumammer überwuchern.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind zudem Maßnahmenflächen zur Schaffung von geeigneten Ersatzhabitaten vorgesehen. Die geplanten Maßnahmen sind geeignet, die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Bei Umsetzung der Maßnahmen kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden. Die lokale Population ist nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzens- oder Ruhestätten)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Brutstätte der Graumammer wird von Modulflächen überschirmt. Die Habitate sind nach Bauende weiterhin nutzbar. Während der Brutzeit ist das Befahren der Flächen nicht gestattet. So entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
- Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement

Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

11.2. Anhang 2.2 – Festgestellte besonders geschützte Baumbrüter

Rotkehlchen (Erithacus rubecula), Zilpzalp (Phylloscopus collybita)

Schutzstatus

- RL MV: *** Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie
RL D: *

Bestandsdarstellung

Angaben zur Autökologie:

Besiedelt Wälder und verschiedenartige Baumbestände wie Feldgehölze, Baumgruppen aber auch Parks, Obst- und Baumbestände, baumbestandene Straßen und Gärten. Es handelt sich um einen Baumbrüter. Der Buchfink ernährt sich von Obst, Sämereien, Insekten und Spinnen. Gemäß §44 BNatSchG ist das Nest als Fortpflanzungsstätte gesetzlich geschützt. Der Schutz erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Als anpassungsfähiger Kulturfolger beansprucht der Buchfink kleine Reviere und weist geringe Fluchtdistanzen auf. Er ist in der Lage Ausweichhabitate zu nutzen.

Vorkommen in M-V:

Die Arten weisen hohe Bestandsdichten auf und sind nicht gefährdet.

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement

Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

11.3. Anhang 2.3 – Festgestellte besonders geschützte Gebüschbrüter

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

Schutzstatus

RL MV: *

RL D: *

- Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Angaben zur Autökologie:

Die Arten beanspruchen die Vorhabenfläche auch als Revier und begeben sich hier auf Nahrungssuche. Als anpassungsfähige Kulturfolger beanspruchen sie kleine Reviere und weisen geringe Fluchtdistanzen auf. Sie sind in der Lage Ausweichhabitats zu nutzen. Die Dorngrasmücke lebt in Gebüsch- und Heckenlandschaften, aber auch an Feldrainen, Grabenrändern und Böschungen an Verkehrswegen. Die Goldammer besiedelt ähnliche Lebensräume, insofern Einzelbäume als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- und Staudenfluren vorhanden sind. Beide Vogelarten ernähren sich u.a. von Insekten und Spinnen. Gemäß §44 BNatSchG ist das Nest als Fortpflanzungsstätte gesetzlich geschützt. Der Schutz erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Vorkommen in M-V:

Die Arten weisen hohe Bestandsdichten auf und sind nicht gefährdet.

Gefährdungsursachen:

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen
- potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: Je ein Brutpaar in den Sträuchern

Lokale Population nach Vökler, 2014: stabil

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- V1, V3

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Die Gefahr Individuen zu töten oder zu verletzen, besteht während der Brutzeit. Baufeldfreimachungen und sonstige Baumaßnahmen werden außerhalb der Brutzeit durchgeführt. Somit entsteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintereungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
 - Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Mithilfe der Bauzeitenregelung können Störungen der Arten während der Brutzeit vermieden werden. Habitate gehen infolge der Planung verloren. Innerhalb der Erhaltungsfläche und der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft können Dornensträucher erhalten werden. Entlang der Plangebietsgrenzen im Bereich der Anpflanzfestsetzung werden Sichtschutzhecken gepflanzt. Die geplanten Maßnahmen sind geeignet, die ökologische Funktion der betroffenen Flächen inner- und außerhalb des Plangebietes zu übernehmen und das Zusammenspiel von erforderlichen Habitaten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu gewährleisten. Bei Umsetzung der Maßnahmen kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden. Die lokale Population ist nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Bruthabitate und damit das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehen teilweise verloren. Es werden Sichtschutzhecken angelegt, die als Ersatzhabitate für die oben aufgeführten gebüschbewohnenden Brutvogelarten dienen. Die vorhandene Struktur ist geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
- Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

*Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement
Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt*

11.4. Anhang 2.4 – Festgestellte besonders geschützte Bodenbrüter

Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

Schutzstatus

RL MV:
RL D:

- Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung



Angaben zur Autökologie:

Die Arten beanspruchen die Vorhabenfläche als Revier und begeben sich hier auf Nahrungssuche. Als anpassungsfähige Kulturfolger beanspruchen sie kleine Reviere und weisen geringe Fluchtdistanzen auf. Sie sind in der Lage Ausweichhabitate zu nutzen. Die Vögel ernähren sich von Insekten, Spinnen, Sämereien, Nüssen und Knospen. Gemäß §44 BNatSchG ist bei allen hier genannten Arten ein System mehrerer jährlich abwechselnd genutzter Nester als Fortpflanzungsstätte gesetzlich geschützt. Bei der Blaumeise erlischt dieser Schutz mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte.

Vorkommen in M-V: s

Die Arten weisen hohe Bestandsdichten auf und sind nicht gefährdet.

Gefährdungsursachen:

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: Je ein Brutpaar im Wurzelbereich der Sträucher

Lokale Population nach Vökler, 2014: stabil

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- V1, V2, M1

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Die Gefahr Individuen zu töten oder zu verletzen besteht während der Brutzeit. Das Bruthabitat der Bodenbrüter ist von der Planung betroffen. Die Bauarbeiten werden außerhalb der Brutzeit begonnen und kontinuierlich fortgesetzt, um ansiedlungswillige Tiere von den Flächen zu vergrämen. Bei Beachtung der Maßnahmen entsteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Die Fortpflanzungsstätte wird beseitigt bzw. mit Solarmodulen überschirmt. Die Flächen werden im Anschluss zu extensive Mähwiesen umgewandelt und optional mit Schafen beweidet. Es ist nachgewiesen, dass PV-Freiflächenanlagen positive Auswirkungen auf Vogelarten, wie die Schwarzkehlchen haben können. Studien belegen, dass beispielsweise Schwarzkehlchen v.a. die Randbereiche von PV-Anlagen besiedeln. Hier nutzen sie die vertikalen Strukturen (Module und Anlagenzäune) als Ansitzwarten (bne 2019). Somit verlagern sie ihre Reviere in die Grenzbereiche der Anlagen, die sie sonst nicht besiedeln würden. Insbesondere, da sich die umliegenden Gebiete aus intensiv genutzten Agrarlandschaften und Siedlungsflächen zusammensetzen, können die pestizidfreien und ungedüngten, extensiv genutzten PV-Anlagenfläche wertvolle Inseln sein, die als Brutplatz oder Nahrungsbiotop dienen (BfN 2009). Bei einer Nichtdurchführung der geplanten Anlage würde die Fläche weiter verbuschen und die Habitatflächen der Bodenbrüter überwuchern. Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind zudem Maßnahmenflächen zur Schaffung von geeigneten Ersatzhabitaten vorgesehen Die geplanten Maßnahmen sind geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Bei Umsetzung der Maßnahmen kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden. Die lokale Population ist nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

<input type="checkbox"/>	Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
<input type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
Die Brutstätte der Bodenbrüter wird von Modulflächen überschirmt. Die Habitate sind nach Bauende weiterhin nutzbar. Während der Brutzeit ist das Befahren der Flächen nicht gestattet. So entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.	
Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
<input checked="" type="checkbox"/>	Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Wahrung des Erhaltungszustandes <u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u>	
<input type="checkbox"/>	Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
<input type="checkbox"/>	Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
<input type="checkbox"/>	Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
<i>Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement</i>	
<i>Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt</i>	

12. ANHANG 3 - FORMBLATT MICROCHIROPTERA

12.1. Anhang 3.1 – Potentielle baumbewohnende Fledermausarten

Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
Schutzstatus	
RL MV: 3 RL D: *	<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt
Bestandsdarstellung	
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Nutzen Wälder vom Tiefland bis zur Baumgrenze in den Gebirgen, dabei werden alle Waldtypen angenommen. Die Sommerlebensräume befinden sich im Wald und Siedlungsbereich. Wochenstubenquartiere befinden sich in Baumhöhlen, Rindenspalten, Fledermauskästen, vereinzelt auch an Gebäuden. Die Jagdgebiete konzentrieren sich auf offene Lebensräume wie Streuobstwiesen, Weiden, Heckenstrukturen und Gewässer; ab den Sommermonaten auch in Wäldern, teilweise auch in Kuhställen. Wichtigste Nahrungsquellen sind Webspinnen, Weberknechte, Käfer und Schmetterlinge; aber auch Hundertfüßer, Asseln und gewässerbewohnende Insekten. Eine Entfernung von 4 km bis zu den Quartieren ist möglich. Sehr strukturgebundene Arten, die sich an linearen Strukturen auf ihren Flugrouten orientiert. Überwinterung in Höhlen, Stollen und Kellern, oberirdischen Gebäuden. Von März-April und Oktober-November werden Durchzugsquartiere aufgesucht	
<u>Vorkommen in M-V:</u> In fast ganz Europa verbreitet bis 60° N. In Deutschland in allen Bundesländern vorkommend. Für M-V keine genauen Angaben (Jens Berg und Volker Wachlin, verändert nach Trappmann und Boye 2004).	
<u>Gefährdungsursachen:</u> Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen fehlt es in den Wäldern angeeigneten Quartieren. Im Siedlungsbereich sind Gebäudesanierungen und Modernisierungen ausschlaggebend für die Gefährdung der Fransenfledermaus (Jens Berg und Volker Wachlin, verändert nach Trappmann und Boye 2004).	
Vorkommen im Untersuchungsraum	

<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: in den dickstämmigen Gehölzen (Spalten, Höhlungen)	
Lokale Population: unbekannt	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
Auflistung der Maßnahmen: - V2, V3, V4; M1, M3	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an
Es wurden ausschließlich Sommerquartiere einzelner Individuen in Bäumen prognostiziert. Alle Gehölze abgesehen von den Gehölzen innerhalb der Erhaltungsfestsetzung werden gefällt. Die Fällungen werden ökologisch begleitet. Im Ergebnis werden ggf. weitere Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzt. So entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/>	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Durch das Vorhaben werden potenzielle Sommerquartiere zerstört. Potenzielle Leitlinien sind nicht vorhanden. Der Tötung und Verletzung von Individuen in ihren Quartieren wird durch eine ökologische Baubegleitung begegnet, die auch notwendige Ersatzmaßnahmen festlegt. Eine populationsgefährdende verminderte Nahrungsverfügbarkeit wird wegen der extensiven Nutzung des Plangebietes durch PV nicht prognostiziert. Die Fläche als potenzielles Jagdhabitat bleibt erhalten. Die Nahrungsverfügbarkeit verbessert sich durch Entwicklung des extensiven Grünlandes, der Hecken und der Streuobstwiesen. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	
<input type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
<input type="checkbox"/>	Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
<input type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
Infolge der Umsetzung vorgenannter Planung werden im Bereich des Plangebietes ggf. Baumquartiere beseitigt. Gemäß den Ergebnissen der ökologischen Baubegleitung werden ggf. Ersatzhabitate installiert. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.	
Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
<input checked="" type="checkbox"/>	Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

13. ANHANG 4 – FOTOANHANG



Bild 01: Ruderale Staudenflur mit Gehölzen, Blickrichtung Norden



Bild 02: Verdichteter Boden durch Materialeintrag von Gebäudeabrissen



Bild 03: Zu fallende Bäume im Norden



Bild 04: Lesesteinhau im Norden des Plangebietes



Bild 05: Sandige Offenbodenbereiche in den Randbereichen des Plangebietes



Bild 06: Zu fallende Bäume im Südwesten des Plangebietes



Bild 07: Abfallendes Gelände Richtung Siedlung

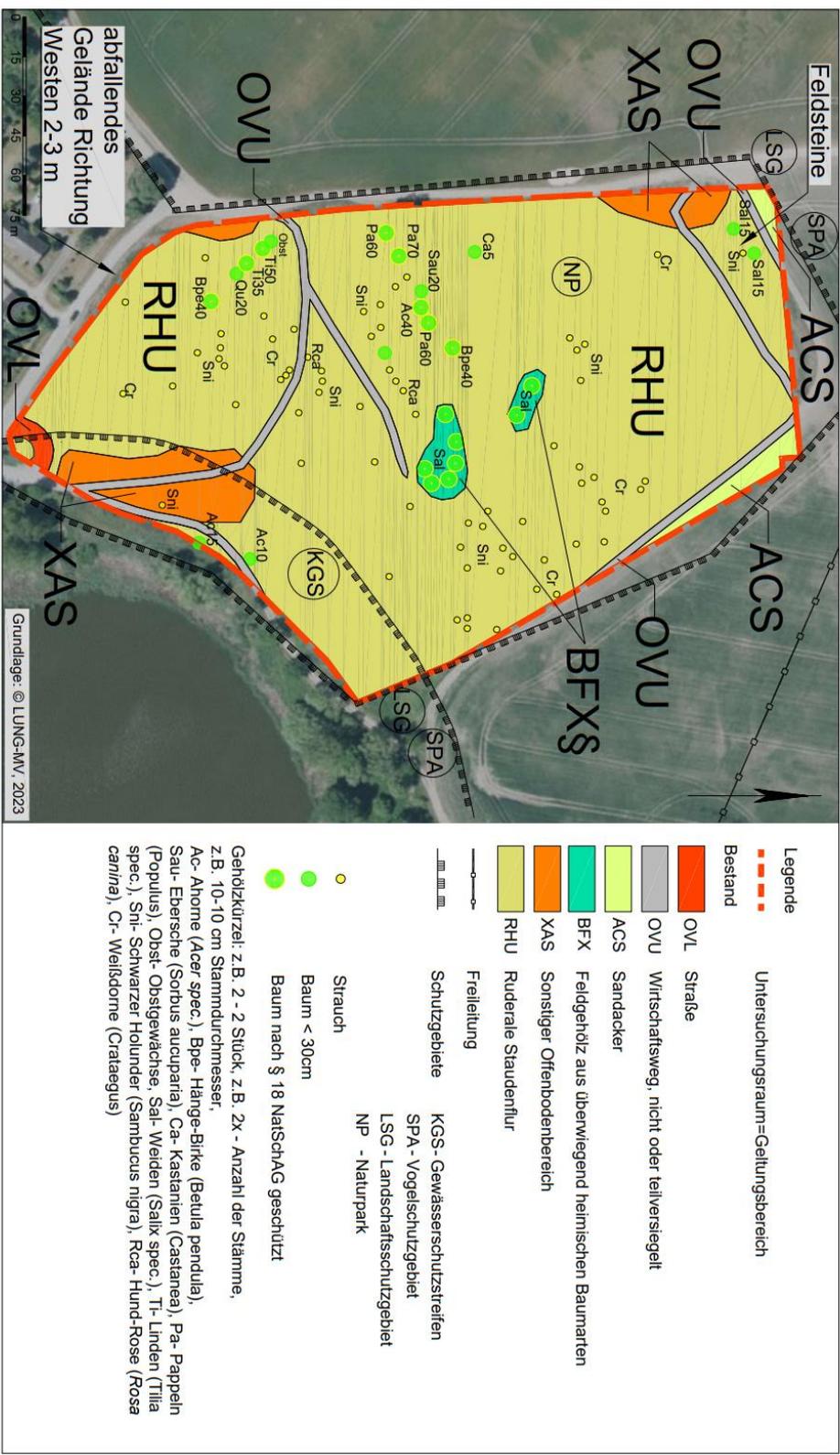


Bild 08: Südlich gelegener Vorteich mit Verlandungsbereich (außerhalb)

Satzung über den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 3 "Solarpark Verchen" Bestandsplan der Gemeinde Verchen

14. ANLAGEN

14.1. ANLAGE 1 – BESTANDSKARTE

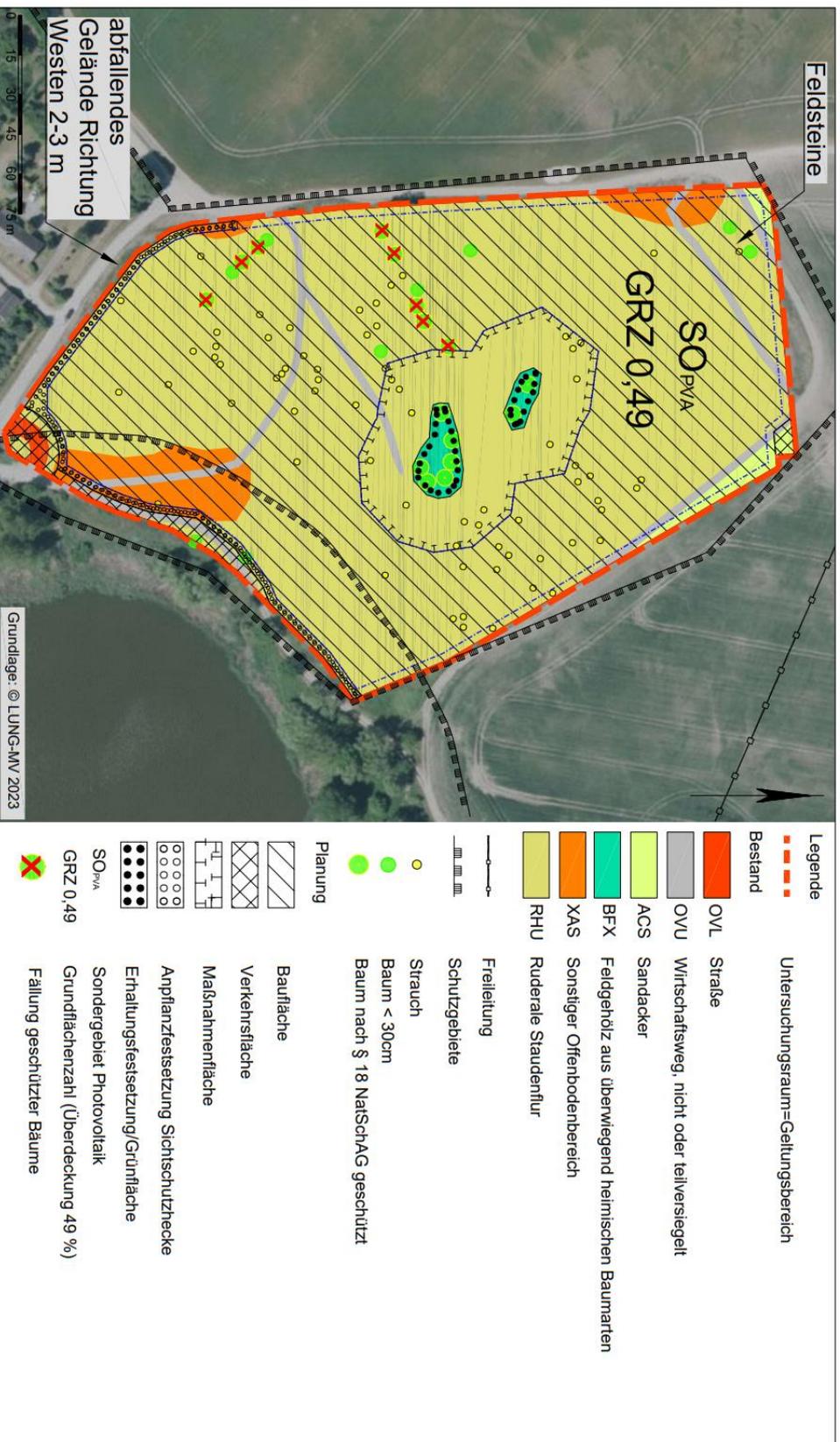


KUNHART FREIRAUMPLANUNG GERICHTSSTRASSE 3 17033 NEUBRANDENBURG TEL: 0395 4225110
 Blatt – Nummer: 1 Datum: 01.08.2023 Maßstab: 1 : 2.000 Bearbeiter: B. Siebeck

14.2. ANLAGE 2 – KONFLIKTKARTE

Satzung über den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 3 "Solarpark Verchen" der Gemeinde Verchen

Konfliktplan



KUNHART FREIRAUMPLANUNG GERICHTSSTRASSE 3 17033 NEUBRANDENBURG TEL: 0395 4225110
 Blatt – Nummer: 2 Datum: 31.07.2023 Maßstab: 1: 2.000 Bearbeiter: B. Stiebeck

14.3. KARTIERBERICHT

Naturschutzbund Deutschland
Regionalleiter
Ehrenamtlicher Naturschutzwart beim
Landkreis V-G untere Naturschutzbehörde
Ehrenamtlicher Mitarbeiter Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern

18.06.2023

Norbert Warmbier
Goethestr. 1a
17389 Anklam

KUNHART
Freiraumplanung

Umweltbelange für einen Bebauungsplan PV in Verchen ca. 3,8 ha

Auftrag 19.08.22

Avifauna	8 Begehungen (6 x tags, 2 x nachts) 2023
Rastvögel	9 Begehungen
Reptilien	5 schlaufenförmigen Begehungen an Strukturen 2023
Amphibien	5 schlaufenförmigen Begehungen an Strukturen 2023

Avifauna 2023

14. April, 27. April auch nachts, 09. Mai, 12. Mai - auch nachts,
8. Juni, 17. Juni 2023

1. Schwarzkehlchen *Saxicola torquata*

1 Brutpaar

2. Rotkehlchen *Erithacus rubecula*
1 Brutpaar

3. Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris*
1 Brutpaar

4. Dorngrasmücke *Sylvia communis*
1 Brutpaar

5. Weidenlaubsänger *Phylloscopus collybita*
1 Brutpaar

6. Fitislaubsänger *Phylloscopus trochilus*
1 Brutpaar

7. Heckenbraunelle *Prunella modularis*
1 Brutpaar

8. Bluthänfling *Acanthis cannabina*
1 Brutpaar im Gebüsch

9. Grauammer *Emberiza calandra*
1 Brutpaar
- 3 -
10. Goldammer *Emberiza citrinella*
1 Brutpaar

11. Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*
1 Brutpaar

Rastvögel

Herbstzug

1. Wacholderdrossel *Turdus pilaris*

12. Oktober 2022 22 Exemplar

2. Goldammern *Emberiza citrinella*

26. Oktober 2022 8 Exemplare

3. Feldsperling *Passer montanus*

03. 11.22 14 Exemplare

4. Wacholderdrossel *Turdus pilaris*

12.11.22 8 Exemplare

5. Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*

20.11.22 22 Exemplare

- 4 -

Rast Frühlingsmonate März –April 2023

03. März keine Vögel, 08. März 23, 22. März 23, 01. April 23

Wacholderdrossel *Turdus pilaris*

08. März 23 7 Exemplare nahrungssuchend

22. März 23 12 Exemplare nahrungssuchend

Amsel *Turdus merula*

01. April 23 3 Exemplare nahrungssuchend

Zusammenfassung

Als Durchzugs- und Rastgebiet oder zur Nahrungsaufnahme im Herbst (Herbstzug) und dem Frühling (Frühjahrszug) spielt diese Trockenfläche unmittelbar am Verchener Dorfrand für Großvögel, aber auch für Singvögel, überhaupt keine Rolle. Hin und wieder unbedeutende kleine Singvogeltrupps.

Reptilien

5 schlaufenförmige Begehungen an Strukturen 2023

01. April 23, 14. April 23, 27. April 23, 9. Mai 2023, 12. Mai 23, 8. Juni 23, 17. Juni 23

Bei den Frühjahrsrast-Vogelerfassungen:

Keine Reptilien!

So am 03. März 2023, keine Vögel, 08. März 23 keine, 22. März 23 keine,
01. April 23 keine Reptilien
- 5 -

Zauneidechse *Lacerta agilis*

Nur am 12. Mai 2023 1 Männchen am großen Feldsteinhaufen.

Dieser Steinhaufen wurde danach immer besonders im Auge behalten, doch eine Zauneidechse konnte nicht mehr entdeckt werden.

Vom Dorf kommend konnten 2x Hauskatzen das Kontrollrevier durchstreifend beobachtet werden.

Da meine Familie 2 riesige Kater aus dem Tierheim (als Jungtiere) aufgenommen hatte, die vor unsere Haustür 2x Waldeidechsen legten weiß ich, dass solche Streuner gewaltigen Schaden machen.

Keine weiteren Reptilien-Nachweise.

Amphibien

So am 03. März 2023 keine, 08. März 23 keine, 22. März 23 keine,
01. April 23 keine Amphibien
14. April, 27. April auch nachts, 9. Mai, 12. Mai - auch nachts,
8. Juni, 17. Juni 2023. Kein Nachweis von Amphibien in dieser Trockenrasenfläche.

Norbert Warmbier

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“, Gemeinde Verchen

FFH-Vorprüfung

SPA-Gebiet DE 2242-401 „Mecklenburgische
Schweiz und Kummerower See“

Bearbeiter:



Kunhart Freiraumplanung
Dipl.- Ing. (FH) Kerstin Manthey-Kunhart
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Tel: 0395 422 5 110

KUNHART FREIRAUMPLANUNG

Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg
Kerstin Manthey-Kunhart
☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10

K. Manthey-Kunhart Dipl.-Ing. (FH)

Neubrandenburg, den 10.08.2023

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Ziele.....	3
2.	Gesetzliche Grundlagen.....	4
3.	Vorgehensweise.....	4
4.	Projektbeschreibung.....	5
5.	Beschreibung des Untersuchungsraumes.....	8
6.	Beschreibung des SPA - Gebietes DE 2242-401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ und Ermittlung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben	10
7.	Zusammenfassung.....	17
8.	Quellen.....	18

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	SPA - Gebiet DE 2242-401 mit Vorhaben (Quelle: © GeoBasis-DE/M-V 2023).....	3
Abb. 2:	Konfliktkarte (© GeoBasis-DE/M-V 2022, Konfliktkarte)	6
Abb. 3:	Lage des Plangebietes im Naturraum (Quelle: © GeoBasis-DE/M-V 2022).....	8
Abb. 4:	Biotoptypen im Plangebiet (Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V 2022, Begehung 2022).....	9
Abb. 5:	Plangebiet und Vogelschutzgebiet (Quelle: © GeoBasis-DE/M-V 2023).....	10
Abb. 6:	Niststandorte der Brutvögel im Plangebiet (Erfassung: N. Warmbier).....	16
Abb. 7:	Rastgebiete in der Umgebung (Quelle: © GeoBasis-DE/M-V 2022)	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Wirkungsprognose.....	6
Tabelle 2:	Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4 (2) der VS-RL.....	11
Tabelle 3:	Beeinträchtigung von Lebensräumen der Vogelarten VS - RL.....	13

Fotoanhang.....	20
------------------------	-----------

1. Anlass und Ziele

Die Planung sieht vor, auf den Flurstücken 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 121 (teilweise) und 122 (teilweise) der Flur 2 Gemarkung Verchen, eine Photovoltaik- Freiflächenanlage zur Erzeugung alternativer Energie zu errichten. Der produzierte Strom soll in das öffentliche Netz eingespeist werden.

Das Plangebiet ist vom Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2242-401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ umgeben.

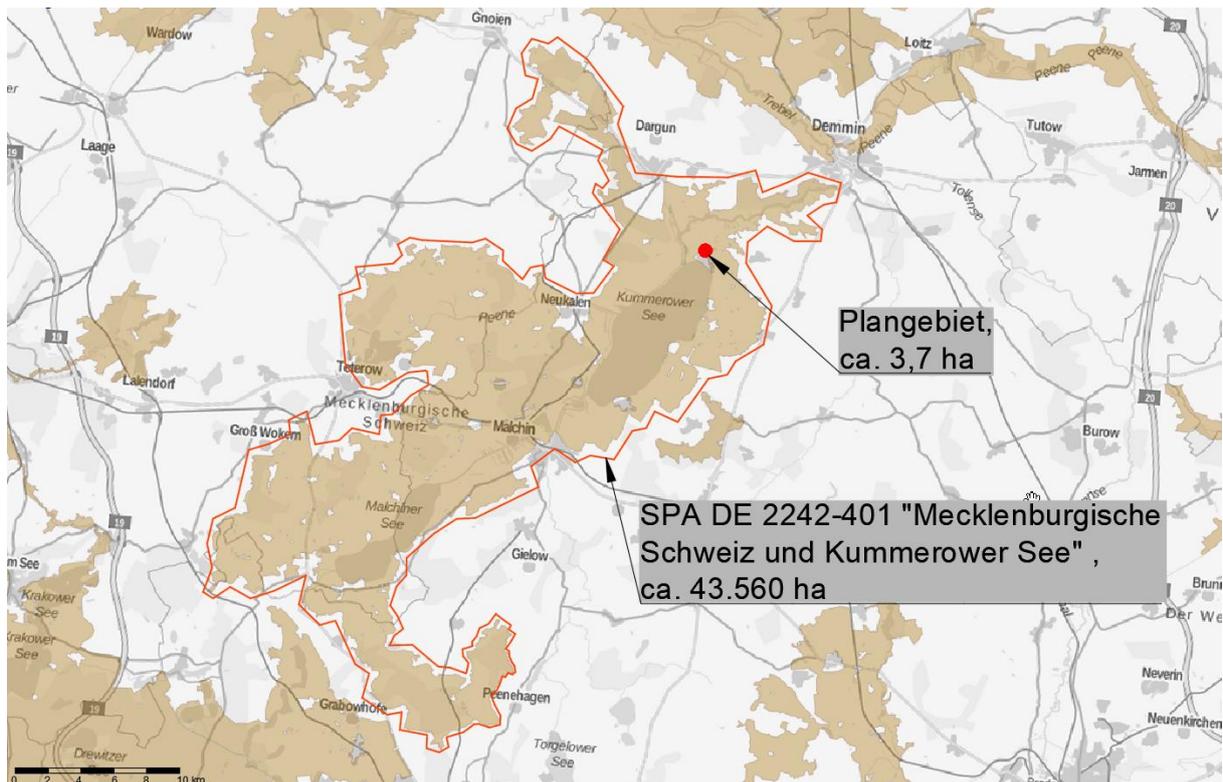


Abb. 1: SPA - Gebiet DE 2242-401 mit Vorhaben (Quelle: © GeoBasis-DE/M-V 2023)

Entsprechend Artikel 6 Absatz 3 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten erfordert die vorliegende Planung, welche nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Natura - Gebietes in Verbindung steht und hierfür nicht notwendig ist, das Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnte, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen.

Dies erfolgt zunächst im Rahmen vorliegender FFH-Vorprüfung auf Grundlage vorhandener Unterlagen. Sind im Ergebnis der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich. Besteht dagegen bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung, löst dies die Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitshauptprüfung aus.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung und vorbehaltlich des Absatzes 4 (Durchführung trotz negativer Ergebnisse aus Gründen öffentlichen Interesses, mit notwendigen Ausgleichsmaßnahmen) stimmen die zuständigen einzelstaatlichen

Behörden der Planung nur zu, wenn sie festgestellt haben, dass das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt wird und nachdem sie gegebenenfalls die Öffentlichkeit angehört haben.

2. Gesetzliche Grundlagen

Die europäische Grundlage der FFH-Prüfungen ist die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten (RL 92/43/EWG), FFH-Richtlinie genannt, welche seit dem 5. Juni 1992 in Kraft ist und die Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Rates der europäischen Gemeinschaften vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) in ihre Bestimmungen einschließt.

Im Artikel 3 der FFH-Richtlinie heißt es:

(1) Es wird ein kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ errichtet. Dieses Netz besteht aus Gebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate der Arten des Anhangs II umfassen und muss den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten. Das Netz „Natura 2000“ umfasst auch die von den Mitgliedstaaten aufgrund der Richtlinie 79/409/EWG ausgewiesenen besonderen Schutzgebiete.

Die Pflicht zur Prüfung der Natura-Gebiete ergibt sich aus Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie:

(3) Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, erfordern eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung und vorbehaltlich des Absatzes 4 stimmen die zuständigen einzelstaatlichen Behörden dem Plan bzw. Projekt nur zu, wenn sie festgestellt haben, dass das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt wird, und nachdem sie gegebenenfalls die Öffentlichkeit angehört haben.

3. Vorgehensweise

Nachfolgend werden die einzelnen Schritte der Prüfung des Vorhabens erläutert:

1. Schritt

Dieser ist die Prüfung des Vorhabens auf Wirkfaktoren, welche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes auslösen könnten.

2. Schritt

Hier erfolgt die Konkretisierung der Art und Intensität der Wirkfaktoren sowie die Bestimmung der im Natura 2000-Gebiet zu schützenden Lebensraumtypen, der Lebensraumarten und derer Habitate welche gegenüber den Wirkfaktoren empfindlich sein könnten.

3. Schritt

Es wird geprüft ob die Möglichkeit besteht, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der im Natura 2000-Gebiet zu schützenden Lebensraumtypen oder Arten erfolgen kann.

Wird als Ergebnis des 3. Schrittes die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung ausgeschlossen, ist das Vorhaben durchführbar. Kann die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden ist das Vorhaben abzulehnen.

Zum Verständnis der Ausführungen werden nachfolgend wichtige Begriffe erläutert:

Erhebliche Beeinträchtigung

Beeinträchtigungen der Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie (2009/147/EG), die nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind, sind erheblich, wenn die Arten so gestört werden, dass deren Erhaltungszustand nicht mehr günstig ist.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten können nicht nur durch Vorhaben die innerhalb der Gebiete vorgesehen sind hervorgerufen werden, sondern auch von solchen außerhalb dieser Gebiete, indem aus solchen Vorhaben entsprechende Auswirkungen auf die Gebiete mit ihren für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile resultieren. Dies können vor allem Wirkungen über den Luft und Wasserpfad sowie Barrierewirkungen sein, die zu Störungen von funktionalen Beziehungen (z. B. zwischen Lebensräumen einer Art inner- und außerhalb eines Natura 2000-Gebietes) führen oder Zerschneidungs- bzw. Fallenwirkungen, die auch außerhalb der Gebietskulisse Individuenverluste / Mortalitätserhöhung der im Gebiet siedelnden Population hervorrufen.

Erhaltungsziele

Erhaltungsziele sind grundsätzlich die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie (2009/147/EG) und derer Habitate. Zum Teil sind für die Natura 2000-Gebiete die jeweiligen Erhaltungsziele gebietsspezifisch im Standard - Datenbogen festgelegt.

Bezugsraum

Bezugsraum zur Ermittlung der Beeinträchtigungen ist das entsprechend den Erhaltungszielen zu sichernde oder wiederherzustellende Vorkommen im betroffenen Natura 2000-Gebiet einschließlich seiner lokalen Vernetzung, nicht jedoch das nationale oder europäische Verbreitungsgebiet. Dabei sind erforderlichenfalls etwaige Differenzierungen innerhalb des Gebietes zu berücksichtigen (z. B. bei einem Gebiet, das aus funktional getrennten oder nur bedingt zusammengehörigen Teilgebieten besteht). Insbesondere bei mobilen oder regelmäßig wandernden Arten ist allerdings festzuhalten, dass Beeinträchtigungen der Population des betroffenen Natura 2000-Gebietes auch außerhalb dieses Gebietes stattfinden und z. B. über dort erhöhte Individuenmortalität auf den gebietsbezogenen Erhaltungszustand der betroffenen Arten rückwirken können.

4. Projektbeschreibung

Die Planung sieht vor, auf den Flurstücken 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 121 (teilweise) und 122 (teilweise) der Flur 2 Gemarkung Verchen, eine Photovoltaik-Freiflächen-anlage, zur Erzeugung alternativer Energie zur Einspeisung ins öffentliche Netz zu errichten. Die ca. 3,8 ha große Vorhabenfläche befindet sich am nördlichen Ortsrand von Verchen auf einer Konversionsfläche in Form einer ehemaligen Tierproduktionsanlage.

Auf der historischen Karte von 1995 des Landesamtes für innere Verwaltung (LAIv) sind noch die Stallungen der ehemaligen Tierproduktionsanlage zu erkennen. Das Gelände ist demzufolge vorbelastet (GeoBasis-DE/M-V 2023). Der Nachweis einer Konversionsfläche ist durch ein Gutachten vom 18.07.2023 zum Nachweis einer Konversionsfläche durch den Bausachverständigen und anerkannten Fachgutachter für die Bewertung und Beurteilung von Gewerbe- und Konversionsgrundstücken Dipl. – Ing. M. Kaps erbracht worden.

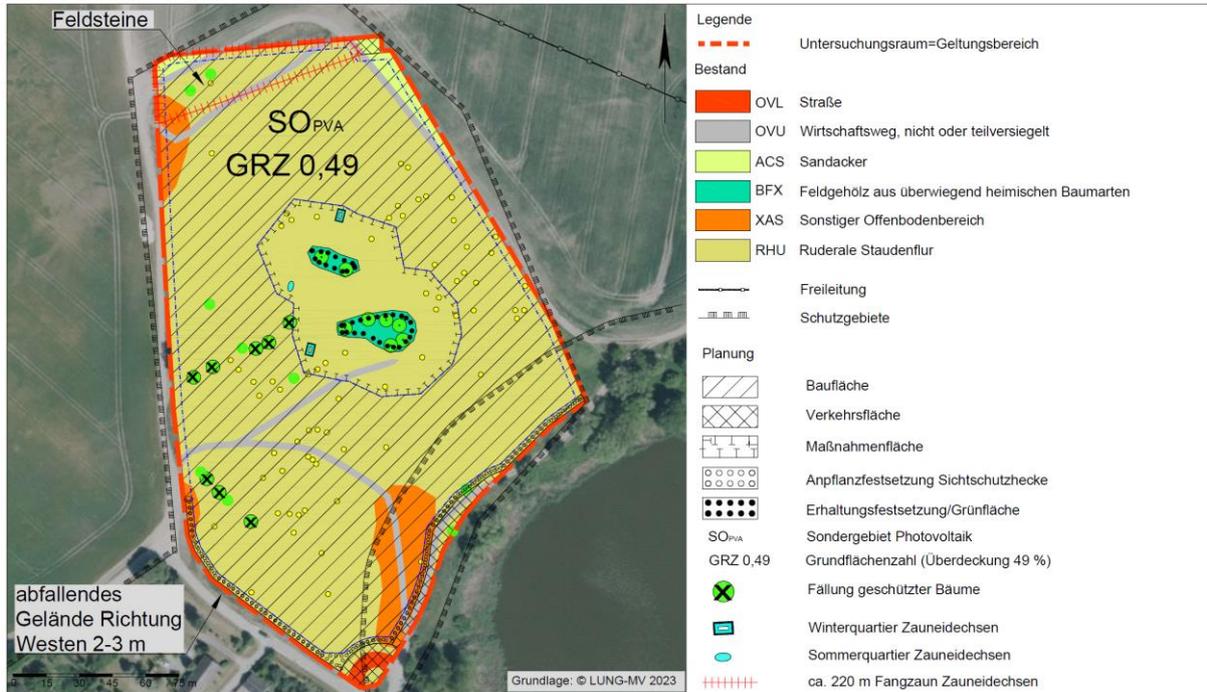


Abb. 2: Konfliktkarte (© GeoBasis-DE/M-V 2022, Konfliktkarte)

Von der insgesamt ca. 3,8 ha großen Vorhabenfläche werden etwa 3,1 ha zur Baufläche für Solarmodule umfunktioniert. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,49, d.h. dass eine Überdeckung von 49 % mit Solarmodulen zulässig ist. Die maximale Höhe der Module beträgt 3 m über Geländeoberkante. Die Anlage wird mit einem maximal 2,5 m hohen Zaun eingefriedet. Bestandteil der Baufläche ist eine 3 m breite Anpflanzfestsetzung im Süden, als einreihige Sichtschutzhecke mit Sträuchern heimischer Arten. Im Süden und Norden verlaufen öffentliche Verkehrsflächen, die auch die zukünftige Erschließung realisieren. Die restliche Fläche von ca. 0,55 ha wird Maßnahmenfläche (Streuobstwiese) die auch zu erhaltende Feldgehölze umfasst. Weitere Informationen zum Vorhaben sind dem Punkt 1.1.1 des Umweltberichtes zu entnehmen.

Tabelle 1: Wirkungsprognose

Art der Wirkung	Wirkintensität auf die Natura-Gebiete				Bemerkungen
		gering	mittel	hoch	
a) anlagebedingte Wirkungen					
Flächenversiegelung	Überbauung/ Versiegelung				

Art der Wirkung	Wirkintensität auf die Natura-Gebiete				Bemerkungen
Flächenumwandlung	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes				
	Veränderung der morphologischen Verhältnisse				
	Veränderung der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse				
	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)				
Nutzungsänderung	Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen				
	Verlust/Änderung charakteristischer Dynamik				
	Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung				
	Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pfleger				
	(Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pfleger				
Gewässerausbau					
Zerschneidung, Arealverkleinerung, Kollision	anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust				
b) betriebsbedingte Wirkungen					
Zerschneidung, Arealverkleinerung, Kollision	betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust				
	Mechanische Einwirkung (z.B. Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)				
	Erschütterungen/ Vibrationen				
stoffliche Emissionen	Stickstoff- und Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag				
	Organische Verbindungen				
	Schwermetalle				
	Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe				
	Salz				
	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/ Schwebstoffe und Sedimente)				
	Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)				
	Arzneimittelrückstände und endokrin wirkende Stoffe				
	Sonstige Stoffe				
Einleitungen in Gewässer					
Grundwasser u.a. Wasserstandsänderungen					
akustische Wirkungen	Schall				
optische Wirkungen	Bewegung, Sichtbarkeit, Licht (auch: Anlockung)	X			
Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas	Veränderung der Temperaturverhältnisse				
	Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z.B. Belichtung, Verschattung)				
Strahlung	Nichtionisierte Strahlung/ Elektromagnetische Felder				
	Ionisierte/ Radioaktive Strahlung				
Gezielte Beeinflussung von	Management gebietsheimischer Arten				

Art der Wirkung	Wirkintensität auf die Natura-Gebiete				Bemerkungen
		gering	mittel	hoch	
Arten und Organismen					
	Förderung/ Ausbreitung gebietsfremder Arten				
	Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)				
	Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen				
c) baubedingte Wirkungen					
Baustraße, Lagerplätze etc.					
Bauzeiten (Gesamtzeitraum u. tageszeitlich)					
Zerschneidung, Arealverkleinerung, Kollision	Baubedingte, Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust				
Sonstige					

5. Beschreibung des Untersuchungsraumes.

Das ca. 3,8 ha große Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Verchen am Demminer Landweg nördlich des Vorderteichs auf einer anthropogen beeinflussten ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzfläche. Etwa 30 m nördlich verläuft eine 220 kV-Hochspannungsfreileitung. Zum Zeitpunkt der Begehung lag die Fläche brach.

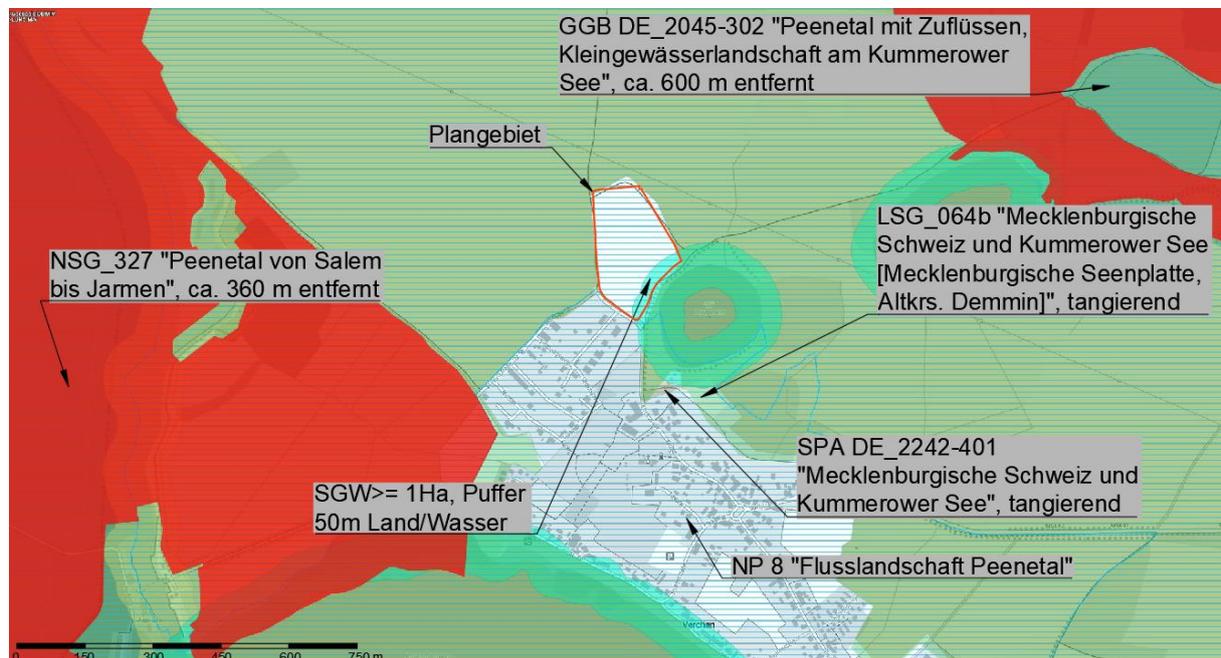


Abb. 3: Lage des Plangebietes im Naturraum (Quelle: © GeoBasis-DE/M-V 2022)

Der Geltungsbereich wird im Norden und Osten durch Feldwege und Ackerflächen, im Süden durch Verkehrsflächen und im Westen durch einen landwirtschaftlichen Weg begrenzt. Im Bereich der Offenbodenstellen (XAS) im Süden lassen sich Bauschuttreste, wahrscheinlich vom Rückbau der Gebäude, erkennen. Durch das Plangebiet ziehen sich

nichtversiegelte Wege, die von der Bevölkerung u.a. genutzt werden, um Gartenabfälle auf der Fläche zu entsorgen. Das Plangebiet ist durch die geringen Immissionen der vorgenannten Nutzungen vorbelastet. Das Plangebiet hat aufgrund der Siedlungslage und umliegender Ackerflächen eine geringen Erholungswert.

Bei der Begehung am 09.08.2022 war das Plangebiet flächig mit Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) bewachsen. Die Ruderale Staudenflur trockener bis frischer Mineralstandorte (RHU) war zudem durchsetzt mit Wermutkraut (*Artemisia absinthium* L.), Rainfarn (*Tanacetum vulgare* L.), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Graukresse (*Berteroa incana*), Schwarznessel (*Ballota nigra*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*). Im Norden der Fläche ist eine Vegetationseinheit aus Wermut- und Rainfarn-Ruderalflur aufgewachsen. Die Fläche weist in den Randbereichen Offenbodenstellen (XAS) auf.

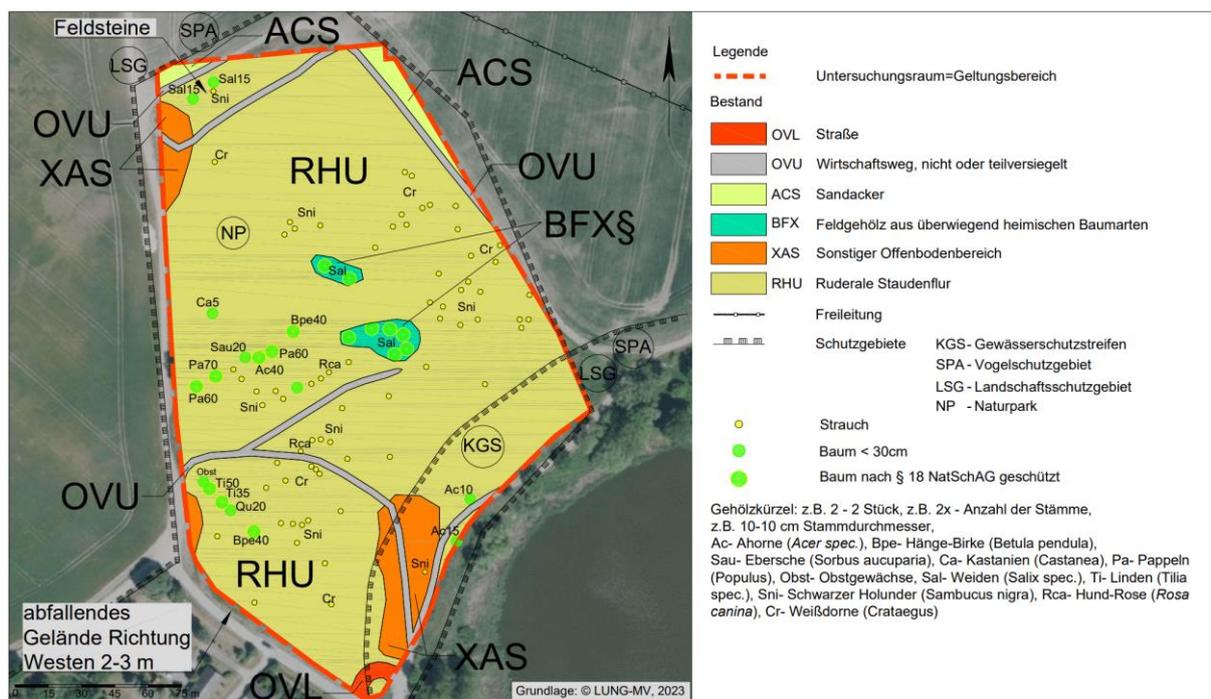


Abb. 4: Biototypen im Plangebiet (Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V 2022, Begehung 2022)

Im Plangebiet wachsen Bäume der Arten Weiden (*Salix spec.*), Birken (*Betula pendula*), Pappeln (*Populus spec.*) und Kastanien (*Castanea spec.*). Außerdem haben sich zwei gem. § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Feldgehölze (BFX) aus Weiden gebildet. Über die gesamte Vorhabenfläche verteilt, sind eine Vielzahl von Sträuchern der Arten Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*) aufgewachsen. Im Norden und Osten ragen Randbereiche der angrenzenden Ackerflächen (ACS) in den Geltungsbereich hinein.

Den Landesbohrspeicherdaten ist zu entnehmen, dass der Boden im Plangebiet bis in 30 cm Tiefe aus Lockergestein und bis zu einer Tiefe in 3 m aus Feinsand besteht (LAI-V-MV 2022). Der Boden des Plangebietes ist aufgrund der Bauschutteinträge und Befahren vorbelastet und teilweise verdichtet.

Das B- Plangebiet beinhaltet keine Oberflächengewässer. Unmittelbar südlich erstreckt sich der Vorderteich. Im Norden des Plangebietes steht das Grundwasser mit mehr als 2 m bis 5 m und im Süden mit weniger oder gleich 2 m unter Flur an. Aufgrund des nichtbindigen Deckungssubstrates und des relativ geringen Flurabstandes ist das Grundwasser im Bereich des Plangebietes gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen vermutlich nicht geschützt.

Das Plangebiet liegt im Einfluss gemäßigten Klimas, welches durch geringe Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch relativen Niederschlagsreichtum gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch das Offen-land, den Gehölzbestand und die Nähe zu Gewässern geprägt. Die Gehölze üben eine Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion aus. Die Luftreinheit ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzungen auf den umliegenden Ackerflächen und Siedlungsrandlage vermutlich leicht eingeschränkt.

6. Beschreibung des SPA - Gebietes DE 2242-401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ und Ermittlung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben

Das Plangebiet ist vom SPA-Gebiet DE 2242-401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ umgeben, ist aber kein Teil des Vogelschutzgebietes.

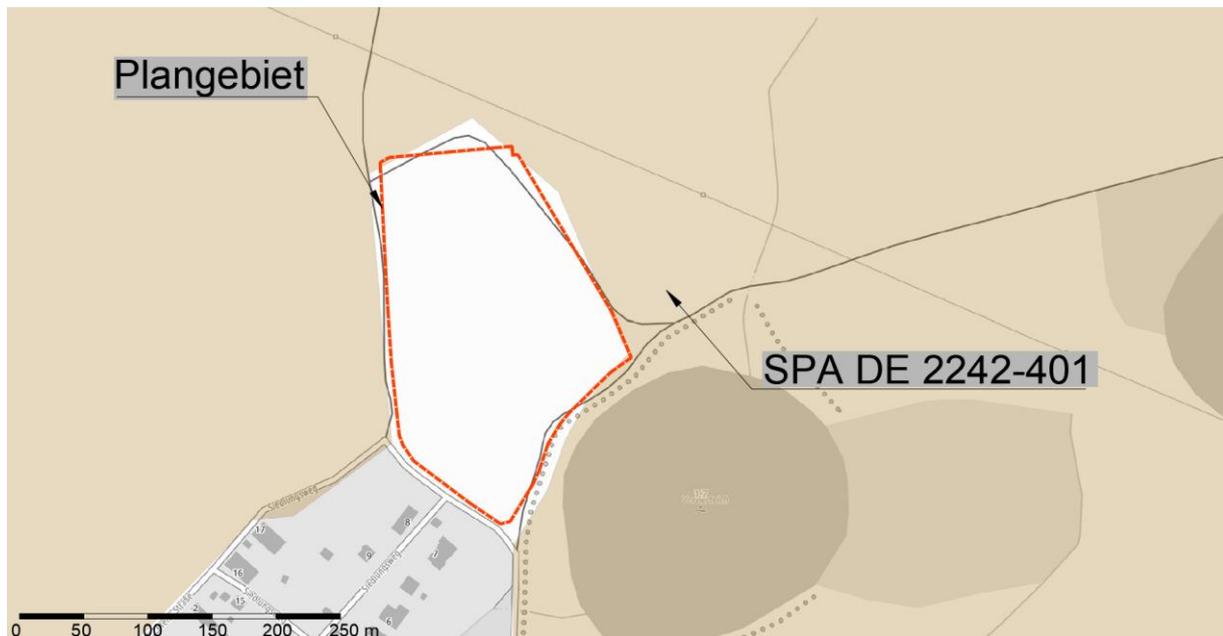


Abb. 5: Plangebiet und Vogelschutzgebiet (Quelle: © GeoBasis-DE/M-V 2023)

Prüfgegenstand

Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind die in der aktuellen Fassung vom März 2018 der Natura 2000-LVO M-V für das jeweilige Vogelschutzgebiet aufgeführten Vogelarten und deren Lebensräume.

Erhaltungsziele

Da kein Erhaltungsziel im Standard - Datenboden formuliert ist, gilt die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang I u. Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie und deren Habitate.

Tabelle 2: Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie (2009/147/EG)

Art	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL M-V 2014
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>		1
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	X	
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	X	0
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	X	
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	X	
Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	X	
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	X	0
Graugans	<i>Anser anser</i>		
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		1
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		V
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	X	
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	X	1
Kiebitz	<i>Venellus vanellus</i>		2
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	X	
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>		2
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	X	1
Kranich	<i>Grus grus</i>	X	
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>		2
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	X	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	X	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	X	V
Raubseeschwalbe	<i>Sterna caspia</i>	X	R

Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>		3
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	X	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	X	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	X	V
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>		2
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>		
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>		
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	X	1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	X	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	X	
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	X	1
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	X	
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	X	
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	X	
Spießente	<i>Anas acuta</i>		1
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	X	1
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	X	1
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	X	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>		1
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	X	3
Weißbart-Seeschwalbe	<i>Chlidonias hybrida</i>	X	R
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	X	2
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	X	3
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	X	1
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	X	1
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	X	2
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	X	
Zwergsumpfhuhn	<i>Porzana pusilla</i>	X	2

Rote Liste M-V (VÖKLER, HEINZE, SELLIN, ZIMMERMANN 2015):

RL MV

= Rote Liste Meck.-Vp.

(1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet,
3 = gefährdet, R= extrem selten, V= Vorwarnliste)

Tabelle 3: Beeinträchtigung von Lebensräumen der Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie

Vogelarten	Lebensraumansprüche der Arten	Vorhandensein eines solchen Lebensraumes auf der Vorhabenfläche	Beeinträchtigung eines vorhandenen Lebensraumes durch die Wirkfaktoren des Vorhabens dass er seine Funktion entsprechend den Erhaltungszielen nicht mehr /nur teilweise erfüllen kann
Bekassine	Feuchtwiesen, offenes Sumpfland mit Deckung gebender Vegetation und Überstauung	nein	nein
Blässgans	Zug-, Rastvogel, Überwinterung: Seen, große unzerschnittene störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen	nein	nein
Blaukehlchen	Röhrichte durchsetzt mit Wasser und horstartig verteilten Gebüsch	nein	nein
Bruchwasserläufer	Zug-, Rastvogel, Überwinterung: Störungsarme schlickige Flächen, Flachwasserzonen, Uferbereiche, überstautes Grünland	nein	nein
Eisvogel	Ufer klarer Gewässer mit Kleinfischbestand Sitzwarten und Gehölzen störungsarme Steilufer große Wurzelteller umgestürzter Bäume Hohlwege und Gruben als Brutplätze	nein	nein
Fischadler	fischreiche langsam fließende oder stehende Gewässer mit ausreichender Sichttiefe und benachbarten ungestörten Brutmöglichkeiten in Form von herausragenden Bäumen, Strommasten u. ä.	nein	nein
Flussseeschwalbe	Fischreiche, klare Gewässer, inselartige vegetationsarme oder kurzgrasige Flächen	nein	nein
Goldregenpfeifer	Zug-,Rastvogel Überwinterung: große offene, unzerschnittene und störungsarme Landwirtschaftsflächen ohne oder mit niedriger Vegetation große Schlickflächen	nein	nein
Graugans	Zug-, Rastvogel, Überwinterung: größere Gewässer Seen mit Flachwasserbereich und Buchten, nahe , störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen	nein	nein
Grauschnäpper	Wälder mit Altbäumen, Totholz und Lichtungen	nein	nein
Großer Brachvogel	ausgedehnte geschützte und störungsarme, frische bis nasse angepasst bewirtschaftete Grünlandflächen möglichst	nein	nein

	unterschiedlicher Feuchtigkeitsgradienten		
Haubentaucher	Fischreiche Standgewässer, Schilf, Röhricht, Kalmus, Rohrkolben mit störungsarmen Verlandungsbereichen	nein	nein
Heidelerche	sonnige trockene Offenflächen in oder am Rande von Wäldern	nein	nein
Kampfläufer	Zug-, Rastvogel, Überwinterung: störungsarme offene Flächen, niedrige und lückenhafte Vegetation	nein	nein
Kiebitz	Offene unzerschnittene störungsarme Flächen, fehlende oder niedrige und lückenhafte Vegetation	nein	nein
Kleines Sumpfhuhn	Flache Gewässer, renaturierte Polder mit Seggen-, Binsenblüten und Röhrichten	nein	nein
Knäkente	Flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel, Feucht- und Nassgrünland mit Gräben,	nein	nein
Kornweihe	Zug-, Rastvogel, Überwinterung: offene Bereiche der Kulturlandschaft, Röhrichte und Hochstaudenfluren	nein	nein
Kranich	störungsarme nasse Wald- und Gehölzbereiche mit nahen störungsarmen landwirtschaftlich genutzten Flächen	nein	nein
Löffelente	Feucht- und Nassgrünland, stark verlandete Gewässer,	nein	nein
Merlin	Zug-, Rastvogel, Überwinterung: offene Kulturlandschaft, offene Gewässerufer und Küstenbereiche	nein	nein
Mittelspecht	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, hoher Anteil an Altbeständen und Totholz	nein	nein
Neuntöter	offenes Gelände mit dornigen Gehölzen und niedriger Bodenvegetation mit Insekten	nein (nicht fest-ge-stellt)	nein
Raubseeschwalbe	Zug-, Rastvogel, Überwinterung: größere Seen, Flüsse und Überflutungsbereiche	nein	nein
Raubwürger	Mehrschichtige Feldgehölze, angrenzende Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren, Moore, Heide- und Sukzessionsflächen mit Gebüsch und Einzelbäumen	nein	nein
Rohrdommel	gut erhaltene ausgedehnte Schilf- und Röhrichtbestände in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen	nein	nein
Rohrweihe	ausgedehnte geschützte Röhrichte mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland)	nein	nein
Rotmilan	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche mit ungestörten Laub- und Mischwäldern oder Feldgehölzen und Baumreihen mit Altbäumen insbesondere im Randbereich sowie hohe Grünland- und Strukturdichte im Umfeld	nein	nein
Rotschenkel	Großflächiges, störungsfreies Feucht- und Nassgrünland, kurzgrasige Bereiche und höhere Vegetation, Nassstellen, Gewässerufer	nein	nein
Saatgans	Zug-, Rastvogel, Überwinterung: Seen, unzerschnittene störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen	nein	nein

Schnatterente	Seen, Flachwasserbereiche, ausgeprägte Ufer- und Submersvegetation, Inseln	nein	nein
Schreiadler	naturnahe Laub- und Mischwälder mit ausgedehnten Altbeständen die einen ausreichend hohen Schlussgrad aufweisen sowie angrenzenden extensiv genutzten strukturierten Flächen	nein	nein
Schwarzmilan	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche mit ungestörten Laub- und Mischwäldern oder Feldgehölzen und Baumreihen mit Altbäumen insbesondere im Randbereich sowie hohe Grünland- und Strukturdichte und/oder fischreiche Gewässern im Umfeld	nein	nein
Schwarzspecht	Wälder mit Altbeständen und Totholz	nein	nein
Schwarzstorch	alte geschlossene Wälder mit Still- und Fließgewässern	nein	nein
Seeadler	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche mit ungestörten Laub- und Mischwäldern oder Feldgehölzen und Baumreihen mit Altbäumen sowie fisch- und wasservogelreichen Seen	nein	nein
Silberreiher	Zug-, Rastvogel, Überwinterung: ausgedehnte Schilfbestände, am Rand von Gewässern, Überschwemmungsflächen	nein	nein
Sperbergrasmücke	Gehölzflächen mit niedriger dorniger Strauchschicht sowie angrenzendem offenes Gelände vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland mit Insekten	nein (nicht fest-ge-stellt)	nein
Spießente	Überschwemmungsflächen, Wasserflächen, höhere Vegetation	nein	nein
Sumpfohreule	Zug-, Rastvogel, Überwinterung: ausgedehnte Komplexe aus Feucht- und Nassgrünland, Grünlandbrachen, Seggenriede	nein	nein
Trauerseeschwalbe	Windgeschützte Flachwasserbereiche von Standgewässern, dichte Schwimmblattvegetation, Torf- und Schlammflächen,	nein	nein
Tüpfelsumpfhuhn	störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern Röhrichte Seggen- und Binsenbestände	nein	nein
Turmfalke	Offene Kulturlandschaft, Grünland, Gras- oder Staudenfluren, Feldgehölze, Baumhecken	nein	nein
Uferschnepfe	Weiträumig offenes Feucht- und Nassgrünland mit extensiver Bewirtschaftung, kurzgrasige Bereiche und höhere Vegetation, Nassstellen, Uferbereiche	nein	nein
Wachtel	Offene Fläche der Kulturlandschaft	nein	nein
Wachtelkönig	Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede Gras- oder Staudenfluren o.ä.	nein	nein
Weißbart-Seeschwalbe	Überschwemmungsflächen renaturierter Polder	nein	nein
Weißstorch	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche mit Gebäuden und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen und hohen Anteilen an vorzugsweise frischen bis nassen Grünlandflächen sowie Kleingewässern	nein	nein

Wespenbus-sard	Möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche, Waldgebieten mit Altbeständen, Offenbereiche mit hoher Strukturichte	nein	nein
Wiesenweihe	Weiträumig und möglichst unzerschnittene Niederungsbereiche mit hohem Grünlandanteil und hochwüchsigen Offenbereichen	nein	nein
Zwerg-rohrdommel	Störungsarme stehende oder langsam fließende Gewässer mit mehrjährigen Schilf- und Rohrkolbenbeständen	nein	nein
Zwergschnäp-per	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohem Anteil an Beständen mit stehendem Totholz	nein	nein
Zwergschwan	Zug-, Rastvogel, Überwinterung: störungsarme Flachwasserbereiche von Seen, große unzerschnittene, störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen	nein	nein
Zwergsumpf-huhn	Flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel, renaturierte Polder	nein	nein

In obenstehender Tabelle wird die Existenz von Lebensräumen für die Zielarten des SPA ausgeschlossen. Neuntöter und Sperbergrasmücke bevorzugen dornige Sträucher. Mit dem Vorkommen von Weißdorn auf der Fläche wären somit geeignete Brutsträucher vorhanden. Bei den Erfassungen wurden die Arten jedoch nicht festgestellt. Dies ist der Beunruhigung der Fläche durch die benachbarte Bebauung und Straße geschuldet.

Folgende Brutvögel wurden im Untersuchungsraum festgestellt:



Abb. 6: Niststandorte der Brutvögel im Plangebiet (Erfassung: N. Warmbier)

Das Plangebiet ist von Rastgebieten der Stufe 2 und 3 umgeben.

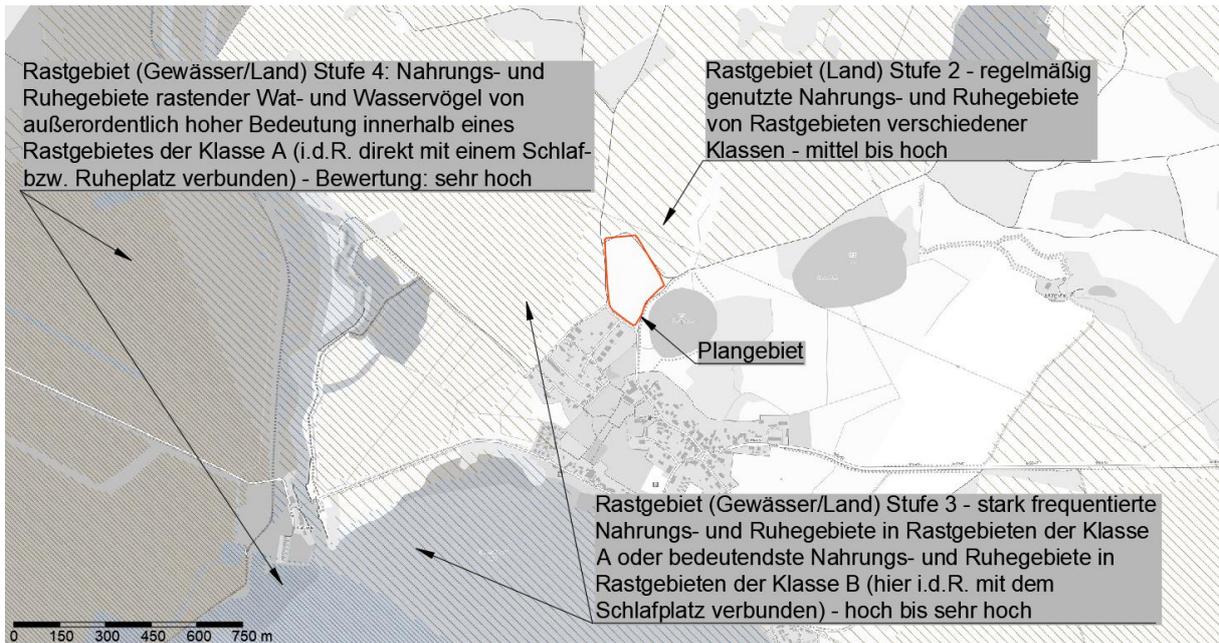


Abb. 7: Rastgebiete in der Umgebung (Quelle: © GeoBasis-DE/M-V 2022)

Die Erfassungen ergaben, dass die Fläche keine bedeutende Nahrungshabitatsfunktion für Greif- und Großvogelarten besitzt. „Als Durchzugs- und Rastgebiet oder zur Nahrungsaufnahme im Herbst (Herbstzug) und dem Frühling (Frühjahrszug) spielt diese Trockenfläche unmittelbar am Verchener Dorfrand für Großvögel, aber auch für Singvögel, überhaupt keine Rolle. Hin und wieder konnten unbedeutende kleine Singvogeltrupps beobachtet werden (N. Warmbier 2023).“

Die Zielarten des Vogelschutzgebietes bevorzugen unzerschnittene störungsarme Flächen zur Nahrungsaufnahme und zur Rast. Die Flächen des Plangebietes erfüllen diese Funktion aufgrund der bestehenden Beunruhigungen nicht.

7. Zusammenfassung

Ein Projekt ist unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines „Natura 2000“ Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Die außerhalb des Vogelschutzgebietes liegende Vorhabenfläche ist durch die benachbarte Siedlung und die umliegenden intensiv bewirtschafteten Ackerflächen beunruhigt. Im Rahmen der Erfassungen wurden keine Zielarten des Vogelschutzgebietes nachgewiesen.

Das Vorhaben verursacht betriebs- und anlagebedingt keine erhöhten und baubedingt geringe, temporäre Immissionen. Daher erreichen die Wirkungen des Vorhabens die Funktionen des umliegenden Vogelschutzgebietes nicht.

Das Erhaltungsziel des Natura - Gebietes wird durch das Vorhaben nicht berührt. Die Erhaltung eines kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete ist nicht gefährdet.

8. Quellen

- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. –im Aurag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft seit: 1.3.2010, zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8.Dezember 2022 geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221),
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95),
- EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010, kodifizierte Fassung),
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193 – 229),
- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V

Fotoanhang

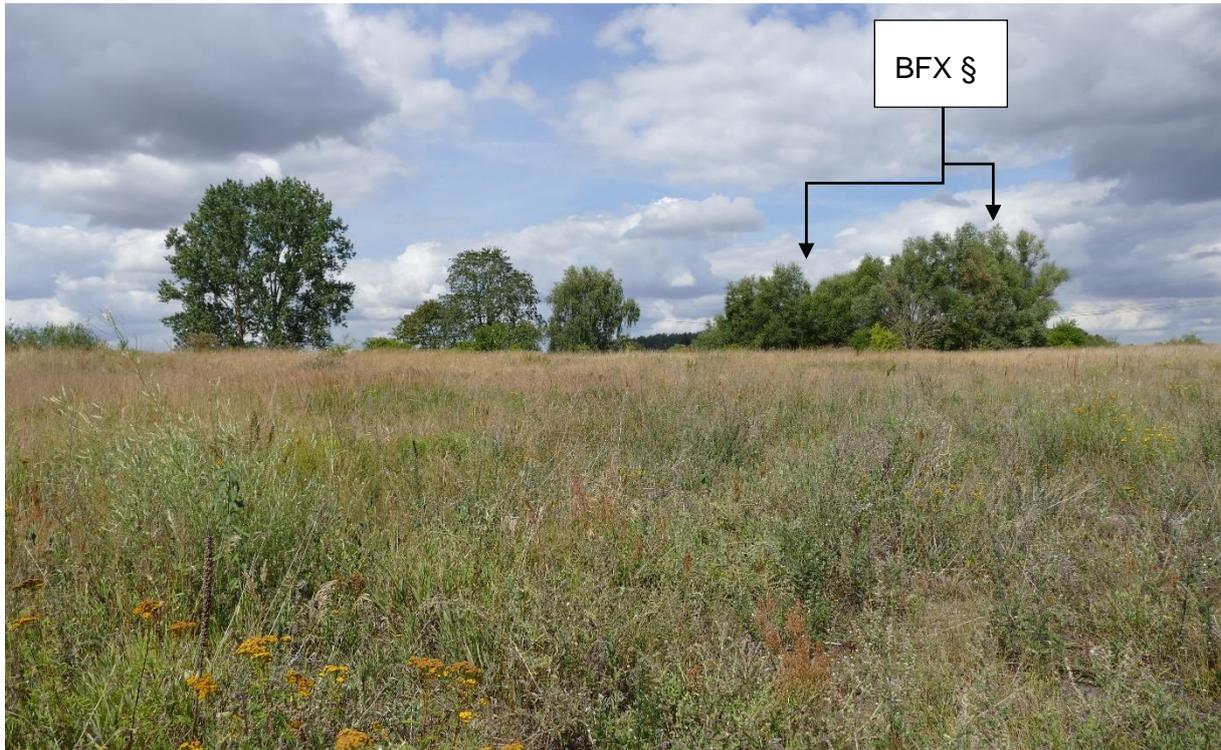


Bild 01: Ruderale Staudenflur mit Gehölzen, Blickrichtung Norden



Bild 02: Verdichteter Boden durch Materialeintrag von Gebäudeabrissen



Bild 03: Zu fallende Bäume im Norden



Bild 04: Lesesteinhaufen im Norden des Plangebietes



Bild 05: Sandige Offenbodenbereiche in den Randbereichen des Plangebietes



Bild 06: Zu fallende Bäume im Südwesten des Plangebietes



Bild 07: Abfallendes Gelände Richtung Siedlung



Bild 08: Südlich gelegener Vorteich mit Verlandungsbereich (außerhalb)

16727 Oberkrämer OT Vehlefan, Koppelweg 5
Telefon: 03304 / 25 46 435
Mail: gutachter-kaps@freenet.de

GUTACHTEN

**zum Nachweis einer Konversionsfläche für die Vergütungsfähigkeit gemäß
§ 37 bzw. § 48 EEG 2021 für das Gelände der ehemaligen LPG „Befreites Land“
bestehend aus den Flurstücken 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,
17, 121 (teilweise) und 122 (teilweise) der Flur 2**

**Kirchstraße / Siedlungsweg
in
17111 Verchen**

Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, Bundesland Mecklenburg - Vorpommern



Abb.: Luftbildaufnahme von 2022 der ehemaligen LPG „Befreites Land“ in Verchen

**Dieses Gutachten besteht aus 37 Seiten und 9 Anlagen.
Es wurde in 3 Ausfertigungen erstellt, davon 1 für meine Unterlagen.**

18. Juli 2023

pdf Ausfertigung

0 Inhalt

0	Inhalt.....	2
1	Allgemeine Angaben	3
1.1	Auftraggeber	3
1.2	Auftrag	3
1.3	Bewertungsstichtag.....	3
1.4	Zweck der Feststellungen	3
1.5	Kataster- und Grundbuchangaben.....	4
2	Vorbetrachtungen	7
3	Objektbeschreibung	11
3.1	Allgemeine Lagebeschreibung und historische Entwicklung	11
3.2	Allgemeine Flächenbeschreibung	13
4	Ergebnisse.....	20
4.1	Gesetzliche Grundlage	20
4.2	Einordnung der Fläche nach den Empfehlungen der Clearingstelle EEG	23
5	Zusammenfassung der Ergebnisse	32

1 Allgemeine Angaben

1.1 Auftraggeber

Frankfurt Energy Holding GmbH
& JF Gruppe
Herr Kai Yang - Projektkoordinator
Ginnheimer Straße 4
65760 Eschborn
Telefon: 06196 – 777 35 - 22

1.2 Auftrag

vom 30. Juni 2023

1.3 Bewertungsstichtag

vom 19. September 2022 (Aufstellungsbeschluss Bebauungsplan Freiflächen – PV – Anlage „Verchen“)

1.4 Zweck der Feststellungen

Gutachterliche Feststellungen zur Vergütungsfähigkeit (Konversionsstatus) gemäß § 37 und § 48 Abs. 1 Nr. 3 lit. c) Doppelbuchstabe cc) des Erneuerbare-Energien-Gesetzes vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 23. Mai 2023 (BGBl. I S. 2023) geändert worden ist, für eine Fläche im Bereich der ehemaligen LPG „Befreites Land“ östlich der Kirchstraße, bestehend aus den Flurstücken 5, 6, 7, 8, 9, 10,

**11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 121 (teilweise)
und 122 (teilweise) der Flur 2
in 17111 Verchen im Landkreis Mecklen-
burgische Seenplatte, Mecklenburg -
Vorpommern.**

1.5 Kataster- und Grundbuchangaben

Amtsgericht:	Neubrandenburg	
Gemarkung:	Verchen	
Flur:	2	
Flurstück/Größe:	5 mit	2.081 m ²
	6 mit	1.964 m ²
	7 mit	1.959 m ²
	8 mit	2.121 m ²
	9 mit	2.208 m ²
	10 mit	1.971 m ²
	11 mit	1.906 m ²
	12 mit	2.165 m ²
	13 mit	2.173 m ²
	14 mit	1.973 m ²
	15 mit	2.036 m ²
	16 mit	2.009 m ²
	17 mit	2.773 m ²
	121 anteilig	1.170 m ²
	122 anteilig	9.667 m ²
Gesamt:	38.176 m ²	

Davon entfallen 6.076 m² für Schutzmaßnahmen und 794 m² für Verkehrsflächen.
Die Fläche Sondergebiet Photovoltaik beträgt somit 31.306 m².



Abb.: Lage der Projektfläche rot umrandet

Die vergütungsfähige Fläche zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage besitzt nach den planerischen Unterlagen (rot gekennzeichnet) ca.

3,1 ha.

Unter Bezugnahme auf

- a) die Ergebnisse der durchgeführten Ortsbesichtigung am 06. Juli 2023,
- b) die unter 1.1 bis 1.4 aufgeführten Angaben,
- c) die Recherchen und eingeholten Auskünfte zum Gebiet der ehemaligen LPG „Befreites Land“ und zur historischen Nutzung der Fläche,
- d) die Planungsleistungen der Frankfurt Energy Holding GmbH & JF Gruppe für das Vorhabenareal mit dem Stand vom Juni 2023,
- e) die mir gemachten Angaben zum Bewertungsobjekt,

◆ die eingeholten Auskünfte über die von 1955 bis 1991 intensiv genutzten LPG, insbesondere:

- Internetrecherchen zur LPD „Befreites Land“ in Verchen,
- einem historischen Lageplan von 1991,
- Befragung von Zeitzeugen in Verchen,

f) die mir verfügbaren Unterlagen, vor allem

- das Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Mai 2023 (BGBl. I S. 2023) geändert worden ist,
- die Empfehlungen der Clearingstelle EEG zum Empfehlungsverfahren 2010/2 – Solarstromanlagen auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung im Sinne des § 32 Abs. 3 Nr. 2 EEG 2012, § 32 Abs. 4 Nr. 2 EEG 2009 bzw. § 11 Abs. 4 Nr. 2 EEG 2004,
- das Votum 2014/2 der Clearingstelle EEG,
- die Stellungnahme des Bundesverbandes der Solarwirtschaft BSW zu Konversionsflächen für die Solarwirtschaft vom April 2010,
- Baugesetzbuch (BauGB), i.d.F. vom 23. September 2004, zuletzt durch Artikel 2 G vom 01. Februar 2023; (BGBl. I S. 2023) geändert,
- Baunutzungsverordnung (BauNVO), i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132, zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert,

g) die Fotoaufnahmen und die Veröffentlichungen vom Geo Portal Mecklenburg - Vorpommern,

h) meine eigenen Aufzeichnungen, Fotoaufnahmen und gutachterlichen Feststellungen vor Ort

ist es mir möglich, folgendes

GUTACHTEN

abzugeben:

2 Vorbetrachtungen

Wir verbrauchen heute an einem Tag so viel Kohle, Gas und Öl wie die Natur in 500.000 Jahren angesammelt hat. Das ist die Ursache des größten Problems der heutigen Zivilisation: der Treibhauseffekt. Bis zu fünf Grad wird die Erderwärmung im 21. Jahrhundert zunehmen, wenn wir so weitermachen. Wir verbrauchen in wenigen Jahrzehnten, wozu die Natur hundert Millionen Jahre gebraucht hat. Wir verbrennen die Zukunft unserer Kinder und Enkel. Die dafür verantwortliche Generation ist die erste ohne Brutinstinkt. Dabei gibt es alle Alternativen der Welt. Allein die Sonne schickt uns jeden Tag 15.000-mal so viel Energie wie alle sechs Milliarden Menschen zurzeit verbrauchen.

Die erneuerbaren Energien haben gegenüber fossilen und atomaren Rohstoffen einen unschlagbaren ökonomischen Vorteil: Sonne und Wind, Erdwärme und heimisches Wasser schicken keine Rechnung. Den Stoff gibt es umsonst.

Wir brauchen „nur“ Massenproduktion bei den Technologien. Das schafft hunderte tausende neuer Arbeitsplätze und zukünftige Import-Offensiven sind nicht mehr notwendig.

Die Europäische Kommission in Brüssel hält den 100-prozentigen Umstieg auf erneuerbare Energien in den nächsten 30 bis 40 Jahren für möglich und prognostiziert hier – für fünf Millionen neue Arbeitsplätze – allein über eine Million neue Arbeitsplätze in Deutschland.

Das größte Problem sind Vorurteile und Ignoranz gegenüber den Chancen mit erneuerbaren Energien. Die Energiefrage ist der Schlüssel für eine gute Zukunft.

Ohne Energie kein Leben, kein Wohlstand und keine boomende Wirtschaft.

Die Lösung der Energiekrise steht am Himmel. Die Energiefrage ist eine Schlüsselfrage der Zukunftsfähigkeit moderner Industriestaaten mit ihrem beinahe unendlichen Energiehunger. Ohne neue, erneuerbare Energiequellen gibt es keinen wirklichen ökonomischen Fortschritt, kein menschenverträgliches Klima, keine Vollbeschäftigung und keine größere Gerechtigkeit zwischen den Entwicklungsländern und Industriestaaten und niemals Frieden.

Denn die Kriege des 21. Jahrhunderts werden primär Kriege um die zu Ende gehenden Energieressourcen sein.

Unser heutiges, auf fossil-nuklearer Erzeugung basierendes Energiesystem ist ein Auslaufmodell.

Es gibt eine Fülle von Energieszenarien für die kommenden Jahrzehnte und sie rechnen zunehmend mit erneuerbaren Energien. Der schnelle Ausbau und die schnelle Kostendegression der PV in Deutschland haben diese Studie bereits überholt. Die im Auftrag der BMU erstellten Langzeitszenarien und Strategien für den Ausbau der Erneuerbaren Energien in Deutschland gingen für das Jahresende 2030 von einer installierten PV-Leistung von 71 GW aus.

Bei angenommenen 950 Volllaststunden wurden im Jahre 2022 damit 59 TWh Solarstrom produziert. Im Jahr 2022 deckte die PV mit einer geschätzten Stromerzeugung von 59 TWh ca. 10,9 % des Netto-Stromverbrauchs in Deutschland. Bezogen auf den Brutto-Stromverbrauch Deutschlands liegt der Anteil bei ca. 9,2 % für PV. An sonnigen Werktagen kann PV-Strom zeitweise bis zu 35 %, an Sonn- und Feiertagen bis zu 50 % unseres momentanen Stromverbrauchs abdecken. Ende 2022 waren in Deutschland PV-Module mit einer Nennleistung von ca. 67 GW installiert, verteilt auf 2,4 Millionen Anlagen. Die PV übertrifft mit dieser installierten Leistung alle anderen Kraftwerkstypen in Deutschland.

Wenn Solarstrom zur Verfügung steht, ist gleichzeitig der Bedarf groß und war der Börsenstrompreis früher auf dem Höchststand. Aus Sicht der PV allein würde auch bei einem fortgesetzten Ausbau in den nächsten Jahren zu keiner Zeit ein PV-Überschuss entstehen.

Eine Studie des Umweltbundesamtes kommt zu dem Schluss, dass im Jahre 2050 eine vollständig auf erneuerbaren Energien beruhende Stromerzeugung technisch und auf ökologisch verträgliche Weise möglich sei. In dieser Studie wird eine installierte PV-Leistung von insgesamt 120 GW im Jahre 2050 angenommen, wobei das technisch ökologische Potential nach konservativer Abschätzung bei einer installierten Leistung von 275 GW gesehen wird.¹

Mit dem „Paris-Protokoll“ hat sich die Bundesrepublik Deutschland verpflichtet, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung bis zum Jahr 2050 auf 100 % zu erhöhen. Diese Verpflichtung wurde auch auf dem Weltklimagipfel in Sharm el Scheikh 2022 untermauert. **Damit wird eine komplett klimaneutrale Energiegewinnung bis 2050 zwingend erforderlich. **Damit** sind die **Voraussetzungen** für einen **wirksamen Klima- und Umweltschutz auf der Grundlage einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung** unter weitergehendem Verzicht auf fossile Energieträger geschaffen.**

Von den verfügbaren erneuerbaren Energien ist die in Photovoltaikanlagen in elektrischen Strom umgewandelte Solarenergie eindeutig die umweltfreundlichste Variante. Die Sonne scheint in Deutschland so stark und lange, dass zwischen 850 und 1.120 kWh p.A. und m² anfallen.

Um diese hochgesteckten Ziele für das Jahr 2050 zu erreichen, stehen in Deutschland alle Regionen vor der Aufgabe, langfristig eine nachhaltige klima- und umweltverträgliche und zugleich effiziente Energiebereitstellung auf der Grundlage kommunaler Energiestrategien zu sichern.

¹ Fraunhofer: ISE-Fakten zu PV vom 22.04.2016

Im Interesse einer effizienten Bodennutzung und der Vermeidung ungünstiger Siedlungsstrukturen (Zersiedlung), sollen für Freiland-PV-Anlagen möglichst **Konversionsflächen**, das sind auch **ehemalige Gewerbe- oder Industrieflächen sowie Flächen ehemaliger industrieller Landwirtschaftsbetriebe**, genutzt werden.

Auf der ehemaligen Betriebsfläche der

LPG „Befreites Land“,

die 1991 aus der Nutzung, also außer Betrieb gegangen ist, plant der

Auftraggeber, die Frankfurt Energy Holding GmbH & JF Gruppe

die **Umnutzung dieser Fläche** auf den Flurstücken 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 121 (teilweise) und 122 (teilweise) zu einer

Photovoltaikanlage,

in der Sonnen- in Elektroenergie umgewandelt werden soll. Hierzu wurde durch die Gemeinde Verchen am 19. September 2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Verchen“ beschlossen.

Damit möchte die Gemeinde Verchen einen konkreten Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten.

3 Objektbeschreibung

3.1 Allgemeine Lagebeschreibung und historische Entwicklung

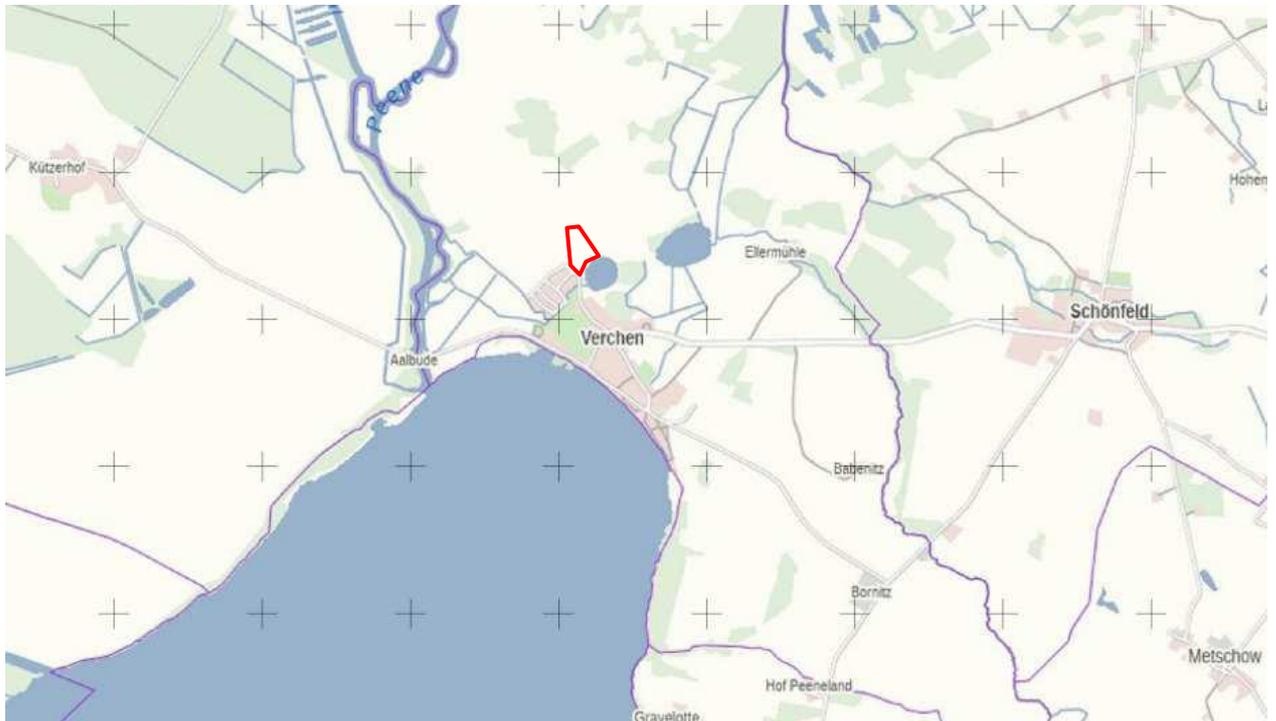


Abb.: Ausschnitt aus dem Ortsplan mit Lage der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage

Das Vorhabenareal befindet sich nördlich des Dorfkerns von Verchen und nördlich der Stadt Demmin. Hier ist auf dem Betriebsgelände der ehemaligen LPG „Befreites Land“ der zum Vorhabenareal gehörende Grundstücksteil zu finden. Dieser ist Gegenstand des Konversionsgutachtens. Diese Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft in Verchen war Hauptstandort der ehemaligen LPG „Befreites Land“. In der ehemaligen DDR gab es drei Typen von LPG's:

Typ I: Bauern bringen nur ihren Boden ein.

Typ II: Zusätzlich werden Maschinen gemeinsam genutzt.

Typ III: Auch das Vieh gehört zum Gemeingut.

Die LPG „Befreites Land“ gehörte zum Typ III. Neben der Pflanzenproduktion gab es in Verchen auch Tierproduktion (Kühe und Kälber, sowie Schweinehaltung).

Mit dem Bau von Stallanlagen in Verchen konnten die Anfangs dezentral untergebrachten Tiere nunmehr auf dem zentralen LPG – Gelände - dem bewerteten Vorhabenareal - gehalten werden. Zu diesem Stallstandort der ehemaligen LPG Verchen, welche vor 2000 liquidiert wurden, gehört das Vorhabengelände. Bereiche der Flurstücke 15, 17 und 122 werden noch als Lagerplatz (Bauschuttreste) genutzt. Die im Bereich des LPG - Geländes befindlichen Außenanlagen wurden oberflächlich liquidiert. Unterirdische Erschließungsanlagen und Entsorgungsanlagen für Abwasser und Gülle und Verfestigungen die zur Nutzung gehörten, wurden unter der Oberfläche nicht zurückgebaut.

Auf der nachfolgenden Grafik (Luftbild aus dem Jahr 1991) ist die Lage des ehemaligen Stall- und Gebäudebestandes zu sehen:



Abb.: Luftbildaufnahme der LPG „Befreites Land“ in Verchen von 1991

Die ehemalige Nutzung mit umfangreichen Außenanlagen konnte an Hand der Luftbildaufnahme aus dem Jahr 1991 sowie der Befragung von Anwohnern vor Ort sowie der digitalen Geländeoberflächenkarte rekonstruiert werden. Das Vorhabengelände wurde insbesondere für die Stalltierhaltung (Kühe und Schweine), die Tieraufzucht, die Lagerhaltung, die Fahrzeugwartung, die Lieferung von Betriebsstoffen, die Gülleaufbereitung sowie die logistischen Aufgaben genutzt. Die Nutzungsbereiche waren mit betonierten oder befestigten Wegen verbunden und verfügten über befestigte Freiflächen (Lagerplätze für Mist und landwirtschaftliche Geräte). Unterirdisch war das Gelände an ein zentrales Abwasser- und GülleNetz angeschlossen. Der anfallende Mist und die zur Felddüngung verwendete Gülle wurden auf bzw. in entsprechenden Außenanlagen gesammelt.

Dieses Areal als fester Bestandteil der industriellen Massentierhaltung, ist Gegenstand dieses Gutachtens zur Prüfung der Vergütungsfähigkeit als Konversionsfläche nach § 37 bzw. § 48 EEG2023.

Nach der ackerbaulichen Nutzungsphase des Geländes vor 1955 als landwirtschaftliche Fläche rückte der Standort auf Grund der Lage in das Interesse der LPG Verchen. Ab 1955 entwickelte sich der Standort Verchen insbesondere in Bezug auf die **zentrale industrielle Tierhaltung**. So wurde ab 1958 ein Gebäudebestand errichtet, der die **industrielle Agrar- bzw. Tierproduktion** ermöglichte.

Hierzu gehörten auf dem gesamten LPG - Gelände: 2 Schweineställe, 2 weitere Ställe (vermutlich Kuhhaltung), ein Melkhaus, ein zentrales Futterlager sowie umfangreiche Außenanlagen mit Wegen, Freilagern, einem Güllesammelbehälter und kleineren Nebengebäuden (vermutlich Ferkel- und Kälberhaltung).

Von 1955 bis 1991 wurde die LPG Verchen intensiv genutzt und in Etappen ständig erweitert. Aus den gutachterlichen historischen Recherchen hat sich ergeben, daß ein

erheblicher Gebäudebestand mit funktionellen Außenanlagen errichtet wurde. Hinzu kam ein entsprechender Fuhrpark, der in den Garagen untergebracht war und vor Ort in den eigenen Werkstätten gewartet und repariert wurde. Im Bereich der Flurstücke 14, 15 und 17 war auch der zentrale Lagerplatz für Geräte, Futter und Betriebsmittel mit einem 10 m Durchmesser großen Güllebehälter vorhanden.

Darüber hinaus wurde der oberirdische Gebäudebestand vor 2000 liquidiert und die Versiegelungen oberflächlich zurückgebaut. Verblieben sind bis zum heutigen Tage:

- ◆ unterirdische Fundamente sowie Ver- und Entsorgungsleitungen und -schächte,
- ◆ Schutt- und Rückbaureste auf der gesamten Geländefläche,
- ◆ erhebliche Versickerungen verschiedener Schadstoffe im Boden,
- ◆ Bodenverfestigungen.

Der Bebauungsplan der Freiflächenphotovoltaikanlage wird durch den Auftraggeber Frankfurt Energy Holding GmbH & JF Gruppe entwickelt.

Das Vorhabenareal ist in der Verfügungsgewalt der Frankfurt Energy Holding GmbH & JF Gruppe.

Ab 1991 wurde die industrielle Agrarproduktion auf diesen Flächen eingestellt und die LPG aufgelöst. Der Bereich des Bewertungsareals, der hauptsächlich der industriellen Tierhaltung und –zucht diente, wurde nicht mehr für diese Zwecke genutzt. Die oberirdische Bebauung wurde vor 2000 liquidiert und die Abbruchmassen auf dem Gelände zwischengelagert. Schuttreste aus dem Rückbau sind augenscheinlich auf der gesamten Fläche vorhanden. Auch auf aktuellen Luftbildern sind die ehemaligen Erschließungswege, die Fundamentrisse des ehemaligen Gebäudebestandes sowie die befestigten Außenanlagen auf

dem Vorhabenareal noch vorhanden und gut zu erkennen. Im Altlastenkataster ist die bewertete Grundstücksfläche nicht enthalten.

3.2 Allgemeine Flächenbeschreibung

Die Fläche besitzt eine in der folgenden Karte rot umrandete Größe von ca. 3,8 ha.



Abb.: Vorhabenfläche Darstellung aus dem Luftbild rot umrandet

Das Plangebiet hat eine Ost – West - Ausdehnung von ca. 175 m sowie eine Nord – Süd – Ausdehnung von bis zu 290 m. Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Westen: die asphaltierte Dorfstraße nach Dargun,
- im Norden: durch Ackerflächen (Flurstücke 3, 4 und 121),
- im Osten: durch Ackerflächen,
- im Süden: durch den Wirtschaftsweg (Demminer Landweg) zum Südgelände der ehemaligen LPG sowie dem dahinter befindlichen Vorderteich.



Abb.: Blick in Richtung Osten entlang der südlichen Grenze (abgelagerter Schutt)

Das Gelände ist durch die jahrzehntelange intensive Nutzung als

- **Standort der industriellen Tierhaltung mit Stall- und Nebengebäuden und umfangreichen baulichen Außenanlagen,**
- **dem jahrzehntelangen Umgang mit Gülle, Mist, Desinfektions-, Reinigungs- und Pflanzenschutzmitteln, Kraft- und Schmierstoffen sowie Dünger und den damit einhergehenden üblichen Bodenverunreinigungen,**
- **großflächigen Versiegelungen (Bodenverfestigungen),**
- **der erfolgten Erdschälung (Entfernung der Mutterbodenschicht zur Schaffung von Baufläche und**
- **Verfüllung und Bewegung von Massen**

gekennzeichnet. Zwar wurden die oberirdischen Baukörper entfernt, jedoch sind die Rückbauspuren (z.B. Schuttreste) und die Bodenveränderungen (z.B. vegetationsfreie

Teilbereiche) weiterhin vorhanden. Die Massen der Ziegel und Betonbauteile wurden nur teilweise auf dem Gelände ausgebracht bzw. für Verfüllungen genutzt. Eine Tiefenentrümmerung ist nicht erfolgt.

Die Umrisse der historischen Nutzung sowie der großflächigen Außenanlagen sind auch heute noch sehr gut erkennbar (siehe auch Anlage Luftbildaufnahme).

Es ist eine künstliche Veränderung der Erdoberfläche bzw. der Bodenstruktur auf der Bewertungsfläche eingetreten und im Jahre 2022 noch vorhanden.

Auffällig ist ebenfalls die Vegetation auf dem Gelände. Auf der Luftbildkarte sind die Randbereiche der früheren Bebauung und der ehemaligen Wirtschaftswege noch deutlich sichtbar. Allgemein muß im Jahre 2022 von einer monotonen (artenarmen) und ortsuntypischen Vegetation auf dem Gelände ausgegangen werden. Auffällig sind auch die partiell vegetationsfreien Bereiche auf dem Areal im Bereich der verdichteten Flächenanteile. Hier zeigt sich deutliche Erosion auch mit Hinblick auf die weitestgehend fehlende Mutterbodenschicht. Die aufwachsenden Pflanzen (überwiegend sog. Pionierpflanzen) stehen nicht flächendeckend auf dem Boden. Es sind deutliche vegetations- und mutterbodenfreie Zwischenräume vorhanden, die auf die ursprüngliche intensive bauliche Nutzung des Geländes zurückzuführen sind.

Für die Lagerhaltung auf den Flurstücken 14, 15 und 17 kommt hinzu, daß das Gelände nicht nur weitgehend vom Mutterboden geschält wurde sondern darüber hinaus für Lagerzwecke und die bauliche Nutzung planiert wurde.

Es ist eine künstliche Veränderung der Erdoberfläche bzw. der Bodenstruktur auf der Bewertungsfläche eingetreten und im Jahre 2022 noch vorhanden.

Die nachfolgende Grafik zeigt eine Detailansicht des Geländes.



Abbildung: vegetationsarme Bereiche infolge erfolgter Verdichtung und vorhandenen Betonresten auf der Bewertungsfläche, Schutt im Bereich des nördlichen Stallgebäudes tritt offen zu Tage

Die Nachwirkung der wirtschaftlichen Vornutzung ist auch mit Hinblick auf die erfolgte Bodenveränderung für die gesamte Vorhabenfläche gegeben und immer noch bestimmend. Diese begründet sich insbesondere auf folgende Nachwirkungen aus der Vornutzung:

- **Nichtvorhandensein der Mutterbodenschicht,**
- **großflächige Bodenverdichtungen und -veränderungen,**
- **vollflächige Belastung mit Schutt- und Abbruchresten,**
- **das Bodenprofil ist nicht mehr natürlichen Ursprungs, bauliche Veränderungen haben großflächig stattgefunden,**
- **verdichtete Flächenanteile mit Stauwasser und Erosionen sind im südlichen Bereich vorhanden,**
- **rudimentäre Baukörperreste (Fundamente, Kanäle) sind im Boden verblieben,**

- **Bodenveränderungen infolge diffuser Immissionsbelastung durch die Ablagerung von Abfällen.**

Die Gesamtheit der vorliegenden chemischen, physikalischen und wirtschaftlichen Nachwirkungen haben dazu geführt, dass der Boden in seinen ökologischen Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere und Pflanzen schwerwiegend beeinträchtigt und irreversibel geschädigt ist.

Auf dem dominierenden Teil des Areals wurden die Nachwirkungen der jahrzehntelangen wirtschaftlichen Nutzung als Schweine- und Rindermastanlage festgestellt. Mutterböden sind weiträumig **nicht vorhanden** bzw. sind ortsuntypisch stark verändert. Landwirtschaftlich ist dieser Bereich somit **nicht nutzbar und wird auch nicht landwirtschaftlich genutzt**. Das Bewertungsareal zeigt vollflächig, also zu 100 %, die Folgen dieser Nutzung. Allerdings hat sich mittig auf dem Gelände eine Gehölzgruppe gebildet. Dieser Bereich wurde als Maßnahmenbereich von der Bebauung mit Photovoltaik herausgenommen.

Nach Sichtung und Auswertung der raumordnerischen Unterlagen, insbesondere des Regionalen Raumentwicklungsprogramms, bestehen keine Bedenken gegen die Errichtung einer Photovoltaikanlage, da diese

- den Wasserhaushalt,
- die dringend notwendige Bodenreaktivierung,
- die Schaffung von Ruderalfluren zur Aktivierung des biologischen Bodenhaushalts und dem Aufbau einer Mutterbodenschicht,
- die Auflockerung der vorhandenen verfestigten Flächen und
- den Lebensraum der in diesem Bereich ansässigen Tiere (Amphibien, Insekten, Kleinsäuger)

nicht negativ beeinflussen.

Die Umnutzung des Geländes in einen Solarpark ermöglicht die natürliche Sukzession und so die Bildung von Pflanzen, die zur Bodenlockerung und Bodenreaktivierung beitragen. Hierzu gehört auch die Bildung einer ertragsfähigen Mutterbodenschicht. Für die Flora und Fauna werden durchweg positive Effekte eintreten.

Die Fläche befindet sich nach Auskunft des Umweltamtes nicht in einem Naturschutzgebiet und auch nicht in einem Nationalpark im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

4 Ergebnisse

4.1 Gesetzliche Grundlage

Grundlage für die Errichtung von Photovoltaikanlagen ist das Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien EEG (letzte Fassung vom 23.05.2023).

Im § 37 EEG 2023 sind die Gebote für Solaranlagen des ersten Segments geregelt. Das erneuerbare-Energien-Gesetz EEG 2023 schreibt für solare Strahlungsenergie im § 48 folgende gesetzliche Regelung zur Vergütung vor (gilt auch für das alte EEG 2014 mit dem § 51):

§ 48 Solare Strahlungsenergie (EEG 2023)

(1) Für Strom aus Solaranlagen, deren anzulegender Wert gesetzlich bestimmt wird, beträgt dieser vorbehaltlich der Absätze 2 und 3 6,01 Cent pro Kilowattstunde, wenn die Anlage

1. auf, an oder in einem Gebäude oder einer sonstigen baulichen Anlage angebracht ist und das Gebäude oder die sonstige bauliche Anlage vorrangig zu anderen Zwecken als der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie errichtet worden ist,

2. auf einer Fläche errichtet worden ist, für die ein Verfahren nach § 38 Satz 1 des Baugesetzbuches durchgeführt worden ist, oder
3. im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplanes im Sinn des § 30 des Baugesetzbuches errichtet worden ist und
 - a) der Bebauungsplan vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
 - b) der Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 für die Fläche, auf der die Anlage errichtet worden ist, ein Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinne der §§ 8 und 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen hat, auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten, oder
 - c) der Bebauungsplan nach dem 1. September 2003 zumindest auch mit dem Zweck der Errichtung einer Solaranlage aufgestellt oder geändert worden ist und sich die Anlage
 - aa) auf Flächen befindet, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und die Anlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet worden und innerhalb dieser Entfernung ein längs zur Fahrbahn gelegener und mindestens 15 Meter breiter Korridor freigehalten worden ist,
 - bb) auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplanes bereits versiegelt waren, oder

- cc) auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befindet und diese Flächen zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplanes nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinne des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Nationalpark im Sinne des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden sind.

Prinzipiell ist mit der ehemaligen militärisch einzustufenden Nutzung eine Grundlage vorhanden, die planungsrechtliche Umwidmung des Bereiches für einen Solarpark vorzunehmen. Zur Erzielung der EEG – konformen Einspeisevergütung muss der Bebauungsplan auf die Errichtung einer Solarfreiflächenanlage aufgestellt und beschlossen werden. Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan wurde am 01.02.2022 durch die Gemeinde Verchen vorgenommen. In diesem Gutachten soll insbesondere die Lage auf einer potentiellen **Konversionsfläche** auf Konformität mit den gesetzlichen Regelungen des EEG 2023 überprüft und nachgewiesen werden.

Grundsätzlich ist erst mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan und der erteilten Baugenehmigung die gesetzliche Grundlage zur Errichtung der Photovoltaikanlage und damit zur Erlangung der Einspeisevergütung nach EEG vorhanden. In diesem Gutachten soll insbesondere mit Hinblick auf die Vergütungsfähigkeit gemäß § 48 Abs. 1 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes vom 23. Mai 2023 BGBl. I S. 2023 die Lage auf einer potentiellen **Konversionsfläche** auf Konformität mit den gesetzlichen Regelungen des EEG überprüft und nachgewiesen werden.

Anmerkung: Die Clearingstelle EEG hat am 01.10.2010 Empfehlungen für die Bewertung bzw. Einstufung von Konversionsflächen veröffentlicht, die zeitbezogen auf dem Gesetzesstand EEG 2009 § 32 basieren. Diese **inhaltlichen Aussagen**

besitzen im Jahre 2023 weiterhin **volle Relevanz**, da die **gesetzlichen Inhalte in Bezug auf Konversionsflächen** sich nicht geändert haben.

Im Weiteren wird somit inhaltlich auf die Empfehlungen der Clearingstelle EEG – basierend auf EEG 2009 – Bezug genommen, da diese Empfehlungen für das **EEG 2023 ebenso vollumfänglich zutreffen.**

4.2 Einordnung der Fläche nach den Empfehlungen der Clearingstelle EEG

Für das Areal der geplanten Solarstromanlage ergibt sich nunmehr folgende Fragestellung:

Unter welchen flächenbezogenen Voraussetzungen ist für Strom aus Solarstromanlagen, die sich auf zur Errichtung der Anlagen im Bebauungsplan ausgewiesenen Flächen befinden, die EEG-Vergütung zu zahlen ?

Diese Frage ist gemäß den **Empfehlungen der Clearingstelle EEG** wie folgt zu beantworten:

Der Begriff der „**Konversionsfläche** aus **wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer** Nutzung“ ist hinsichtlich der in Betracht kommenden Nutzungsarten wie folgt auszulegen:

„1.

(a) **Wirtschaftliche Nutzungen** sind nicht nur **gewerbliche und industrielle**, sondern insbesondere auch Flächennutzungen im Rahmen der sog. staatlichen oder kommunalen Leistungsverwaltung (z.B. die Nutzung von Flächen zum Betrieb von Schulen, Bibliotheken, Museen oder für die Bereitstellung von Infrastruktur wie Straßen, Plätzen und öffentlichen Bauten, von öffentlichen Verkehrsmitteln, Lagerplätzen und Deponien oder öffentlicher Wasserversorgung), auch soweit sie in den Gemeindeordnungen als „nichtwirtschaftlich“ qualifiziert werden.

Zum IST – Zustand der Bewertungsfläche gilt folgende gutachterliche Feststellung: Die betrachtete Vorhabenfläche gehört zu einem von 1955 bis 1991 – also 36 Jahre - stetig gewachsenen landwirtschaftlichem Produktionsbetrieb mit umfangreichen Außenanlagen und Betriebseinrichtungen. Für den Betrieb der sogenannten LPG „Befreites Land“ wurden auch entsprechende Außenanlagen, Ver- und Entsorgungsschächte, Leitungen, Lagerflächen, Silos und Güllebecken gebaut.

Das betrachtete Vorhabenareal war vollflächig diesem Zweck zugeführt. Dies ergibt sich aus den historischen Lageplänen sowie der Befragung von Zeitzeugen vor Ort.

Damit ist die **Forderung des EEG2021** nach einer **wirtschaftlichen Vornutzung voll gegeben**.

„2. Voraussetzung für die Qualifizierung einer Fläche als Konversionsfläche ist, dass der ökologische Wert der Fläche **infolge der ursprünglichen wirtschaftlichen oder militärischen Nutzung schwerwiegend beeinträchtigt** ist. Die genehmigungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens ist dabei für die Qualifizierung der Fläche als Konversionsfläche nicht vorgreiflich. Vielmehr gilt ein EEG-spezifisches Anforderungsprofil.

Eine **ackerbauliche als auch forstwirtschaftliche Nutzung** des Geländes bzw. des Großteils von ihr war und ist **durch den großflächig erfolgten Mutterbodenabtrag, die Verfestigung und Umnutzung des Bodens und den vorhandenen Ablagerungen (Schutt- und Baustoffreste) nicht möglich**.

Diese **Nachwirkungen der Vornutzung** sind bei der Bewertungsfläche auch zum Bewertungstag 19.09.2022 (Aufstellungsbeschluß der Gemeinde Verchen für eine Freiflächenphotovoltaikanlage) **immer noch gegeben**.

3. Maßgeblich ist, ob sich der ökologische Wert der Fläche aufgrund der spezifischen Vornutzung schlechter darstellt als vor dieser bzw. ohne diese Nutzung. Dabei ist der Zustand sämtlicher Schutzgüter der Umwelt relevant.“

Zum IST – Zustand der Bewertungsflächen gilt folgende gutachterliche Feststellung: Die betrachtete Vorhabenfläche – der Bereich mit ehemaligen Außenanlagen und Betriebsflächen - ist als Bestandteil der LPG „Befreites Land“ in Verchen jahrzehntelang genutzt (seit 1955) worden. Diese Nutzung erfolgte als industrieller landwirtschaftlicher Betrieb. Hierzu gehörte der erfolgte Abtrag der Mutterbodenschicht, der Aushub großflächiger Bereiche und der Ausbau mit Betriebseinrichtungen und großflächigen befestigten Außenanlagen. Darüber hinaus wurden bodengefährdende Stoffe (Gülle, Mist, Desinfektions-, Reinigungs- und Pflanzenschutzmitteln, Kraft- und Schmierstoffen sowie Dünger) teils offen gelagert und intensiv verwendet. Letztendlich erfolgte vor 2000 der Abriss der oberirdischen Gebäude, wobei flächendeckend auf dem gesamten Betriebsgelände Schutt- und Abbruchreste auf und im Boden verblieben sind. Die Fläche ist dadurch schwerwiegend im ökologischen Wert gemindert. Auch auf dem anliegenden Luftbild von 2022 sind die Konturen der ehemaligen Nutzung immer noch deutlich sichtbar. Die Fläche des Vorhabenareals, die auch durch das Befahren mit schwerem Gerät verdichtet ist, wurde im Vergleich mit natürlich gewachsenem Boden in der Umgebung im ökologischen Wert erheblich gemindert. Es besteht eine direkte Kausalität zwischen der wirtschaftlichen Vornutzung seit 1955 und dem Zustand der Fläche im Jahr 2022.

„4. Maßgeblicher Zeitpunkt für die Prüfung der Beeinträchtigung des ökologischen Werts der Fläche ist der **Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans**. Veränderungen der Fläche nach diesem Zeitpunkt sind irrelevant.“

Zum IST – Zustand der Bewertungsflächen gilt folgende gutachterliche Feststellung: Die betrachtete Vorhabenfläche wurde vor Aufstellung des Bebauungsplanes bzw. des Beschlusses zur Aufstellung rd. 36 Jahre wirtschaftlich intensiv genutzt und nachhaltig geprägt.

Aus der Art der Vornutzung (wirtschaftliche Nutzung als industrieller Landwirtschaftsbetrieb mit Freilagerflächen, befestigten Außenanlagen und Massenumschlag) lassen sich typische diffuse Emissionen ableiten. Diese haben es erforderlich gemacht, die Flächenversiegelungen zu liiquidieren und die Fläche zu beräumen.

Seit Beendigung der wirtschaftlichen Nutzungsphase von 1955 bis 1991 sind keine Bodenveränderungen erfolgt, die den ökologischen Wert der Fläche verbessert haben. Bis zum Zeitpunkt des Beschlusses zur Aufstellung des Bebauungsplanes sind nach Auskunft des Auftraggebers sowie der Gemeinde Verchen keine Veränderungen am Vorhabenareal erfolgt.

„5. Die Prüfung der flächenbezogenen Voraussetzungen ist nicht auf die Aufstellflächen der einzelnen Solarstromanlagen zu beziehen, sondern vielmehr ist die Konversionsfläche in ihrer Gesamtheit in den Blick zu nehmen. Dabei ist die Konversionsfläche diejenige Fläche, die innerhalb der räumlichen Ausdehnung der ursprünglichen wirtschaftlichen, verkehrlichen, wohnungsbaulichen oder militärischen Vornutzung auf der Grundlage des Bebauungsplans tatsächlich einer Nachnutzung zugeführt wird. Es steht der Anlagenbetreiberin bzw. dem Anlagenbetreiber dabei frei, auf die tatsächliche Nachnutzung zum Zwecke der Solarstromerzeugung oder die ggf. auch zu anderen Zwecken erfolgende tatsächliche Nachnutzung abzustellen.“

Zum IST – Zustand der Bewertungsfläche gilt folgende gutachterliche Feststellung: Das betrachtete Areal gehörte fast 40 Jahre vollflächig zum intensiv ge-

nutzten Bereich der ehemaligen LPG „Befreites Land“, wird von dieser nicht mehr genutzt und sollte nunmehr eine Nachnutzung erfahren.

„6. Ist eine schwerwiegende Beeinträchtigung des ökologischen Werts nur für Teile der tatsächlich einer Nachnutzung zugeführten Fläche gegeben, ist von einer Konversionsfläche auszugehen, wenn der überwiegende Teil der Fläche (d.h. mehr als 50% der Fläche) eine solche Beeinträchtigung aufweist. Hierzu sind – durch einheitliche Merkmale gekennzeichnete – Teilflächen zu bilden, als beeinträchtigt oder unbeeinträchtigt zu qualifizieren und einander gegenüberzustellen.“

Zum IST – Zustand der Bewertungsfläche gilt folgende gutachterliche Feststellung: Die betrachtete Fläche (Vorhabenareal) ist nach

- **Auswertung der zur Verfügung stehenden Luftbilder,**
- **Auswertungen der Lagepläne und der Flurkarte,**
- **Auswertung der historischen Angaben von Zeitzeugen,**
- **eigenen Feststellungen zur Überprüfung vor Ort,**

zu 100 % in ihrem ökologischen Wert schwerwiegend gemindert. Dabei wurde der in den Lageplänen rot umrandete Bereich (siehe Seite 4) berücksichtigt und vor Ort auf die beschriebenen Konversionsmerkmale untersucht. Ausgenommen wurde der im Bebauungsplanentwurf für Massnahmen des Naturschutzes ausgewiesene mittlere Bereich mit 6.076 m².

Dabei ist festzustellen, daß der gesamte Bereich der Fläche jahrzehntelang genutzt wurde und fast vollflächig bebaut und versiegelt war.

Der prozentuale Flächenanteil ergibt sich so mit

$$31.306 \text{ m}^2 / 31.306 \text{ m}^2 \approx 1,00 \text{ bzw. } 100 \text{ \%}.$$

Ausgehend von den beschriebenen Auswirkungen der Vornutzung ist in jedem Fall von einer schwerwiegenden Beeinträchtigung von mehr als 50 % der Gesamtfläche auszugehen. Dieser Nachweis durch ein Prüflabor ist damit auf

Grund der deutlich sichtbaren Ausdehnung auf der gesamten Projektfläche der im ökologischen Wert geminderten Fläche für den Nachweis eines Flächenanteils von weit mehr als 50 % nicht notwendig zu erbringen.

„7. Bei Vorliegen eines oder mehrerer der folgenden Kriterien besteht eine widerlegliche Vermutung dafür, dass der ökologische Wert der jeweils betrachteten (Teil) Fläche aufgrund der spezifischen Vornutzung schwerwiegend beeinträchtigt ist:
Existenz von Altlasten i. S. d. § 2 Abs. 5 BBodSchG1 oder schädlichen Bodenveränderungen i. S. d. § 2 Abs. 3 BBodSchG2 bzw. ein hinreichender Verdacht einer Altlast oder einer schädlichen Bodenveränderung i. S. d. § 9 Abs. 2 Satz 1 BBodSchG, § 3 Abs. 4 BbodSchV,

- Existenz bzw. ein hinreichender Verdacht für die Existenz von Kampfmitteln, Versiegelungen der Bodenoberfläche, die mit einer schwerwiegenden Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 a), b) und c) BBodSchG4 (Natürliche Bodenfunktionen als „a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers“ einhergehen,

Ist gegeben.

- Flächen mit einer infolge tagebaulicher Nutzung beeinträchtigten Standsicherheit (z.B. Abbaugelände und Kippenflächen aus dem Braunkohleabbau, bei denen – ggf. auch nach Sanierung und noch nach Entlassung der Fläche aus der Bergaufsicht – mit „Setzungen“ und Rutschungen zu rechnen ist),

Nicht gegeben.

- Aufrechterhaltung der speziellen gesetzlichen Aufsicht bzw. Überwachung der zuständigen Behörde nach Einstellung des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage bzw. der Ausübung einer genehmigungsbedürftigen Tätigkeit, beispielsweise nach Immissionsschutz oder Bergrecht.“

Nicht gegeben.

Zum IST – Zustand der Bewertungsflächen gilt folgende gutachterliche Feststellung: Das betrachtete Areal ist nicht als Deponie mit entsprechendem Gefährdungspotential im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes einzustufen. Durch die Nutzung als Mastanlage im Rahmen eines landwirtschaftlichen Produktionsbetriebes industrieller Art sind diffuse Emissionen erfolgt. Die oberirdischen Baulichkeiten sind komplett liquidiert. Vereinzelt Abbruchreste aus dem Rückbau und der Zwischenlagerung sind noch zu entsorgen.

8. Folgende Indizien sprechen im Weiteren für eine schwerwiegende Beeinträchtigung der Schutzgüter der Umwelt aufgrund der Vornutzung auf der jeweiligen (Teil-) Fläche:

Veränderungen des Bodens durch:

- einen im Vergleich zum standorttypischen pH-Wert stark veränderten pH-Wert des Bodens, → **ist gegeben**, *die Feststellung begründet sich auf Grund der stark veränderten natürlichen Bodenbeschaffenheit und der üblichen beschriebenen Umweltbelastungen aus der wirtschaftlichen Nutzung. Durch die Verfestigung des Bodens kommt es insbesondere durch den Niederschlagsrückstau zu Bodenveränderungen und Erosion, die insbesondere auf dem betrachteten Vorhabenareal sichtbar sind und festgestellt wurden;*

•

- einen im Vergleich zum standorttypischen Humusgehalt stark abgesenkten Humusgehalt des Bodens, → **ist gegeben**, *durch den erfolgten Abtrag und damit das Fehlen der Mutterbodenschicht gegeben;*
- eine im Vergleich zur standorttypischen Bodenfruchtbarkeit stark abgesenkte Bodenfruchtbarkeit, → **ist gegeben**, *durch die Schaffung von Aufschüttungen, Planierungen und dem fehlenden Mutterboden auf dem gesamten Gelände gegeben;*
- Abfälle, Schadstoffe und sonstige im oder auf dem Boden befindliche Materialien, die aus der Vornutzung stammen (z.B. Trümmer), → **ist gegeben** – *auf dem Gelände sind flächendeckend Schutt- und Ziegelreste, Trümmer und Rückbaureste sichtbar vorhanden;*



Abb.: beispielhafte Detailansicht mit Ziegel- und Schuttresten

- künstliche Veränderungen der Erdoberfläche bzw. der Bodenstruktur, insbesondere weiträumige Bodenabträge, oder

- Bodenerosionen, jeweils sofern hierdurch eine schwerwiegende Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 a), b) und c) BBodSchG eingetreten ist; → **die künstliche Bodenveränderung (das Planieren und Einebnen aufgebrachtter Massen) war Grundvoraussetzung für die Nutzung und ist damit gegeben;**
- eine unmittelbar bevorstehende oder noch nicht abgeschlossene starke Anhebung des gegenwärtigen Grundwasserstandes mit möglichen Folgen für die Standsicherheit des Geländes. → **Veränderungen des geologisch - geohydrologischen Zustandes sind sehr komplex und damit nicht gänzlich auszuschließen; sie werden jedoch bei der Bewertungsfläche eher nicht zu erwarten sein**

„9. Bei Überschneidungen zwischen den verschiedenen Tatbeständen in § 11 Abs. 4 Nr. 1 bis 3 EEG2004 bzw. § 32 Abs. 3 Nr. 1 bis 3 EEG2009 kommt es darauf an, wodurch die konkret in Anspruch genommene Fläche in ihrer Gesamtheit geprägt ist. Von vornherein nicht angewendet werden die flächenbezogenen Voraussetzungen für Solarstromanlagen, die sich an oder auf baulichen Anlagen befinden, die vorrangig zu anderen Zwecken als der Solarstromerzeugung errichtet worden sind, sowie bei Anlagen, die sich auf Lärmschutzwänden oder Gebäuden i. S. v. § 33 Abs. 3 EEG2009 bzw. § 11 Abs. 2 Satz 3 EEG2004 befinden. Das hindert nicht, diese baulichen Anlagen bzw. Gebäude bei der Prüfung der Beeinträchtigung des ökologischen Werts der Fläche in ihrer Gesamtheit zu berücksichtigen.“

Zum IST – Zustand der Bewertungsflächen gilt folgende gutachterliche Feststellung:

Die gemäß Bauplanung konzipierte Solaranlage ist eine sogenannte Freiflächenanlage. Die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf ehemaligen Gebäuden oder Gebäudebestandteilen trifft somit nicht zu.

„10. Die Clearingstelle EEG rät Anlagenbetreiberinnen bzw. -betreibern und Netzbetreibern, zur Klärung von Zweifelsfragen im Einzelfall einvernehmlich die Einleitung eines Votumsverfahrens oder eines Einigungsverfahrens bei der Clearingstelle EEG zu beantragen, um gerichtliche Auseinandersetzungen zu vermeiden.“

5 Zusammenfassung der Ergebnisse

Der Begriff „Konversion“ steht im Bereich der Gemeindeentwicklung für den Veränderungsprozess von Flächennutzungen. Wo wirtschaftliche Betriebe aufgegeben werden und das Gelände keiner neuen Nutzung zugeführt wird, entstehen Brachflächen in den betroffenen Gemeinden, so auch in Verchen, einem Ort im mecklenburgischen Kreis Mecklenburger Seenplatte.

Zu dieser Umnutzung gehören auch der bereits erfolgte Rückbau von Funktionsgebäuden, die Verfüllung von Hohlräumen, die Beräumung von Lagerplätzen sowie die Entsiegelung von Außenanlagen.

Vorhanden sind – d.h. zurückgeblieben nach der Aufgabe der wirtschaftlichen Nutzungsphase – ungenutzte Flächen, die wieder mit Leben erfüllt werden müssen. Eine Herausforderung, die die Gemeinde Verchen – die das Planungsrecht hat – nicht alleine erfüllen kann.

Für die ca. 3,8 ha große Fläche im nordöstlichen Randbereich von Verchen wird die Errichtung einer

Freiflächenphotovoltaikanlage

auf dem Areal der ehemaligen LPG Verchen als Teil der LPG „Befreites Land“ in Verchen vorbereitet, für die dieses Gutachten gilt.

„Konversion“ ist ein Fachbegriff für die Umwandlung militärisch oder wirtschaftlich genutzter Gebiete in eine neue Nutzung. Bevor diese neue Nutzung greifen kann, müssen auf den oberirdischen Flächen Freiräumungen und Müllentsorgungen erfolgen (ohne Tiefenentrümmerung und Bodenaustausch).

„Konversionen“ sind – wie am Beispiel der Entwicklung in Verchen zu sehen – langwierige Prozesse. Bereits im Jahr 1991 erfolgte die Schließung der LPG. Erst später erfolgte der Abriss der vorhandenen Baulichkeiten.

Im Ergebnis wird das Gelände der ehemaligen wirtschaftlichen Nutzung in Verchen – durch die Errichtung dieser Freiflächenphotovoltaikanlage – wieder einer Nutzung, die sich aus den Anforderungen der Energiewende in Deutschland ergibt, zugeführt.

Durch die Beurteilung der örtlichen Gegebenheiten, der ehemaligen LPG „Befreites Land“ in Verchen, als insgesamt wirtschaftlich genutztes Areal nach dem Urteil 3O 271/09 des Landgerichtes Bad Kreuznach, verkündet am 02.09.2009, ist der Nachweis als

Konversionsfläche

im Sinne des § 48 Abs. 1 Nr. 3 lit. c) Doppelbuchstabe cc) EEG 2017 erbracht. Bei der Beurteilung des ehemals wirtschaftlich genutzten Geländes ist festzustellen, dass die

Auswirkungen der vorherigen Nutzung von 1955 bis 1991 fortwirken

und den ökologischen Wert der Flächen infolge dieser Vornutzung schwerwiegend beeinträchtigen. Damit ist eine landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr möglich.

Auch unter raumordnerischen Gesichtspunkten bestehen keine Bedenken gegen die Einrichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf dieser **derzeit ungenutzten Brachfläche**.

Der Nachnutzung des ehemaligen LPG Standortes „**Verchen**“ zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie mittels Errichtung von Photovoltaikanlagen stehen nach den Erfordernissen des EEG keine Ablehnungsgründe entgegen.

Einhergehend wird dem Interesse der Gemeinde Verchen nach einer komplexen Flächensanierung und Umnutzung des seit 1991 leerstehenden und ungenutzten Geländes entsprochen.

Das Projekt „Solarpark Verchen“ zeigt die Möglichkeit einer Nachnutzung, um die ehemals wirtschaftlich genutzte Fläche wieder in den Wirtschaftskreislauf des Ortes Verchen dauerhaft einzubinden.

Die Bewertungsfläche liegt in keinem Naturschutzgebiet oder Nationalpark.

Voraussetzung für die Zahlung der Einspeisevergütung durch den Netzbetreiber ist der Status der Bewertungsfläche als

Konversionsfläche

aus wirtschaftlicher Nutzung gemäß § 37 und § 48 Abs. 1 Nr. 3 lit. c) Doppelbuchstabe cc) EEG 2023.

Ausgehend von den Empfehlungen der Clearingstelle EEG vom 01.07.2010, dem Urteil **6 O 51/07** des Landgerichtes Gießen vom 01.04.2008 sowie dem Urteil **30 271/09** des Landgerichtes Bad Kreuznach, verkündet am **02.03.2009**, sind folgende Standortverhältnisse für die Zuordnung als Konversionsfläche aus wirtschaftlicher Nutzung entscheidend:

- **Mehr als 50 % der einer Nachnutzung zuzuführenden Fläche sind infolge der Vornutzung (schwerwiegend) beeinträchtigt.**
- **Die Folgen der Vornutzung prägen das Gebiet maßgeblich.**
- **Auf Grund der Vornutzung stellt sich der ökologische Wert der Fläche deutlich schlechter dar, als vor bzw. ohne diese Nutzung.**
- **Die Folgen der Vornutzung sind weiterhin wirksam.**

Der Landwirtschaft werden keine ortstypisch nutzbaren Flächen entzogen.

Die Einstufung der Fläche als Konversionsfläche ist gemäß EEG 2023 § 37 und § 48 Abs. 1 Nr. 3 lit. c) Doppelbuchstabe cc) definierten Fläche gegeben.

Der örtliche Netzbetreiber ist zur Abnahme und Vergütung des erzeugten Solarstroms verpflichtet, wenn sich die Photovoltaik-Freiflächenanlage im **Geltungsbereich eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 BauGB und einer Baugenehmigung befindet.**

• _____ •

Ich versichere, diese gutachterliche Feststellung nach bestem Wissen und Gewissen, vollkommen unparteiisch und nach eingehender Ortsbesichtigung ausgefertigt zu haben. Es besteht kein persönliches Interesse am Ergebnis der gutachterlichen Feststellungen zum Status der Konversionsfläche. Mit dem Eigentümer bzw. Nutzer bin ich nicht verwandt oder verschwägert, noch an der Liegenschaft in jeglicher Weise wirtschaftlich interessiert.

Eine vertragliche oder vertragsähnliche Haftung des Sachverständigen gegenüber Dritten ist – auch im Wege der Abtretung – ausgeschlossen.

Feststellungen wurden nur insoweit getroffen, wie sie für dieses Gutachten relevant sind. Eine Haftung für nicht erkennbare oder verdeckte Mängel sowie für sonstige nicht festgestellte Grundstücksmerkmale wird ausgeschlossen. Eine Bodenuntersuchung zu Altlasten erfolgte durch den unterzeichnenden Sachverständigen nicht.

Diese Feststellung darf nur für den vom Auftraggeber angegebenen Zweck verwendet werden. Jede weitere Verwendung durch Dritte bedarf der schriftlichen Genehmigung des Gutachters.

18. Juli 2023

Der Gutachter:



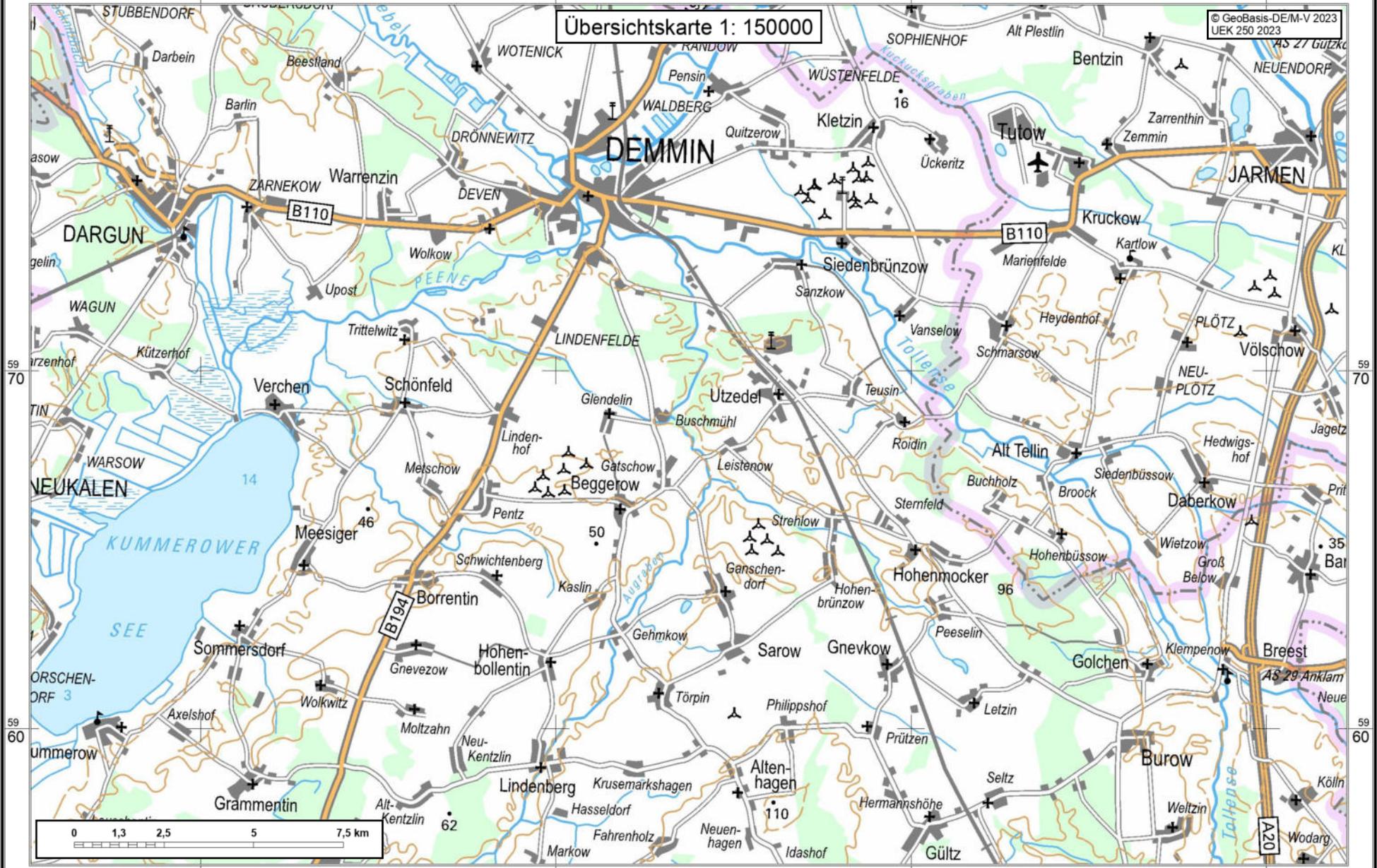
.....
**Dipl. - Ing. (FH) Michael Kaps
Fachgutachter für Konversionsflächen,
Gewerbe- und Industriebauten**

Anlagen

1. Karten zur überregionalen und regionalen Lage
2. Übersichtskarten Maßstäbe ca. 1 : 1.000 bis 1:5.000
3. Katasterkarte / Lageplan
4. Luftbildaufnahmen 2022 und 1991 sowie Lageplan von 1985
5. Stellungnahme des Landrates zum Solarpark Verchen
6. Auszüge aus der Begründung zum Bebauungsplan und des Vorentwurfes
7. EEG 2023 auszugsweise
8. Empfehlungen zum EEG auszugsweise
9. Fotos der Fläche vom Tag der Ortsbesichtigung

Übersichtskarte 1: 150000

© GeoBasis-DE/M-V 2023
UEK 250 2023



333 60

70

80

333 90

59 70

59 70

59 60

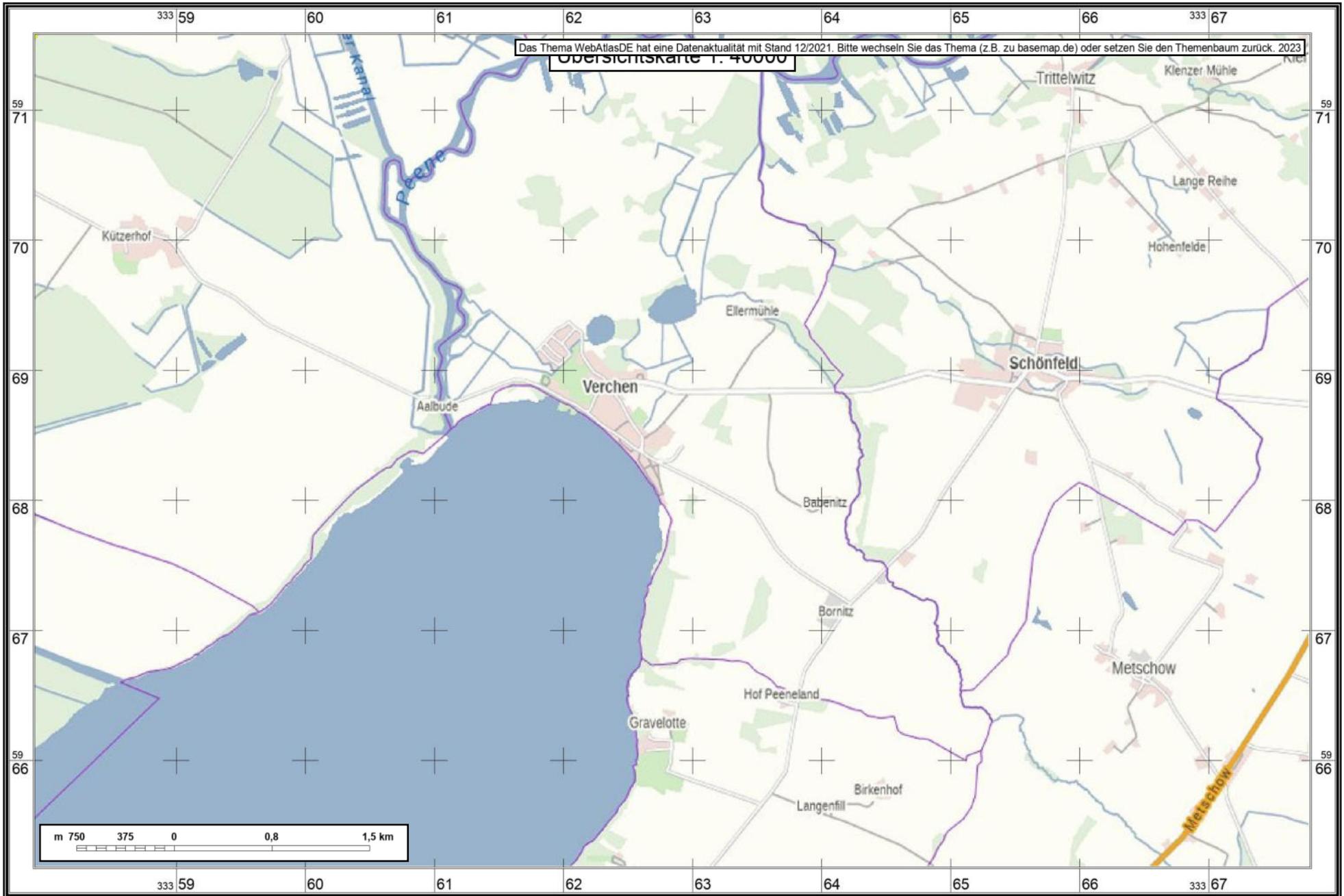
59 60

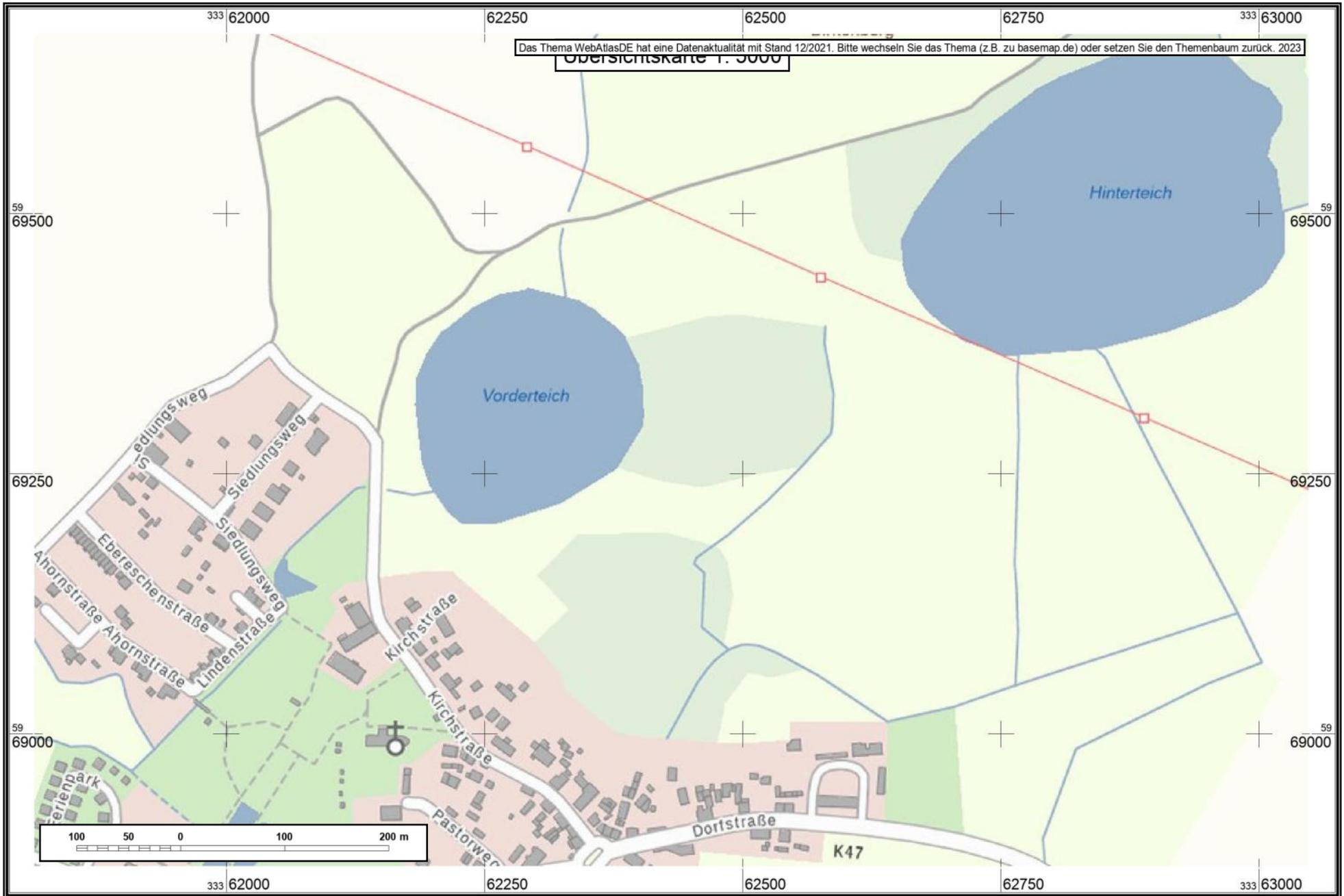
333 60

70

80

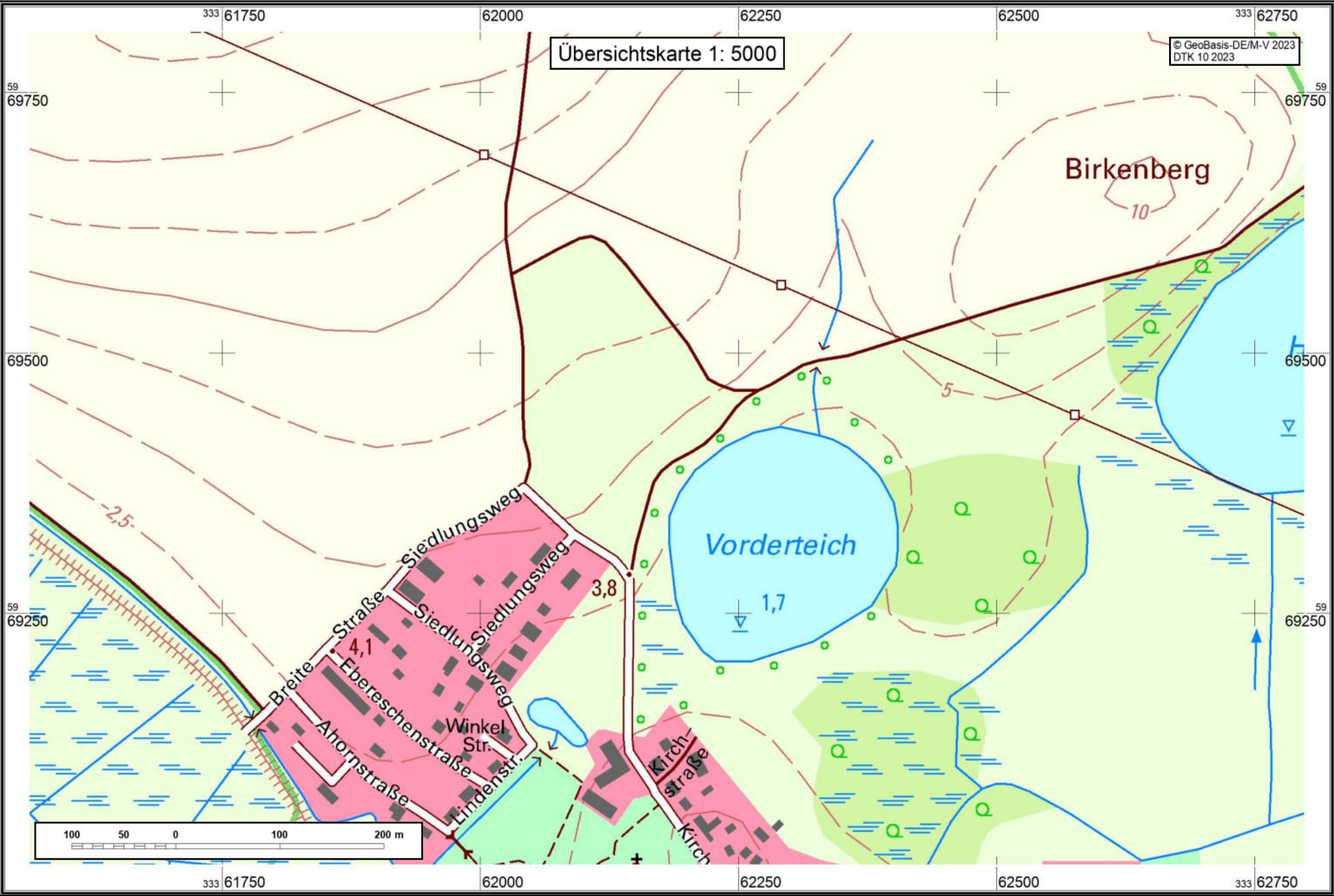
333 90





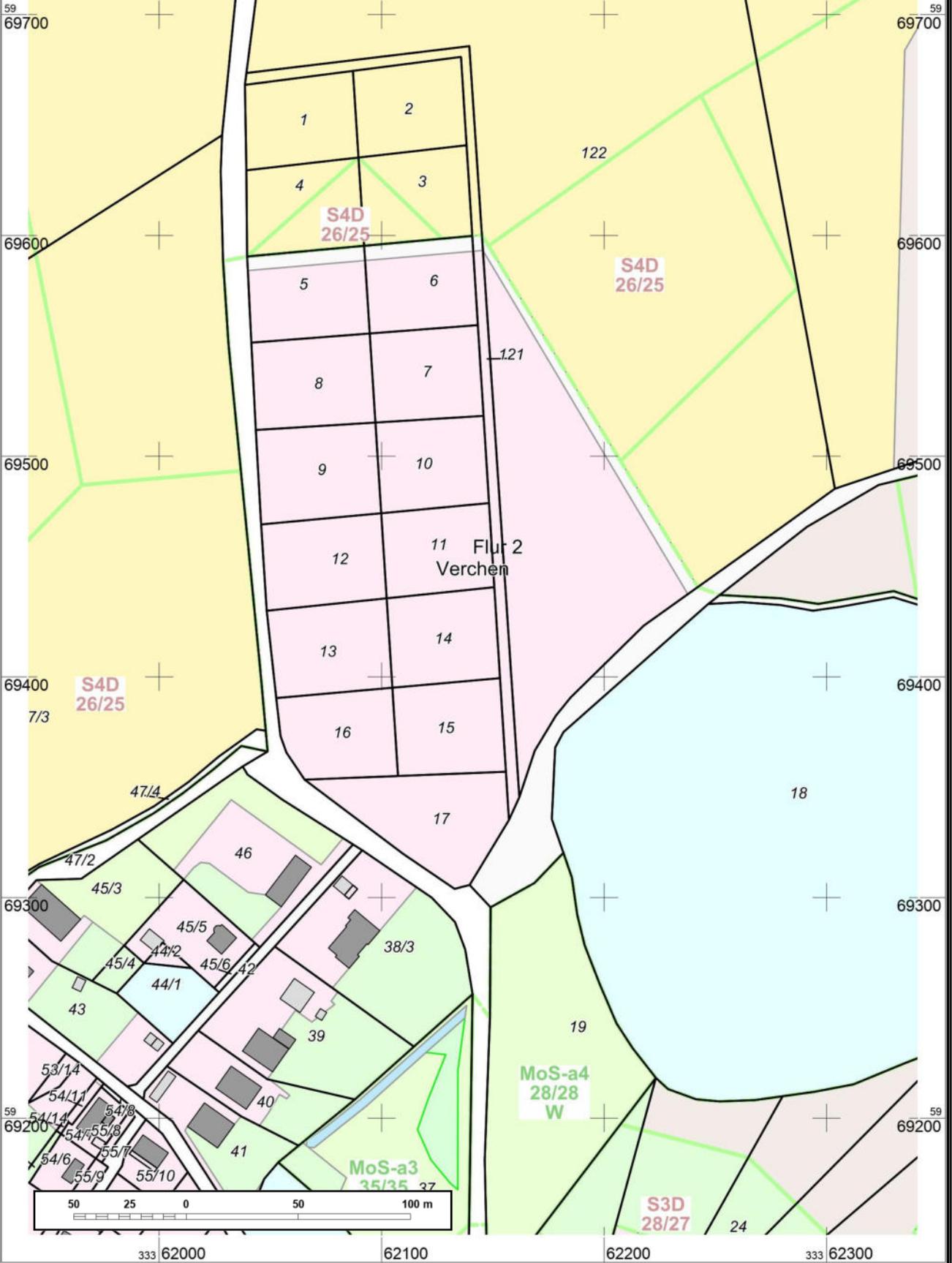
Übersichtskarte 1: 5000

© GeoBasis-DE/M-V 2023
DTK 10 2023



333 62000 62100 62200 333 62300

© GeoBasis-DE/M-V 2023
Das Thema WebAtlasDE hat eine Datenaktualität mit Stand 12/2021. Bitte wechseln Sie das Thema (z.B. zu basemap.de) oder setzen Sie den Themenbaum zurück. 2023



Übersichtsplan

M 1 : 10.000



Übersichtskarte 1: 2500

© GeoBasis-DE/M-V 2023



333 62000

62100

333 62200

Karte 1991

Erstellt am: 17.03.2022

© GeoBasis-DE/M-V 2022

59
69700

59
69700

69600

69600

69500

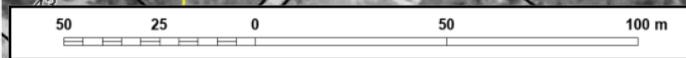
69500

69400

69400

59
69300

59
69300



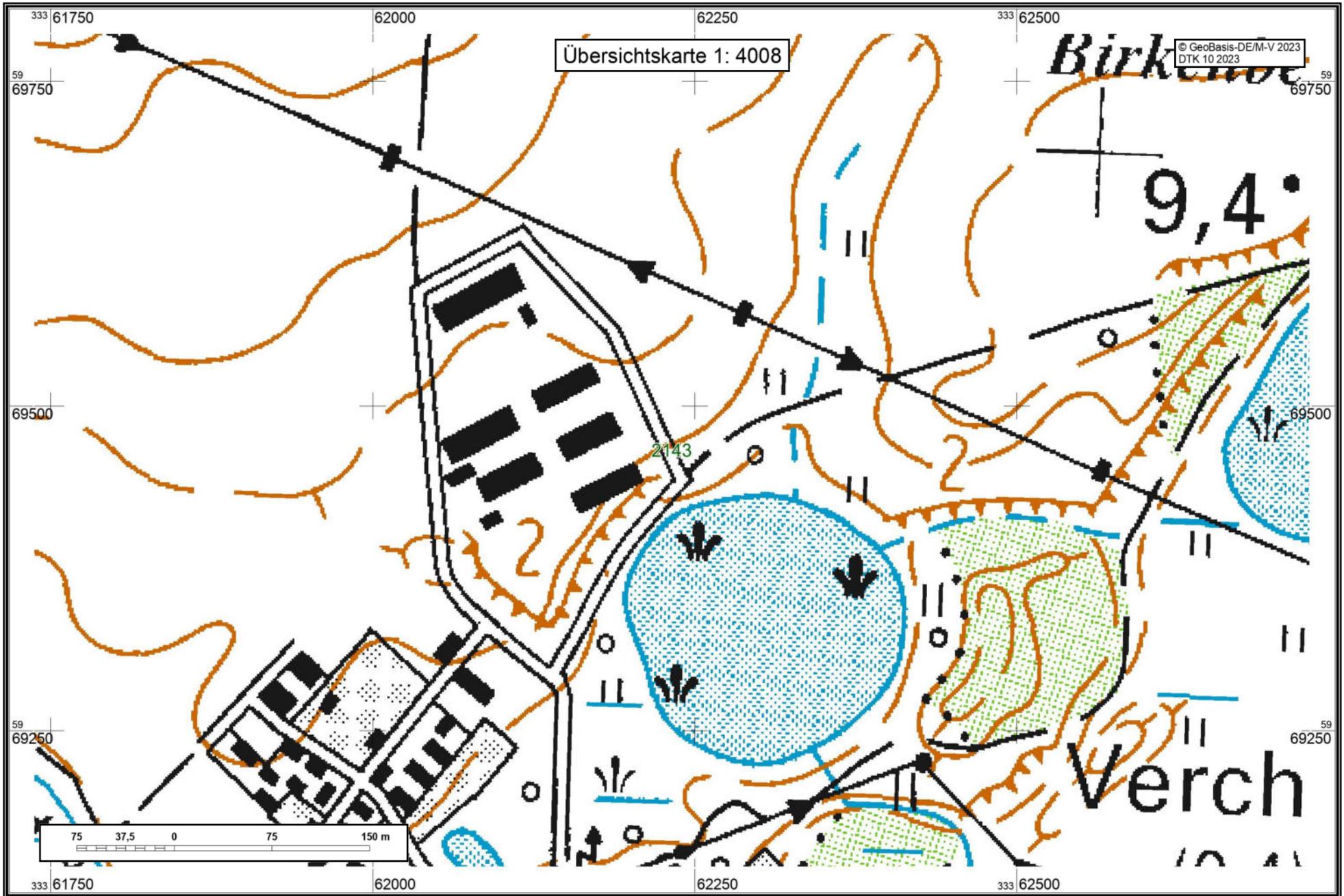
333 62000

62100

333 62200

Quelle: GeoPortal.MV
erstellt von
erstellt am: 17.03.2022





Übersichtskarte 1: 4008

© GeoBasis-DE/M-V 2023
DTK 10 2023

Birkenwe

9,4°

2143

Verch



Landkreis Mecklenburgische Seenplatte Der Landrat



Landkreis Mecklenburgische Seenplatte
Postanschrift: PF 110264, 17042 Neubrandenburg

**Gemeinde Verchen über
Amt Demmin- Land
Goethestraße 43
17109 Demmin**

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

Auskunft erteilt: Sascha Gloße

E-Mail: Sascha.Glosse@lk-seenplatte.de
Zimmer: 3.30 Vorwahl 0395 Durchwahl 57087-2458
Fax: 0395 57087 65965
Internet: www.lk-mecklenburgische-seenplatte.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen
1019/2023-213

Datum
20. Juni 2023

Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen" der Gemeinde Verchen

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

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Verchen hat die Aufstellung der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen" der Gemeinde Verchen beschlossen.

Die Gemeinde Verchen 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen" der Gemeinde Verchen wurde dem Landkreis Mecklenburgische Seenplatte der Vorentwurf mit Begründung (Stand: März 2023) zugesandt und um entsprechende Rückäußerung gebeten.

Zu dem mir vorliegenden Entwurf der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen" der Gemeinde Verchen, bestehend aus Teil A – Planzeichnung, Teil B – Text und der Begründung nehme ich als Träger öffentlicher Belange wie folgt Stellung:

Besucheradressen Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Zum Amtsbrink 2
17192 Waren (Müritz)
Telefon: 0395 57087-0
Fax: 0395 57087-65906
IBAN: DE 5715 0501 0006 4004 8900
BIC: NOLADE 21 WRN
Umsatz-Steuernr.: 079/133/801556
Umsatzsteuer-Identifikationsnr.: DE18012814

Regionalstandort Demmin
Adolf-Pompe-Straße 12-15
17109 Demmin

Regionalstandort Neustrelitz
Woldegker Chaussee 35
17235 Neustrelitz

Regionalstandort Neubrandenburg
Platanenstraße 43
17033 Neubrandenburg

I. Allgemeines/ Grundsätzliches

1. Die Gemeinde Verchen beabsichtigt als Planungsziel die Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung alternativer Energie zu bilden.

Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt ca. 3,8 ha.

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

Eine landesplanerische Stellungnahme vom 22. März 2023 liegt mir vor. Danach ist der o. g. vorhabenbezogene Bebauungsplan mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung **vereinbar**.

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

Auf § 8 Abs. 4 BauGB möchte ich in diesem Zusammenhang auch hinweisen. Danach kann ein vorzeitiger Bebauungsplan dann aufgestellt werden, solange (noch) kein rechtswirksamer Flächennutzungsplan besteht.

Ein solcher vorzeitige Bebauungsplan kann aber nur dann aufgestellt werden, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegensteht.

Das heißt, die Gemeinde müsste nachweisen, dass es dringende städtebauliche Gründe für die vorliegende Planung gibt, und dass dieser Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegensteht.

Auf die Genehmigungspflicht durch die höhere Verwaltungsbehörde § 10 Abs. 2 BauGB – hier: Landkreis Mecklenburgische Seenplatte – weise ich in diesem Zusammenhang vorsorglich hin.

4. Nach § 12 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen. Regelmäßig enthält ein vorhabenbezogener Bebauungsplan danach drei bekannte Elemente:

- den Vorhaben- und Erschließungsplan des Vorhabenträgers,
- den Durchführungsvertrag und
- als Satzung den vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist gemäß § 12 BauGB somit an bestimmte Voraussetzungen gebunden:

- Der Vorhabenträger muss sich zur Durchführung der Vorhaben- und Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist sowie zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten im **Durchführungsvertrag** verpflichten.

- Der Vorhabenträger muss zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließung **bereit und in der Lage sein**. Hieraus folgt die Nachweispflicht der wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit des Trägers zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses. Ein bloßes Glaubhaftmachen der Leistungsfähigkeit des Trägers reicht nicht aus. Die finanzielle Bonität des Vorhabenträgers kann z. B. durch eine Kreditzusage geeigneter Banken oder durch Bürgschaftserklärungen nachgewiesen werden.
- In der Regel muss der Vorhabenträger **Eigentümer der Flächen** sein, auf die sich der Plan erstreckt.

Ist der Vorhabenträger nicht Eigentümer, so ist ggf. eine qualifizierte Anwartschaft auf den Eigentumserwerb oder eine anderweitige privatrechtliche Verfügungsberechtigung nachzuweisen. (Dies gilt auch für Flächen für externe Ausgleichsmaßnahmen!)

Dieser Nachweis muss spätestens zum Satzungsbeschluss vorliegen.

- **Der Durchführungsvertrag ist vor dem Satzungsbeschluss** nach § 10 Abs. 1 BauGB über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde zu schließen. (Hierzu bedarf es eines nach Kommunalrecht notwendigen Gemeinderatsbeschlusses.)

Erfolgt dies nicht, fehlen der Gemeinde die Voraussetzungen zum Beschluss über die Satzung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Ein Rechtsanspruch darauf besteht grundsätzlich nicht.

Die Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan muss auch auf den Durchführungsvertrag eingehen. Sie muss neben dem Erfordernis der Durchführung der Baumaßnahme und der Erschließung auch auf die Verpflichtung des Vorhabenträgers eingehen. Weiterhin muss alles, was mit dem Durchführungsvertrag in Zusammenhang steht, in die Begründung eingehen, soweit es für die planerische Abwägung von Bedeutung ist.

Insoweit ist die Darstellung derjenigen Inhalte des Durchführungsvertrages notwendiger Bestandteil der Begründung, die für die Beurteilung der Ziele nach § 12 Abs. 1 BauGB relevant sind.

5. Zu den vorliegenden Planunterlagen möchte ich im Hinblick auf das weitere Aufstellungsverfahren zur Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen" der Gemeinde Verchen auf folgende grundsätzliche Aspekte aufmerksam machen.

- In der Begründung zum Bebauungsplan im Pkt. 6.1.2. „Maß der baulichen Nutzung“ wird eine Festsetzung gemäß § 16 Abs. 5 BauNVO bzgl. der Höhe der baulichen Anlagen getroffen. Diese Festsetzung ist auf der Planzeichnung bzw. Planzeichenerklärung oder im Text (Teil B) nicht zu finden.
- Die Darstellung des Geltungsbereiches auf der Planzeichnung stimmt mit der Planzeichenerklärung nicht überein.

In diesem Zusammenhang wird auch die Bedeutung der dünnen blauen Linien hinterfragt. Diese wurden nicht erklärt. Weiterhin wird in der Planzeichenerklärung die Anpflanzung von Sträuchern erläutert und mit einem Zeichen versehen. Dieses Zeichen ist auf der Planzeichnung jedoch nicht aufzufinden.

In der Summe sind die Planzeichnung und Planzeichenerklärung im Einklang zu bringen.

- Das östlich gelegene Flurstück hat in der Planzeichnung keine Flurstücksnummer erhalten. Dies ist nachzuholen
- Im Text (Teil B) wird bei der Art der baulichen Nutzung Pkt. I.1. die Zulässigkeit von Modultischen mit Solarmodulen, die Einfriedung und die notwendigen Nebenanlagen bestimmt. Bzgl. der Nebenanlagen hat man in Klammern eine abschließende Aufzählung festgehalten. In der Begründung zum o.g. Bebauungsplan im Pkt. 6.1.1 ist die Rede von „(wie Trafostationen, Wechselrichter, Batteriespeicher und Kabel)“. Durch das Wort „wie“ ist die Aufzählung nicht abschließend und unterscheidet sich daher mit der Festsetzung im Text (Teil B). Dies ist anzupassen bzw. zu korrigieren.

II. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Nach § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltschutzelange für die Umweltprüfung erforderlich ist (sog. Scoping). Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sollen die Gemeinde hierbei beraten.

Durch den Landkreis Mecklenburgische Seenplatte ergeht im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB folgende Stellungnahme im Sinne des § 4 Abs. 1 BauGB.

1. Nachstehend erhalten Sie die Stellungnahme des Umweltamtes

Immissionsschutz

Gegen die Planungsabsichten der Gemeinde zum vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ bestehen keine grundsätzlichen immissionsschutzrechtlichen Bedenken.

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen Flächen die für bestimmte Nutzungen vorgesehen sind, einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen soweit wie möglich vermieden werden.

Lichtimmissionen gehören zu den schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. v. § 3 Abs. 1 BImSchG. Nach dem immissionsschutzrechtlichen Vorsorgeprinzip des § 50 BImSchG sind daher bereits die Planungen so anzulegen, dass mögliche von Photovoltaikanlagen ausgehende Blendwirkungen mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Gemäß Nr. 3 der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI), Beschluss vom 13.09.2012 sind an Immissionsorten, die weniger als 100 m westlich oder östlich besonders von ausgedehnten Photovoltaikanlagen liegen, im Jahresverlauf Blendwirkungen und erhebliche Belästigungen nicht auszuschließen.

Wegen der westlich direkt am geplanten Solarpark gelegenen Wohnbebauung (Siedlungsweg Nr. 8) wird in Anlehnung an die LAI-Hinweise empfohlen **bei weiterführenden Planungen folgende Maßnahmen zu beachten:**

Hinweis:

Um Blendwirkungen auf das Wohnhaus Nr. 8 zu vermeiden, soll die Anordnung der Solarmodule so geplant werden, dass ein **Mindestabstand von 100 m** zur Photovoltaikanlage nicht unterschritten wird **oder** es soll ein **wirksamer Sichtschutz** (z. Bsp. Wälle, immergrüne Bepflanzung oder blickdichter Zaun) in der Planung vorgesehen werden.

Naturschutz und Landschaftspflege

Die vorliegenden Antragsunterlagen wurden durch die untere Naturschutzbehörde geprüft. Im Ergebnis der Prüfung ist festzustellen, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt aus naturschutzfachlicher Sicht keine abschließende Stellungnahme für das o.g. Vorhaben erfolgen kann. Die Planungen können anhand der eingereichten Unterlagen sowie aufgrund nachfolgender Tatsachen nicht abschließend bewertet werden:

Der Geltungsbereich des Vorhabens befindet sich teilweise im:

- 50 m - Gewässerschutzstreifen gemäß § 29 NatSchAG M-V des „Vorderteich-Sees“, dieser hat eine Gesamtfläche von 37242 m² (3,72 ha),
- Landschaftsschutzgebiet „LSG_064b-Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See (Mecklenburgische Seenplatte, Altkrs. Demmin)“,

sowie direkt angrenzend an das gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotop

- 0407-243B4167- Ufer-Röhricht des Vorderteiches nordöstl. bei Verchen

GRUNDSÄTZLICHES

1. Regionales Raumentwicklungsprogramm (RREP) Mecklenburgische Seenplatte und Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) M-V:

Entsprechend Punkt 6.5 (6) des RREP sollen PV-Anlagen vorrangig an bzw. auf vorhandenen Gebäuden und baulichen Anlagen errichtet werden. PV-Freiflächenanlagen sollen insbesondere auf bereits versiegelten oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden. In Punkt 5.3 (9) des LEP M-V ist vermerkt, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 m beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für PV-Freiflächenanlagen in Anspruch genommen werden dürfen. Es ist daher zu prüfen, ob es sich bei der seit über 20 Jahren aufgelassenen Fläche, welche sich naturnah entwickelt hat, tatsächlich um eine wirtschaftliche Konversionsfläche handelt und das geplante Vorhaben mit dem Ziel der Raumordnung vereinbar ist, ggf. ist ein Zielabweichungsverfahren durchzuführen.

2. Prüfung des aktuellen Status „Konversionsfläche“:

Nach Rücksprache mit dem Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte liegt eine Konversionsfläche nur dann vor, wenn die Auswirkungen der vormaligen Nutzungsart noch fortwirken (vgl. EEG 2009, § 32 Abs.3 bzw. EEG 2004 § 11 Abs. 4 Nr. 2). Der ökologische Wert einer solchen Fläche ist infolge der ursprünglichen wirtschaftlichen Nutzung weiterhin schwerwiegend beeinträchtigt bspw. durch:

- die Existenz von Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen/ Bodenkontamination,
- die Versiegelung der Bodenoberfläche, welche mit einer schwerwiegenden Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktion zusammenhängt
- Abfälle, Schadstoffe oder sonstige im oder auf dem Boden befindlich Materialien.

Nicht als Konversionsflächen einzustufen sind hingegen Flächen, welche zwischenzeitlich eine gute Bodenqualität aufweisen. Eine lange zurückliegende Nutzung, die keine Auswirkungen mehr auf den Zustand der Fläche hat, ist für die Einstufung als Konversionsflächen nicht ausreichend.

Nach Prüfung der historischen Luftbilder sowie bei einer Vorortkontrolle der Unteren Naturschutzbehörde am 17.05.2023 konnte festgestellt werden, dass die ehemalige Tierproduktionsanlage der LPG (T) Schönfeld in den Jahren 1994/95 restlos beseitigt wurde. Die Fläche hat sich auf Grund der aufgelassenen Nutzung seit über 20 Jahren naturschutzfachlich sehr hochwertig entwickelt.

Um den Status der Vorhabenfläche abschließend bewerten zu können, ist es notwendig **vorab** einen Bezug zwischen der vorhergehenden Nutzung und dem derzeitigen Flächenzustand herzustellen. Dazu sind entsprechende Prüfungen (Liegen o.g. schwerwiegende Beeinträchtigungen vor? Bodenqualität? Begründung) erforderlich. Diese müssen auch konkrete Informationen zu Ausdehnung und Lage der Konversionsflächenbereiche im Plangebiet beinhalten.

3. Landschaftsschutzgebiet:

Der Geltungsbereich der „Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 Solarpark Verchen“ befindet sich im Osten abschnittsweise im „Landschaftsschutzgebiet „LSG_064b-Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“. Gemäß § 4 Abs. 1 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ Landkreis Demmin vom 29. September 1995 sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck des § 3 (u.a. das Gebiet vor einer willkürlichen und vor allem landschaftsfremden Bebauung zu bewahren) zuwiderlaufen, insbesondere, wenn sie den Naturhaushalt nachteilig beeinflussen, das Landschaftsbild verunstalten oder den Erholungswert und den Naturgenuss beeinträchtigen.

Eine nachträgliche Änderung bzw. Erweiterung der geplanten Bebauung mit PV-Modulen kann nicht ausgeschlossen werden.

Der betroffene Teil, welcher sich im o.g. Landschaftsschutzgebiet befindet, ist aus dem Geltungsbereich der „Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 Solarpark Verchen“ zu streichen. Eine Herausgliederung des betroffenen Abschnittes aus dem Landschaftsschutzgebiet kann **nicht** in Aussicht gestellt werden.

Die Planungen sind entsprechend anzupassen.

4. Gewässerschutzstreifen:

Gemäß § 29 Abs. 1 NatSchAG M-V (Küsten- und Gewässerschutzstreifen) dürfen an Gewässern erster Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe von einem Hektar und mehr bauliche Anlagen in einem Abstand von bis zu 50 Metern land- und gewässerswärts von der Mittelwasserlinie an gerechnet nicht errichtet oder wesentlich geändert

werden. Der betroffene Vorderteich-See besitzt eine Größe von 3,72 ha. Laut § 29 Abs. 3 Nr. 4 **können** Ausnahmen von Absatz 1 zugelassen werden für die Aufstellung von Bebauungsplänen oder einer Satzung nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches sowie für bauliche Anlagen innerhalb des zukünftigen Plangeltungsbereiches, wenn der Plan den Stand nach § 33 des Baugesetzbuches erreicht hat.

Es ist im vorliegenden Fall zu prüfen, ob die Belange des Naturschutzes einer Ausnahme von den Verboten des § 29 Abs. 1 NatSchAG M-V entgegenstehen. Dies kann jedoch erst abschließend nach erfolgter Prüfung des unter Punkt 1. Prüfung des aktuellen Status „Konversionsfläche“ bewertet werden.

5. Biotope:

In unmittelbarer Nähe und an den Vorhabenbereich angrenzend befindet sich das gemäß § 20 NatSchAG M-V – gesetzlich geschützte Biotop „0407-243B4167- Ufer-Röhricht des Vorderteiches nordöstl. bei Verchen“. Alle Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung (z.B. gegebenenfalls notwendige Baustelleneinrichtungen, Umfahrungen, Lager- und Stellplätze usw.) führen können, sind unzulässig.

6. Eingriffs-und Ausgleichsbilanzierung:

Die vorliegende Eingriffs-und Ausgleichsbilanzierung kann aufgrund der o.g. Nachforderungen und daraus resultierenden Anpassungen noch nicht bewertet werden.

Die Nachforderung weiterer Unterlagen bleibt vorbehalten.

Hinweise:

Für den Ausgleich sind konkrete Maßnahmen aus der HzE 2018, Anlage 6 zu benennen. Die darin aufgeführten Anforderungen zur Anerkennung sind abschließend.

Für Maßnahmen mit erforderlichem Pflegeplan ist die Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschließlich der Kosten für Verwaltung und Kontrolle vorzulegen. Der Kapitalstock für die dauerhafte Unterhaltung ist bei Ökomaßnahmen auf einem Treuhandkonto durch eine anerkannte Flächenagentur, Körperschaft, Anstalt oder Stiftung des öffentlichen Rechts zu verwalten (siehe § 4 Abs. 5 der Ökokontoverordnung).

Artenschutz

Die ehemalige Tierproduktionsanlage der LPG (T) Schönfeld wurde in den Jahren 1994/95 restlos beseitigt. Die Fläche hat sich auf Grund der aufgelassenen Nutzung über 20 Jahre naturschutzfachlich sehr hochwertig entwickelt. Auf den pleistozänen Nachschüttsanden auf dieser Hochfläche nahe des Verchener Werder haben sich neben zahlreichen Gehölzen (Weißdorne, Birken, Weiden, junge Eichen, Hundsrose, Holunder) verschiedene Singvogelarten angesiedelt, überwiegend Offenland- und Gebüschbrüter (Dorngrasmücke, Braunkehlchen, Grauammer etc.).

Die sandigen Flächen zwischen Verchen und Vorwerk entlang des Klenzer Weges beherbergen zahlreiche Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). In der Region um Verchen befinden sich die einzigen aktuellen Nachweise der Glattnatter (*Coronella austriaca*) im Landkreis MSE. Kartiert wurde sie am Ostufer des Kummerower Sees in den

Verchener Seebergen (ab 1994) sowie am Hinterteich nahe des Hottenberges (2019). Als wärmeliebende Art besiedelt die Glattnatter mit Gebüsch bestandene Sandheiden und Magerrasenflächen mit südexponierten Hängen und hohem Zauneidechsenvorkommen (Hauptnahrung). Diese Voraussetzungen sind an diesem Standort gegeben. Der Verchener Vorderteich sowie zahlreiche Kleingewässer in der Umgebung von Verchen, Trittelwitz und Schönfeld dienen der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) als Laichgewässer. Als Landlebensraum bevorzugt die Art lockere und leicht grabbare Böden. Sie wird daher oft in Agrarlandschaften mit sandigen bis lehmigen Böden angetroffen (Kartoffel- und Spargelfelder, Ruderalflächen, Stilllegungsflächen, aufgelassene Sandgruben). Alle drei genannten Arten sind in Deutschland streng geschützt.

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5 des § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Sind demnach gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie europäische Vogelarten oder im Anhang IVa der FFH-Richtlinie aufgeführte Tierarten sowie im Anhang IVb der FFH-Richtlinie aufgeführte wild lebende Pflanzenarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Da es sich bei dem beantragten Vorhaben um einen Eingriff in Natur und Landschaft handelt, ist es erforderlich, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf die geschützten Arten gegenüber der zuständigen Behörde darlegt werden. Diese Untersuchung, z.B. als „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)“ oder „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP)“ ist als Voraussetzung für die behördliche Prüfung erforderlich. Eine Potenzialabschätzung für dieses Areal ist nicht ausreichend. Auf Grund der Lebensraumausstattung der Fläche sind hier Kartierungen von Brutvögeln, Lurche und Kriechtiere nach der HZE 2018 notwendig. Für den Verlust von Brutplätzen und Lebensräumen sind entsprechende Ersatzbiotope als CEF-Maßnahme einzuplanen.

Natura 2000

Das Vorhaben liegt in unmittelbarer Nähe zum SPA-Gebiet DE 2242-401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“.

Entsprechend § 34 BNatSchG sind Projekte, die nicht unmittelbar der Verwaltung eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines europäischen Vogelschutzgebiets dienen, soweit sie einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung und /oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu überprüfen.

Die Entscheidung über die Zulässigkeit des Projektes ist gemäß Ziffer 6.4.1 der Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern, Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Landwirtschaft, Ernährung, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und

Bau vom 16. Juli 2002, in der zur Zeit gültigen Fassung, von der Behörde zu treffen, die für die Genehmigung des Projektes zuständig ist.

Zulässig sind nur Vorhaben, die keine Brut-, Nahrungs- oder Rastflächen von Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie erheblich beeinträchtigen.

In NATURA-2000-Gebieten gilt das Verschlechterungsverbot.

Die Zulässigkeit des Vorhabens kann erst nach Vorlage der erforderlichen Untersuchungen beurteilt werden.

Wasserwirtschaft

Gegen das Vorhaben – wie beantragt – bestehen unter dem Gesichtspunkt des Gewässerschutzes keine grundlegenden Bedenken.

Hinweise:

Es wird auf den § 40 AwSV verwiesen. Da beim Betrieb der Trafostation wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen, ist durch den Antragsteller eine entsprechende Anzeigepflicht zu prüfen. Anzeigevordrucke sind auf der Internetseite des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte erhältlich.

Ungeachtet dessen ist, entsprechend dem Sorgfaltsgebot des § 5 WHG, bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (Oberflächengewässer, Grundwasser) verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen. Insbesondere ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Oberflächengewässers/Grundwassers führen könnten.

Bodenschutz/Abfallrecht

Dem Planungsvorhaben stehen keine grundsätzlichen bodenschutz- und abfallrechtlichen Belange entgegen.

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

Die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen kann negative Auswirkungen für das Schutzgut Boden und seine Funktionen hervorrufen, sowohl in quantitativer wie qualitativer Hinsicht. Jede physikalische, chemische oder biologische Veränderung ist als betrachtungsrelevante Auswirkung zu verstehen. Darüber hinaus kann es im Zuge der Bauarbeiten durch Bodenaufbrüche und Bodenumlagerungen u. a. zur Generierung von Abfällen kommen (z. B. bei der Verankerung der Modultische, der Errichtung von Transformatoren, zur Befestigung von Fahrwegen usw.). Dem Vorhabenträger wird daher die Aufnahme der nachfolgend formulierten Anforderungen in die Planung dringend empfohlen, insbesondere vor dem Hintergrund der für 2023 anstehenden Gesetzesänderungen, die Belange des Bodenschutzes verpflichtend einführen.

Aufgrund der großen Flächeninanspruchnahme des Vorhabens ist der Gemeinde Verchen dringend zu empfehlen, den Vorhabenträger zu verpflichten, den Bauprozess durch Personen begleiten zu lassen, die über Fachkenntnisse zum Bodenschutz verfügen und den Vorhabenträger bei der Planung und Realisierung des Bauvorhabens bzgl.

bodenrelevanter Vorgaben im Rahmen einer Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) unterstützen. Eine BBB umfasst Leistungen des vorsorgenden Bodenschutzes von der Genehmigungsplanung und Erstellung des Bodenschutzkonzeptes über die Begleitung des Bauvorhabens und Rekultivierung bis hin zum Bauabschluss bzw. zur Zwischenbewirtschaftung. Derzeit ist dies nach DIN 19639 ab einer Flächeninanspruchnahme ab 5.000 m² nach dem Vorsorgegrundsatz des Bodenschutzrechts zu empfehlen und deklaratorisch.

Vorsorglich weise ich aber darauf hin, dass mit dem Inkrafttreten der Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 zum 01.08.2023 im Abschnitt 2 - Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen - die Vorsorgeanforderungen in § 4 Absatz 5 konstitutiv und verbindlich geregelt werden. Danach kann die zuständige Behörde bei Vorhaben, bei denen auf einer Fläche von mehr als 3.000 m² Materialien auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht auf- oder eingebracht werden, Bodenmaterial aus dem Ober- oder Unterboden ausgehoben oder abgeschoben wird oder der Ober- und Unterboden dauerhaft oder vorübergehend vollständig oder teilweise verdichtet wird, von dem Vorhabenträger die Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung nach DIN 19639 verlangen.

Bodenschutz:

Um dem Vorsorgegrundsatz des § 1 Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG M-V zu genügen, wird der Gemeinde Verchen empfohlen, in die Begründung der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ die Maßnahmen zum Schutz des Bodens wie folgt zu ändern/zuganzeln:

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

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, hat im Rahmen der Projekt- und Planungsvorbereitung (Vorplanung) eine bodenkundliche Fachplanung (Bodenkundliche Baubegleitung - BBB) durch bodenkundlich ausgebildetes Personal mit einer entsprechenden beruflichen Qualifikation zu erfolgen.

Ziel dieser BBB ist es, den Erhalt und/oder eine möglichst naturnahe Wiederherstellung von Böden und ihren natürlichen Funktionen gemäß § 2 BBodSchG darzulegen. Als Grundlage zur Erarbeitung der Planungsunterlagen ist das BVB-Merkblatt Band 2 „Bodenkundliche Baubegleitung BBB“ heranzuziehen. Die Planungsunterlagen zur Bodenkundlichen Baubegleitung sind der unteren Bodenschutzbehörde im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte zur Abstimmung im Rahmen der Vorplanung vorzulegen.

Ungeachtet dessen hat nach § 4 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen 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 u. s. w. 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.

Der bei den Bauarbeiten anfallende und zur Wiederverwendung Vorort vorgesehene und geeignete Bodenaushub ist getrennt nach Bodenarten zu lagern und getrennt nach Bodenarten wieder einzubauen. Nachweislich mit Schadstoffen belasteter Bodenaushub ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Es ist darauf zu achten, dass im gesamten Vorhabenraum die Lagerung von Baustoffen flächensparend erfolgt. Baustellzufahrten sind soweit wie möglich auf vorbelasteten bzw. entsprechend befestigten Flächen anzulegen. Durch den Einsatz von Fahrzeugen, Maschinen und Technologien, die den technischen Umweltstandards entsprechen, sind die Auswirkungen auf den Boden so gering wie möglich zu halten. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind Flächen, die temporär als Baunebenflächen, Bauzufahrten oder zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt werden wiederherzurichten. Insbesondere sind die Bodenverfestigungen zu beseitigen.

Sollten bei Erdaufbrüchen organoleptische Auffälligkeiten auftreten (z. B. abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Reste alter Ablagerungen), ist die Untere Bodenschutzbehörde beim Umweltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte umgehend zu informieren.

Im Umweltbericht sollten insbesondere Aussagen zu den relevanten Wirkfaktoren und deren Auswirkungen, wie z. B. Versiegelung für Zuwegungen, Trafos, Anlagen u. s. w., Schadverdichtungen im Ober- und Unterboden durch Bodenumlagerung oder Bodenbearbeitung infolge von Befahrung insbesondere beim Einsatz schwerer Technik und Bauarbeiten außerhalb von Frost- und Trockenzeiten, Gefahr von stofflichen Einträgen aus der Baumaßnahme getroffen werden. Die bodenrelevanten Auswirkungen von Anlagenerrichtung, Betrieb und Rückbau sind durch den Vorhabenträger zu ermitteln und zu bewerten. Dabei sind temporäre und dauerhafte Beanspruchungen zu bilanzieren. Der Umfang der abgegrabenen und versiegelten Böden ist in einer einfachen Verlustflächenbetrachtung darzustellen, Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffsfolgen für den Boden sowie zur Verminderung baubedingter Bodenbeeinträchtigungen sind festzulegen.

Abfallrecht:

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

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.).

2. weitere Beteiligung der Behörden des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte

Seitens der **unteren Denkmalschutzbehörde** möchten wir auf Folgendes hinweisen: Dem Vorhaben wird aus denkmalpflegerischer Sicht zugestimmt.

Im Planungsgebiet befinden sich keine Bau-/ Einzeldenkmale.

Das Plangebiet liegt jedoch in der Umgebung/ in der Sichtachse nach Norden, folgender Bau-/ Einzeldenkmale:

° Klosterkirche (Kirchstraße/ Flur 2, Flurst. 31/1),

- ° ehem. Brauhaus (Siedlungsweg/ Flur 2, Flurst. 36/1)
- ° ehem. Amtshaus (Siedlungsweg 1a/ Flur 2, Flurst. 33/2).

Die Prüfung hat ergeben, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Denkmale in der Umgebung i.S. § 7 Abs. 1 Nr. 2 DSchG M-V durch das geplante Vorhaben nicht erfolgen wird.

In Verchen und Umgebung wurden bereits zahlreiche archäologische Funde und Fundplätze entdeckt. Im Plangebiet und in der näheren Umgebung sind folgende (blaue) Bodendenkmale bekannt:

- ° Fundplätze 160 Verchen: Kloster, Spätmittelalter,
- ° Fundplatz 163 Verchen: Siedlung, Urgeschichte,
- ° Fundplatz 171 Verchen: Schlackenhalde, römische Kaiserzeit,
- ° Fundplätze 140 Verchen: Siedlung, jüngere Slawenzeit + Fundstreuung, Neolithikum,
- ° Fundplatz 16 Verchen: Fund, Neolithikum,
- ° Fundplätze 60 Verchen: Funde, Neolithikum.

Bodendenkmale sind bewegliche oder unbewegliche Denkmale oder Teile davon, die sich im Erdboden, in Mooren oder in Gewässern befinden oder befanden.

Denkmale sind nach § 2 Abs. 1 DSchG M-V Sachen sowie Teile oder Mehrheiten von Sachen, an deren Erhaltung aus wissenschaftlichen, geschichtlichen, künstlerischen, volkskundlichen oder städtebaulichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht, denn sie sind bedeutend für die Geschichte des Menschen. Sie zeugen u.a. vom menschlichen Leben in der Vergangenheit und gestatten Aufschlüsse über die Kultur-, Wirtschafts-, Sozial- und Geistesgeschichte sowie über die Lebensverhältnisse und zeitgenössischen Umweltbedingungen der verschiedenen Zeitepochen.

Bei jeglichen Erdarbeiten können archäologische Funde und Fundstellen (Bodendenkmale) entdeckt werden.

In Verchen und Umgebung ist die Wahrscheinlichkeit dafür sehr hoch.

Grundsätzlich gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V, wenn bei Erdarbeiten Funde und/oder auffällige, ungewöhnliche Bodenverfärbungen oder Einlagerungen in der Bodenstruktur, die von nicht selbstständig erkennbaren Bodendenkmalen hervorgerufen worden sind/ sein können, entdeckt werden. In diesem Fall ist die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu informieren und der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen der Denkmalbehörde, mindestens 5 Werktage ab Eingang der Anzeige, für die fachgerechte Untersuchung in unverändertem Zustand zu erhalten.

Hinweise:

In der Planzeichnung, Abschnitt III, Punkt 1 steht: „Für den Bereich außerhalb des Bodendenkmals gilt ...“.

Das sollte gestrichen werden, denn es gilt grundsätzlich bei allen Erdarbeiten.

Das Sachgebiet **Brand- und Katastrophenschutz** nimmt wie folgt Stellung:

Laut den digitalen Unterlagen befindet sich das oben genannte Bauvorhaben nicht in einem kampfmittelbelasteten Gebiet.

Erfolgen Arbeiten in Tiefenlagen von bereits bestehenden Medienträgern oder innerhalb vorhandener Trassen (z.B. Straßen, Wege, Plätze), die nach 1945 entstanden sind oder nach 1945 grundhaft ausgebaut und saniert wurden, geht der Munitionsbergungsdienst

davon aus, dass bei den hier durchzuführenden Tätigkeiten nicht auf Kampfmittel getroffen wird. Es besteht in diesen Fällen aus Sicht des Munitionsbergungsdienstes kein Auskunfts- und Handlungsbedarf.

Zwischen den Modulen und den Wechselrichtern sind Gleichstrom(DC)-Freischaltstellen (Lasttrennschalter) anzuordnen. Die DC-Freischaltstellen müssen an einer für die Feuerwehr leicht zugänglichen Stelle angeordnet bzw. i.S. einer Fernauslösung bedienbar sein. Ferner sind die DC-Freischaltstellen mit formstabilen und lichtbeständigen Schildern mit der Aufschrift „DC-Notausschalter“ bzw. „PV-Abschaltung“ zu kennzeichnen.

Für die örtliche Feuerwehr muss die Zugänglichkeit zum Grundstück zu jeder Zeit gewährleistet sein. Im Bereich der Zufahrt ist ein Feuerwehrschrüsseldepot Typ 1 (FSD1) nach DIN 14675 bzw. eine Feuerwehr-Doppelschließung vorzusehen.

Diesbezüglich hat eine Einweisung der örtlichen Feuerwehr zu erfolgen.

Weitergehende brandschutztechnische Anforderungen an die geplante bauliche Anlage (Solarpark) sind vorab mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Von Seiten des Sachgebietes **Verkehrslenkung** ist Folgendes mitzuteilen:

Die Photovoltaikanlagen/Solaranlagen sind so auszurichten/anzulegen, dass es zu keiner Blendung der Verkehrsteilnehmer, auf den um- bzw. anliegenden Straßen und Wegen, kommen kann. In der weiteren Planung sollte jedoch bedacht werden, dass falls sich dennoch aufgrund von Blendwirkungen atypische Unfallgeschehen in diesem Bereich entwickeln sollten, Nachforderungen aus straßenverkehrsrechtlicher Sicht denkbar sind.

Sofern Verkehrsraumeinschränkungen notwendig sind, ist eine verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 StVO zwei Wochen vor Beginn der Bauphase beim Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, Verkehrsangelegenheiten / Straßenverkehrsbehörde, PF 11 02 64, 17042 Neubrandenburg einzuholen.

III. Sonstige Hinweise

Weiterhin möchte ich zum vorliegenden Vorentwurf der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Verchen" der Gemeinde Verchen bereits folgende Hinweise für die Weiterentwicklung bzw. zum durchzuführenden Verfahren geben:

1. In der Begründung wird zum einen davon gesprochen, dass der Plangeltungsbereich im Süden an der „Kirchstraße“ angrenzt (Pkt. 3.3, 6.2), jedoch auch im Süden durch den „Siedlungsweg“ umgrenzt wird (Pkt. 2.1). Dies widerspricht sich und ist in der Begründung näher zu erläutern oder anzupassen.
2. Weiterhin möchte ich allgemein darauf hinweisen, dass alle Rechtsgrundlagen grundsätzlich aktuell zu halten sind, sodass die zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Vorschriften nach Rechtskraft des Bebauungsplans anzuwenden sind.
3. In der Begründung wird sich bzgl. des angestrebten Zieles der zu erzielenden Leistung widersprochen. Im Punkt. 2.2 „wird eine Leistung von 3 MWp angestrebt“. Der Punkt 6.1.1 spricht von lediglich 2.800 kWp. Dies ist im Einklang zu bringen.

4. Gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind in der förmlichen Öffentlichkeitsbeteiligung die Entwürfe der Bauleitpläne mit der Begründung einschließlich aller Anlagen (z. B. Grünordnungspläne, Gutachten) und der nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen für die Dauer eines Monats öffentlich auszulegen.

Wesentliche Stellungnahmen sind u. a. die der Behörden und anerkannten Naturschutzverbänden.

Ort und Dauer der öffentlichen Bekanntmachung sind mindestens eine Woche vorher ortsüblich bekannt zu machen.

Im Rahmen der Bekanntmachung ist weiterhin anzugeben, welche **Arten umweltbezogener Informationen** ausgelegt werden.

Dies erfordert eine **schlagwortartige Zusammenfassung und Charakterisierung derjenigen Umweltinformationen, die u. a. in den verfügbaren Stellungnahmen behandelt werden.**

Die Informationen sollen der Öffentlichkeit eine erste inhaltliche Einschätzung darüber ermöglichen, ob durch die Planung weitere, von den verfügbaren Stellungnahmen nicht abgedeckte Umweltbelange berührt werden, denen sie durch eigene Stellungnahmen Gehör verschaffen will.

Eine bloße Auflistung der verfügbaren Stellungnahmen einzelner Träger öffentlicher Belange ohne inhaltliche Charakterisierung verfehlt diese Anstoßwirkung.

Sofern zum Zeitpunkt der Bekanntmachung noch keine wesentlichen umweltrelevanten Stellungnahmen oder andere Informationen vorliegen, ist dazu ebenfalls eine entsprechende Aussage zu treffen.

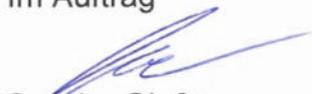
Es ist zwar unbeachtlich, wenn im Auslegungsverfahren bei der gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vorgeschriebenen Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, einzelne Angaben gefehlt haben. Das schlichte Unterlassen dieser Angaben bleibt jedoch ein beachtlicher Fehler gemäß § 214 BauGB, was zur Unwirksamkeit des Bebauungsplans führt.

Auf **§ 4 a Abs. 4 BauGB** mache ich insbesondere aufmerksam.

Danach sind der Inhalt der ortsüblichen Bekanntmachung nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB und die nach § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB auszulegenden Unterlagen zusätzlich ins Internet einzustellen und über ein zentrales Internetportal des Landes zugänglich zu machen.

5. Abschließend möchte ich auf Rechtschreibfehler bei den Verfahrensvermerken im Punkt 5 aufmerksam machen. Die Internetseite ist zu vervollständigen.

Im Auftrag



Sascha Gloße
SB Bauplanungsrecht

Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ der Gemeinde Verchen

Satzung der Gemeinde Verchen über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ (Gemarkung Verchen Flur 2 Flurstücke 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 121 [teilweise] und 122 [teilweise])

Aufgrund der §§ 10 und 12 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist, und der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBau M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVBl. M-V S. 1033), wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom folgende Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen:

Text (Teil B)

I. Planungsrechtliche Festsetzungen § 9 Abs. 1 BauGB

1. Art der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO

Das Sondergebiet Photovoltaikanlage dient der Realisierung einer großflächigen Photovoltaikanlage. Zulässig sind Modultische mit Solarmodulen, die für den Betrieb der Anlage notwendigen Nebenanlagen (Trafo, Wechselrichter, Speicheranlagen) und die Einfriedung.

2. Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

2.1 Im Sondergebiet Photovoltaikanlage darf die zulässige Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen nicht überschritten werden.

3. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

3.1 entspricht V2 Die Modulrand- und Zwischenflächen dürfen nur außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis zu 01. August mit Balkenmäähern, unter Beseitigung des Mahdgutes gemäht werden. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mulchen des Aufwuchses ist nicht zulässig. Auf Düngung, Pestizid- und Herbizidinsatz ist zu verzichten. Alternativ ist auch eine Schafbeweidung möglich.

3.2 entspricht V3 Innerhalb der Anpflanzfestsetzungen sind 3 m breite Sichtschutzhecken, ausschließlich aus Sträuchern, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es werden folgende Pflanzen empfohlen: Heister der Arten Traubeneiche, Vogelkirsche, Hölzbirne, Holzapfel, Eberesche, Schötte, Pflemlöhchen, Schneeball, Weisser Strauchhainbuche. Ein Rückschnitt der Sträucher außerhalb der Brutzzeit, nach vorheriger Beantragung und Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde (uNB) ist zulässig, wenn die Leistung der PV-Anlage durch die Gehölze beeinträchtigt wird.

3.3 Zäune sind mit Bodenfreiheit zu errichten.

3.4 entspricht M1 Zur Deckung von 9,114 Kompensationsflächenäquivalenten ist die Anlage einer Streuobstwiese auf den ca. 6.076 m² großen Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft möglich. Die Realisierung erfolgt im Herbst nach Genehmigung des Vorhabens. Vorhandene Gehölze und Biotopflächen bleiben erhalten.

3.5 entspricht M 3 Der Verlust von 8 geschützten Einzelbäumen ist gemäß Baumschutzkompensationserlass zu ersetzen. Vorgesehen sind hochstämmige Obstbäume alter heimischer Sorten aus heimischer Herkunft in der Qualität Hochstamm 2 x verpflanzt. Stammumfang 10 bis 12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreilock und Schutz gegen Wildverbiss. Die Anpflanzung ist erst dann erfüllt, wenn die Gehölze nach Ablauf von 2 Jahren zu Beginn der Vegetationsperiode angewachsen sind. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Die Baumpflanzungen sind spätestens im Herbst des Jahres der Baufertigstellung und Inbetriebnahme durchzuführen. Zu verwenden sind folgende Sorten von: Kirschen (z. B. Große Schwarze Kronpflaume, Schattenschmorelle, Karneol, Morina) Pflaumen (z. B. Hauswetzelsche, Nancy, Mirabilen, Wangenheim), Apfelbäumen (z. B. Pommescher Krummstiel, Danziger Klarapfel, Gravensteiner, Gelber Richard, Clivia, Carola, Roter Winterstettiner, Apfel aus Grünheide, Cox Orange, Kaiser Wilhelm, Königlich Kurztstiel), Birnen (z. B. Konferenz, Clapps Liebling, Gute Graue, Bunte Juliorbirne, Pastorenbirne, Kleine Landbirne, Alexander Luc, Gute Lusse, Tangern), Quitten (z. B. Apfelquitt, Birnenquitt, Konstantinopeler Apfelquitt).

4. § 9 Abs. 2 Nr. 2 i. V. m. § 12 Abs. 3a BauGB

Im sonstigen Sondergebiet Photovoltaikanlage sind nur die Nutzungen zulässig, zu deren Durchführung sich der Vornamträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

II. Örtliche Bauvorschriften § 86 LBauO M-V

1. Abstandsflächen

§ 86 Abs. 1 Nr. 6 LBauO M-V

Der Zaun ist als Einfriedung ohne eigene Abstandsflächen mit einer Höhe bis 2,5 m zulässig.

III. Hinweise

1) Bodenkennate

Für den Bereich außerhalb des Bodenkennals gilt: Wenn während der Erdarbeiten (Grabungen, Ausschachtungen, Kellererweiterungen, Abbrüche usw.) Befunde wie Mauern, Mauerreste, Fundamente, verschüttete Gebölge, Verfüllungen von Gräben, Brunnschächte, verfüllte Latrinen- und Abfallgruben, gemauerte Fluchtgänge und Erdverankerungen (Hinweise auf verfüllte Gruben, Gräben, Pfostenlöcher, Brandstellen oder Gräber) oder auch Funde wie Keramik, Glas, Münzen, Urnenscherben, Steinsetzungen, Holz, Holzkonstruktionen, Knochen, Skelettreste, Schmuck, Gefäßschalen aller Art (Spielsteine, Kämme, Fibeln, Schlüssel, Besteck) zum Vorschein kommen, sind diese gem. § 11 Abs. 1 u. 2 DSchG M-V unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

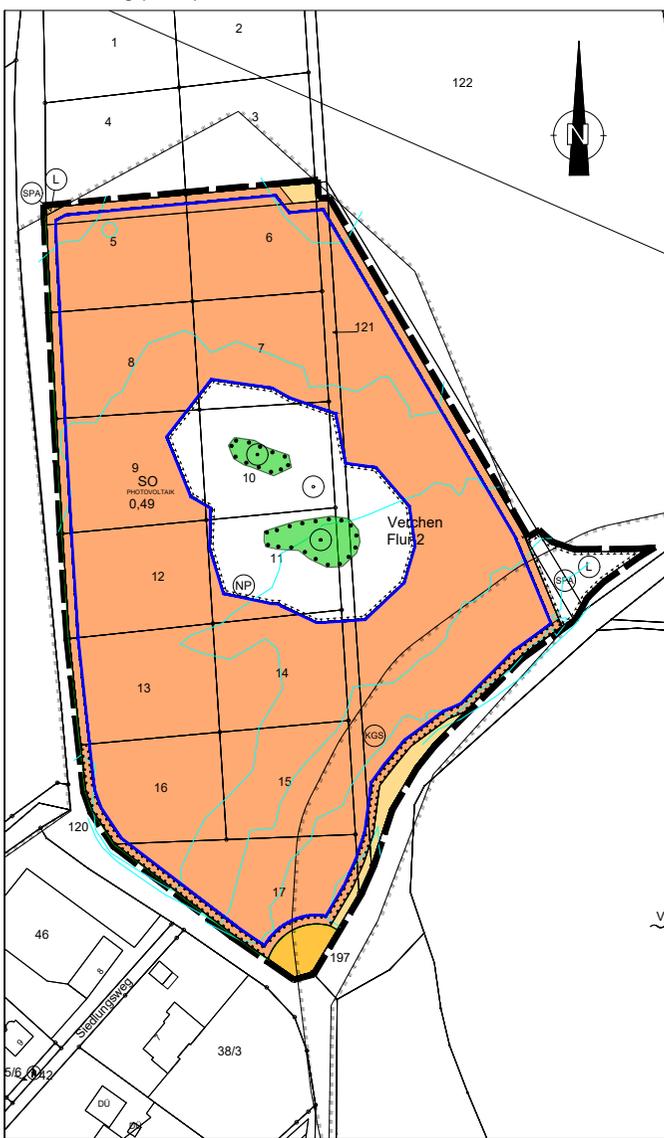
Der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten der Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür, der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

2) Artenschutz Vermeidungsmaßnahmen

V1 Baufreibleichungen sind zwischen dem 01. Oktober und dem 01.03. durchzuführen. Falls der Bau der Anlage aus zwingenden Gründen nicht im zuvor genannten Zeitraum außerhalb der Bauzeit erfolgen kann, ist Brugeschehen von Bodenbrütern zwischen dem 01. März und 31. August durch Vermeidungsmaßnahmen zu verhindern. Zur Vermeidung sind die Baufächen durch wiederholtes Grubben (ab 01.03 alle 1 bis 1,5 Wochen) vegetationsfrei zu halten. Die Wiederholung des Grubbens kann durch ununterbrochene intensive Bautätigkeit abgelöst werden.

V5 Im Zusammenhang mit der Planung werden Artenschutzmaßnahmen bezüglich Reptilien, Amphibien und Avifauna durchgeführt. Im Ergebnis werden notwendige artenschutzrechtliche Maßnahmen, wie Bauzeitregelung, fachliche Begleitung während der Arbeiten sowie CEF-Maßnahmen festgelegt.

Planzeichnung (Teil A) M 1 : 1.000



Kartengrundlage digitale ALK Stand 12.12.2022

Planzeichenerklärung

1. Art der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 BauNVO

SO Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Photovoltaikanlage i. V. m. textlichen Festsetzungen Nr. 1

2. Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO GRZ 0,49 Grundflächenzahl

3. Überbaubare Grundstückeflächen, Baugrenzen § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO

4. Verkehrsflächen § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

öffentliche Straßenverkehrsfläche
privater Weg
Straßenbegrenzungslinie

5. Grünflächen § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

private Grünflächen Zweckbestimmung hier Feldgehölz

6. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft i. V. m. textlicher Festsetzung Nr. 3.4
Anpflanzen: Bäume

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen i. V. m. textlicher Festsetzung Nr. 3.2
Anpflanzen: Sträucher

Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern
Erhaltung: Bäume

7. Sonstige Planzeichen

Geltungsbereich des Bebauungsplans § 9 Abs. 7 BauGB

Nachrichtliche Übernahmen § 9 Abs. 6 BauGB

Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts

Schutzgebiete und Schutzobjekte

Europäisches Vogelschutzgebiet

Landschaftsschutzgebiet

Naturpark

Küsten- und Gewässerschutzstreifen

SPA
L
NP
KGS

Darstellungen ohne Normcharakter

Verchen Gemarkung

Flurbezeichnung

Flurstücksnummer

Flurstücksgrenze

Es gilt die BauNVO Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017), die am 14. Juni 2021 geändert worden ist.

Es gilt die PlanzV vom 18.12.1990, die zuletzt am 14. Juni 2021 geändert worden ist.

Verfahrensvermerke

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 19.03.2022. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte vom bis durch Aushang an der Bekanntmachungstafel. Zusätzlich wurde der Aufstellungsbeschluss auf der Homepage des Amtes Demmin-Land bekanntgemacht.

2. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde vom bis durch Auslegung des Vorentwurfs durchgeführt.

3. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 1 BauGB am unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

4. Die Gemeindevertretung hat am den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Verchen“ und die Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

5. Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Verchen“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom bis nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausliegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, vom bis durch Aushang an der Bekanntmachungstafel bekanntgemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Absatz 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter www.amt-demmin-lan.de ins Internet eingestellt und waren über das Bau- und Planungsportal M-V zugänglich.

6. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB am zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

7. Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.

8. Die Gemeindevertretung hat den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) am als Satzung beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.

Verchen, den
Siegel Bürgermeister

9. Der katastralmäßige Bestand am wird als richtig dargestellt bescheinigt. Hinsichtlich der lagertichtigen Darstellung der Grenzpunkte gilt der Vorbehalt, dass eine Prüfung nur grob erfolgte, da die rechtsverbindliche Liegenschaftskarte durch Digitalisierung der Flurkarte im Maßstab 1 : entstand. Regressansprüche können nicht abgeleitet werden.

..... den

10. Die Genehmigung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Verchen“ durch die höhere Verwaltungsbehörde wurde am mit Auflagen und Hinweisen erteilt.

11. Der vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Verchen“, wird hiermit ausgedrückt.

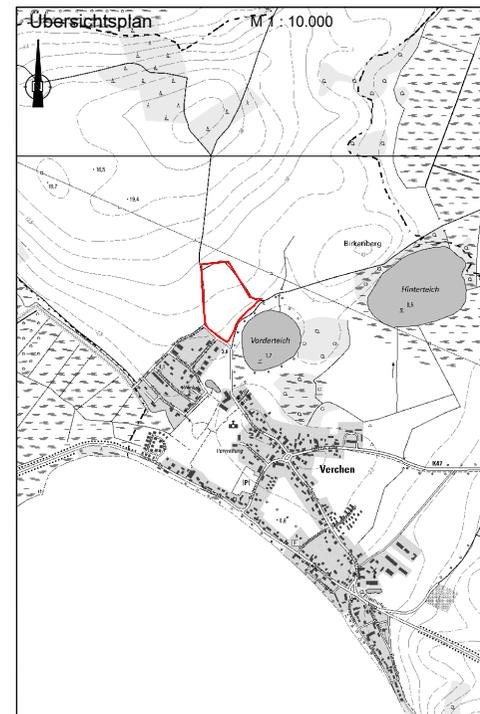
Verchen, den

Siegel Bürgermeister

12. Die Erteilung der Genehmigung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Verchen“, sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, sind vom bis durch Aushang an der Bekanntmachungstafel bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB, § 5 Abs. 5 KV M-V) sowie die Möglichkeit, Einspruchsansprüche geltend zu machen und das Ersuchen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Die Satzung ist am in Kraft getreten.

Verchen, den

Siegel Bürgermeister



Kartengrundlage digitale Topographische Karte © GeoBasis-DE/M-V < 2022 >

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ der Gemeinde Verchen
Stand: Vorentwurf März 2023
Planverfasser: Planungsbüro Trautmann

Gemeinde Verchen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“

Begründung

Stand: Vorentwurf März 2023

I. BEGRÜNDUNG

1. RECHTSGRUNDLAGE

Der Bebauungsplan basiert u. a. auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist,
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 2006 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033).

2. EINFÜHRUNG

2.1 Lage und Umfang des Plangebietes

Das ca. 3,8 ha große Gebiet umfasst das Flurstücke 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 121 (teilweise) und 122 (teilweise) der Flur 2 Gemarkung Verchen. Der Planbereich liegt am nördlichen Ortsrand von Verchen am Demminer Landweg nördlich des Vorderteichs.

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- | | |
|------------|--|
| Im Norden: | durch einen Feldweg und Ackerflächen (Flurstücke 3, 4 und 121), |
| im Osten: | durch einen Feldweg und Ackerflächen (Flurstück 121 und 122) |
| im Süden: | durch den Siedlungsweg, einen Kreisverkehr und den Demminer Landweg (Flurstücke 120 und 197) und |
| im Westen: | durch einen landwirtschaftlichen Weg (Flurstück 120). |

2.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Planungsziel bildet die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung alternativer Energie zur Einspeisung ins öffentliche Netz.

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans ist die Absicht des Vorhabenträgers FEH Bauwerk GmbH auf der Konversionsfläche ehemalige Tierproduktionsanlage eine Photovoltaikanlage zu errichten. Es wird eine Leistung von 3 MWp angestrebt. Der Strom soll ins öffentliche Netz eingespeist werden.

Für die Planung des Vorhabens ist am 05.08.2022/14.08.2022/21.08.2022 ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB zwischen dem Vorhabenträger, der Planerin und der Gemeinde Verchen als Planträger der Bauleitplanung abgeschlossen worden.

2.3 Planverfahren

Da der Plangeltungsbereich im Außenbereich liegt, ist der Bebauungsplan im umfänglichen Verfahren aufzustellen.

Aufstellungsbeschluss

Am 19.09.2022 wurde von der Gemeindevertretung der Gemeinde Verchen der Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 3 „Solarpark Verchen“ gefasst. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte vom bis durch Aushang an der Bekanntmachungstafel. Zusätzlich wurde der Aufstellungsbeschluss auf der Homepage des Amtes Demmin-Land bekanntgemacht.

Landesplanerische Stellungnahme

Der Aufstellungsbeschluss wurde mit Schreiben vom zur Anzeige gebracht. Die Grundsätze, Ziele und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung wurden der Gemeinde durch Schreiben vom mitgeteilt.

3. AUSGANGSSITUATION

3.1 Räumliche Einbindung

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 3 „Solarpark Verchen“ liegt am nördlichen Ortsrand von Verchen am Demminer Landweg nördlich des Vorderteichs.

3.2 Bebauung und Nutzung

Das historische Luftbild von 1991 zeigt das der Plangeltungsbereich als Tierproduktionsanlage genutzt wurde.

Abbildung 1: ehemalige Tierproduktionsanlage im Plangeltungsbereich auf dem historischen Luftbild von 1991



Quelle: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Abruf am 28.12.2022

Zwischenzeitlich wurde die Stallanlage abgebrochen. Die Fläche ist ungenutzt. Es sind Steinhäufen vorhanden.

3.3 Erschließung

Die Südspitze des Plangeltungsbereichs grenzt an die Kirchstraße an, die ihn verkehrlich erschließt. Die asphaltierte Wendeanlage an der Südspitze befindet sich teilweise innerhalb des Plangeltungsbereichs. Von dort führt eine gepflasterte Straße bis zur Breiten Straße und tangiert den Plangeltungsbereich im Südwesten. Von der Wendeanlage in östliche Richtung führt der Demminer Landweg. Das Flurstück des Wanderweges begrenzt den Plangeltungsbereich. Der unbefestigte Weg liegt teilweise im Plangeltungsbereich. Der Plangeltungsbereich wird im Osten, Norden und Westen von landwirtschaftlichen Wegen begrenzt. Nur der im Westen ist teilweise befestigt, die übrigen sind unbefestigt. Nordöstlich des Plangeltungsbereichs verläuft eine 220 kV-Hochspannungsfreileitung. Im Bereich zwischen Wendeanlage und Breite Straße ist eine Wasserleitung vorhanden.

Abbildung 2: Plangeltungsbereich mit Luftbild



3.4 Natur und Umwelt

Der Plangeltungsbereich wird im Norden und Osten vom europäischen Vogelschutzgebiet DE 2242-401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ sowie dem Landschaftsschutzgebiet LSG 064b „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ tangiert. Der Plangeltungsbereich liegt innerhalb des Naturparks NP 8 „Flusslandschaft Peenetal“. Der Südosten des Plangeltungsbereichs befindet sich im Gewässerschutzstreifen des Vorteichs. Es sind Gehölze aufgewachsen. 2 Teilbereiche, die von Weiden dominiert werden, wurden

als geschützte Feldgehölze eingestuft. Die Vegetation im Bereich der ehemaligen Stallanlage ist ruderales Staudenflur.

Im Planbereich gibt es keine Oberflächengewässer. Er liegt nicht in einer Trinkwasserschutzzone und ist nicht überflutungsgefährdet.

Die Geländehöhen steigen von 4 m DHHN 2016 im Südosten auf 9 m DHHN 2016 im Norden an.

3.5 Eigentumsverhältnisse

Das Flurstück 12 befindet sich im Privateigentum, das Flurstücke 17 gehört der Gemeinde Verchen. Die übrigen Flurstücke des Plangeltungsbereichs sind Eigentum des Landes M-V.

4. PLANUNGSBINDUNGEN

4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Verchen“ liegt im Außenbereich. Die rechtliche Grundlage für die Beurteilung von Bauanträgen ist dementsprechend § 35 BauGB. Die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist auf dieser Grundlage nicht möglich.

4.2 Landes- und Regionalplanung

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2016 heißt es unter 5.3 Energie:

- „(2) ... Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses angewendet werden können. ...
- (9) Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden.... Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilernetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 m beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.“

Der Planbereich ist eine wirtschaftliche Konversionsfläche (Stallanlage).

Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte

Im regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern heißt es unter 6.5 Energie einschließlich Windenergie:

- „(6) ... Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen insbesondere auf bereits versiegelten oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden.
- Von Photovoltaik-Freiflächenanlagen freizuhalten sind:
- Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege,

-
- Tourismusschwerpunkträume außerhalb bebauter Ortslagen,
 - Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie Neubrandenburg-Trollenhagen,
 - regional bedeutsame Standorte für Gewerbe und Industrie,
 - Eignungsgebiete für Windenergieanlagen.
- Bei der Prüfung der Raumverträglichkeit von Photovoltaik-Freiflächenanlagen 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.“

Abbildung 3: Ausschnitt aus der Karte des RREP MS



Der Planbereich ist eine wirtschaftliche Konversionsfläche, die am Rand der Ortslage liegt. Die Ortslage von Verchen liegt in einem Tourismusschwerpunktraum. Das Vorhaben entspricht den Freihaltforderungen gemäß Programmsatz 6.5 (6) RREP MS.

4.3 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Verchen hat keinen Flächennutzungsplan. Der Bebauungsplan muss daher als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt werden.

Der Plangeltungsbereich ist eine wirtschaftliche Konversionsfläche. Die Tierproduktionsanlage wurden abgebrochen. Die Freiflächen-Photovoltaikanlage ermöglicht der Gemeinde einen Beitrag zur Energiewende zu leisten. Es lässt sich absehen, dass die Nutzung einer bisherigen Tierproduktionsanlage als Photovoltaikanlage zur künftigen Flächennutzungsplanung der Gemeinde passt.

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023)

Arbeitsausgabe der Clearingstelle EEG | KWKG

Gesetzesfassung vom 4. Januar 2023

In Kraft ab 1. Februar 2023

Bei diesem Text handelt es sich nicht um ein amtliches Dokument. Auch wenn bei der Erstellung größte Sorgfalt angewandt wurde, kann für die Richtigkeit keine Haftung übernommen werden.

Bitte teilen Sie uns Fehler oder Verbesserungsvorschläge mit!

Hinweis: Die in dieser Arbeitsausgabe vorgenommene Satznummerierung ist eine zusätzliche Arbeitshilfe der Clearingstelle EEG | KWKG. Sie findet sich nicht im Original.

Zitat: „Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) in der v. 01.01.2023 an geltenden Fassung, verkündet als Gesetz zur grundlegenden Reform des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes und zur Änderung weiterer Bestimmungen des Energiewirtschaftsrechts v. 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht vom 04.01.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6).“

3. der Gebotswert darf weder den geltenden Höchstwert noch den Zuschlagswert des bereits erteilten Zuschlags überschreiten.
- (3) Der Vergütungszeitraum für Zusatzgebote entspricht dem des nach § 36i zuerst erteilten Zuschlags.
- (4) Die §§ 36a bis 36c und 36e und 36f sind für Zusatzgebote entsprechend anzuwenden.

Unterabschnitt 3 Ausschreibungen für Solaranlagen des ersten Segments

§ 37 Gebote für Solaranlagen des ersten Segments

- (1) Gebote bei den Ausschreibungen für Solaranlagen des ersten Segments dürfen nur für Anlagen abgegeben werden, die errichtet werden sollen
 1. auf einer sonstigen baulichen Anlage, die zu einem anderen Zweck als der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie errichtet worden ist, oder
 2. auf einer Fläche, die kein entwässerter, landwirtschaftlich genutzter Moorboden ist und
 - a) die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt war,
 - b) die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung war,
 - c) die die in § 35 Absatz 1 Nummer 8 Buchstabe b des Baugesetzbuchs genannten Voraussetzungen erfüllt, oder, soweit diese Voraussetzungen nicht vorliegen, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lag, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden soll,
 - d) die sich im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans nach § 30 des Baugesetzbuchs befindet, der vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,

EEG 2023 (01.02.2023) – Arbeitsausgabe der Clearingstelle EEG|KWKG – Bitte teilen Sie uns eventuelle Fehler mit!

- e) die in einem beschlossenen Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 als Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinn des §§ 8 oder 9 der [Baunutzungsverordnung](#) ausgewiesen worden ist, auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
 - f) für die ein Planfeststellungsverfahren, ein sonstiges Verfahren mit den Rechtswirkungen der Planfeststellung für Vorhaben von überörtlicher Bedeutung oder ein Verfahren auf Grund des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für die Errichtung und den Betrieb öffentlich zugänglicher Abfallbeseitigungsanlagen durchgeführt worden ist, an dem die Gemeinde beteiligt wurde,
 - g) die im Eigentum des Bundes oder der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben stand oder steht und nach dem 31. Dezember 2013 von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben verwaltet und für die Entwicklung von Solaranlagen auf ihrer Internetseite veröffentlicht worden ist,
 - h) deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in den Buchstaben a bis g oder j genannten Flächen fällt,
 - i) deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Grünland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in Buchstabe a bis g oder j genannten Flächen fällt oder
 - j) die ein künstliches Gewässer im Sinn des § 3 Nummer 4 des [Wasserhaushaltsgesetzes](#) oder ein erheblich verändertes Gewässer im Sinn des § 3 Nummer 5 des [Wasserhaushaltsgesetzes](#) ist, oder
3. als besondere Solaranlagen, die den Anforderungen entsprechen, die in einer Festlegung der Bundesnetzagentur nach § 85c an sie gestellt werden,
- a) auf Ackerflächen, die kein Moorboden sind, mit gleichzeitigem Nutzpflanzenanbau auf derselben Fläche,
 - b) auf Flächen, die kein Moorboden sind, mit gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung in Form eines Anbaus von Dauerkulturen oder mehrjährigen Kulturen auf derselben Fläche,
 - c) auf Grünland, das kein Moorboden ist, bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung als Dauergrünland, wenn das Grünland nicht in einem Natura 2000-Gebiet im Sinn des § 7 Absatz 1 Nummer 8 des [Bundesnaturschutzgesetzes](#) liegt

EEG 2023 (01.02.2023) – Arbeitsausgabe der Clearingstelle EEG|KWKG – Bitte teilen Sie uns eventuelle Fehler mit!

und kein Lebensraumtyp ist, der in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), die zuletzt durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368) geändert worden ist, aufgeführt ist,

d) auf Parkplatzflächen oder

e) auf Moorböden, die entwässert und landwirtschaftlich genutzt worden sind, wenn die Flächen mit der Errichtung der Solaranlage dauerhaft wiedervernässt werden.

(2) ¹Geboten bei den Ausschreibungen für Solaranlagen des ersten Segments muss in Ergänzung zu den Anforderungen nach § 30 beigefügt werden:

1. eine Erklärung des Bieters, dass er Eigentümer der Fläche ist, auf der die Solaranlagen errichtet werden sollen, oder dass er das Gebot mit Zustimmung des Eigentümers dieser Fläche abgibt,
2. bei Geboten, denen die Kopie eines beschlossenen Bebauungsplans oder ein Nachweis für die Durchführung eines in Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe f genannten Verfahrens beigefügt wurde, die Eigenerklärung des Bieters, dass sich der eingereichte Bebauungsplan oder Nachweis auf den in dem Gebot angegebenen Standort der Solaranlagen bezieht,
3. bei Geboten für besondere Solaranlagen nach Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe a oder b die Eigenerklärung des Bieters, dass er geprüft hat, dass es sich nicht um naturschutzrelevante Ackerflächen handelt, und
4. bei Geboten für besondere Solaranlagen nach Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe c die Eigenerklärung des Bieters, dass er geprüft hat, dass es sich nicht um Grünland in einem Natura 2000-Gebiet im Sinn des § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes oder um einen Lebensraumtyp, der in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt ist, handelt.

(3) In Ergänzung zu den Anforderungen nach § 30 darf die Gebotsmenge bei den Ausschreibungen für Solaranlagen des ersten Segments pro Gebot eine zu installierende Leistung von 20 Megawatt nicht überschreiten.

(3) Für Anlagen mit einer installierten Leistung bis einschließlich 50 Kilowatt wird für die Berechnung des anzulegenden Werts angenommen, dass ihr Ertrag 50 Prozent des Referenzertrags beträgt; dieser Gütefaktor ist auch außerhalb der Südregion anzuwenden.

§ 47 (weggefallen)

§ 48 Solare Strahlungsenergie

(1) ¹Für Strom aus Solaranlagen, deren anzulegender Wert gesetzlich bestimmt wird, beträgt dieser vorbehaltlich der nachfolgenden Absätze 7 Cent pro Kilowattstunde, wenn die Anlage

1. auf, an oder in einem Gebäude oder einer sonstigen baulichen Anlage angebracht ist und das Gebäude oder die sonstige bauliche Anlage vorrangig zu anderen Zwecken als der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie errichtet worden ist,

1a. auf einem Grundstück innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils im Sinn des § 34 des Baugesetzbuchs errichtet worden ist, auf diesem Grundstück zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage ein Wohngebäude besteht, das nach Maßgabe der Verordnung nach § 95 Nummer 3 nicht dazu geeignet ist, dass auf, an oder in ihm eine Solaranlage errichtet werden kann, die Grundfläche der Anlage die Grundfläche dieses Wohngebäudes nicht überschreitet und die Anlage eine installierte Leistung von nicht mehr als 20 Kilowatt hat,

2. auf einer Fläche errichtet worden ist, für die ein Planfeststellungsverfahren, ein sonstiges Verfahren mit den Rechtswirkungen der Planfeststellung für Vorhaben von überörtlicher Bedeutung oder ein Verfahren auf Grund des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für die Errichtung und den Betrieb öffentlich zugänglicher Abfallbeseitigungsanlagen durchgeführt worden ist und die Gemeinde beteiligt wurde und die Fläche kein entwässerter landwirtschaftlich genutzter Moorboden ist,

3. im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans im Sinn des § 30 des Baugesetzbuchs errichtet worden ist, die Fläche kein entwässerter landwirtschaftlich genutzter Moorboden ist und

a) der Bebauungsplan vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,

EEG 2023 (01.02.2023) – Arbeitsausgabe der Clearingstelle EEG|KWKG – Bitte teilen Sie uns eventuelle Fehler mit!

- b) der Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 für die Fläche, auf der die Anlage errichtet worden ist, ein Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinne der §§ 8 und 9 der [Baunutzungsverordnung](#) ausgewiesen hat, auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert wurde, eine Solaranlage zu errichten, oder
- c) der Bebauungsplan nach dem 1. September 2003 zumindest auch mit dem Zweck der Errichtung einer Solaranlage aufgestellt oder geändert worden ist und sich die Anlage
 - aa) auf Flächen befindet, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und die Anlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet worden ist soweit kein Fall der Nummer 6 gegeben ist,
 - bb) auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt waren, oder
 - cc) auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befindet und diese Flächen zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 des [Bundesnaturschutzgesetzes](#) oder als Nationalpark im Sinn des § 24 des [Bundesnaturschutzgesetzes](#) festgesetzt worden sind.
- 4. auf einer Fläche errichtet worden ist, die ein künstliches Gewässer im Sinn des § 3 Nummer 4 des [Wasserhaushaltsgesetzes](#) oder ein erheblich verändertes Gewässer im Sinn des § 3 Nummer 5 des [Wasserhaushaltsgesetzes](#) ist,
- 5. eine besondere Solaranlage ist, die den Anforderungen entspricht, die in einer Festlegung der Bundesnetzagentur nach § 85c an sie gestellt werden, und errichtet worden ist
 - a) auf Ackerflächen, die kein Moorboden sind und nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 des [Bundesnaturschutzgesetzes](#) oder als Nationalpark im Sinn des § 24 des [Bundesnaturschutzgesetzes](#) festgesetzt worden sind, mit gleichzeitigem Nutzpflanzenanbau auf derselben Fläche,
 - b) auf Flächen, die kein Moorboden sind und nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 des [Bundesnaturschutzgesetzes](#) oder als Nationalpark im Sinn des § 24 des [Bundesnaturschutzgesetzes](#) festgesetzt worden sind, mit gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung in Form eines Anbaus von Dauerkulturen oder mehrjährigen Kulturen auf derselben Fläche,

EEG 2023 (01.02.2023) – Arbeitsausgabe der Clearingstelle EEG|KWKG – Bitte teilen Sie uns eventuelle Fehler mit!

- c) auf Grünland bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung als Dauergrünland, wenn die Fläche kein Moorboden ist, nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Nationalpark im Sinn des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden ist, nicht in einem Natura 2000-Gebiet im Sinn des § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes liegt und kein Lebensraumtyp ist, der in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt ist,
 - d) auf Parkplatzflächen oder
 - e) auf Moorböden, die entwässert und landwirtschaftlich genutzt worden sind, wenn die Flächen mit der Errichtung der Solaranlage dauerhaft wiedervernässt werden, oder
6. auf einer Fläche nach § 35 Absatz 1 Nummer 8 Buchstabe b des Baugesetzbuchs errichtet worden ist.

²Wenn Solaranlagen vor dem Beschluss eines Bebauungsplans unter Einhaltung der übrigen Voraussetzungen des Satzes 1 Nummer 3 und der Voraussetzungen des § 33 des Baugesetzbuchs errichtet worden sind, besteht ein Anspruch nach § 19 bei Einhaltung der sonstigen Voraussetzungen abweichend von § 25 Absatz 1 Satz 3 erst, nachdem der Bebauungsplan beschlossen worden ist. ³In den Fällen des Satzes 2 verringert sich die Dauer des Anspruchs auf Zahlung einer Marktprämie oder Einspeisevergütung nach § 25 Absatz 1 Satz 1 und 2 um die Tage, die zwischen der Inbetriebnahme der Anlage und dem Beschluss des Bebauungsplans liegen.

(1a) ¹Für Strom aus Solaranlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 1 Megawatt, deren anzulegender Wert gesetzlich bestimmt wird, beträgt dieser den Durchschnitt aus den Gebotswerten des jeweils höchsten noch bezuschlagten Gebots der Gebotstermine für Solaranlagen des ersten Segments in dem der Inbetriebnahme vorangegangenen Kalenderjahr. ²Für Strom aus Solaranlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 1 Megawatt, die auf, an oder in einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand errichtet werden und deren anzulegender Wert gesetzlich bestimmt wird, beträgt dieser abweichend von Satz 1 den Durchschnitt aus den Gebotswerten des jeweils höchsten noch bezuschlagten Gebots der Gebotstermine für Solaranlagen des zweiten Segments in dem der Inbetriebnahme vorangegangenen Kalenderjahr. ³Die Bundesnetzagentur veröffentlicht den Durchschnitt aus den Gebotswerten für das jeweils höchste noch bezuschlagte Gebot aller Ausschreibungsrunden eines Kalenderjahres jeweils bis zum 31. Januar des darauf folgenden Kalenderjahres.

2010/2

1. Juli 2010

Empfehlung

Die Clearingstelle EEG empfiehlt, die Frage des Empfehlungsverfahrens 2010/2 – Solarstromanlagen auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung im Sinne des § 32 Abs. 3 Nr. 2 EEG 2009 bzw. § 11 Abs. 4 Nr. 2 EEG 2004:

Unter welchen flächenbezogenen Voraussetzungen ist für Strom aus diesen Solarstromanlagen, die sich auf zur Errichtung der Anlagen im Bebauungsplan ausgewiesenen Flächen befinden, die EEG-Vergütung zu zahlen?

wie folgt zu beantworten:

1. **Der Begriff der „Konversionsfläche aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung“ ist hinsichtlich der in Betracht kommenden Nutzungsarten wie folgt auszulegen:**
 - (a) **Wirtschaftliche Nutzungen sind nicht nur gewerbliche und industrielle, sondern insbesondere auch Flächennutzungen im Rahmen der sog. staatlichen oder kommunalen Leistungsverwaltung (z.B. die Nutzung von Flächen zum Betrieb von Schulen, Bibliotheken, Museen oder für die Bereitstellung von Infrastruktur wie Straßen, Plätzen und öffentlichen Bauten, von öffentlichen Verkehrsmitteln oder öffentlicher Wasserversorgung), auch soweit sie in den Gemeindeordnungen als „nichtwirtschaftlich“ qualifiziert werden.**
 - (b) **Militärische Nutzungen sind alle Flächennutzungen durch Einheiten, die mit der Landesverteidigung beauftragt sind, unabhängig davon, ob diese unmittelbar oder mittelbar im Zusammenhang mit dem Verteidigungsauftrag stehen.**
 - (c) **Nicht erfasst sind alle Flächennutzungen, die dem ausschließlich privaten Bereich und der öffentlichen Eingriffsverwaltung zuzurechnen sind.**

2. Voraussetzung für die Qualifizierung einer Fläche als Konversionsfläche ist, dass der ökologische Wert der Fläche infolge der ursprünglichen wirtschaftlichen oder militärischen Nutzung schwerwiegend beeinträchtigt ist. Die genehmigungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens ist dabei für die Qualifizierung der Fläche als Konversionsfläche nicht vorgreiflich. Vielmehr gilt ein EEG-spezifisches Anforderungsprofil.
3. Maßgeblich ist, ob sich der ökologische Wert der Fläche aufgrund der spezifischen Vornutzung schlechter darstellt als vor dieser bzw. ohne diese Nutzung. Dabei ist der Zustand sämtlicher Schutzgüter der Umwelt relevant.
4. Maßgeblicher Zeitpunkt für die Prüfung der Beeinträchtigung des ökologischen Werts der Fläche ist der Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans. Veränderungen der Fläche nach diesem Zeitpunkt sind irrelevant.
5. Die Prüfung der flächenbezogenen Voraussetzungen ist nicht auf die Aufstellflächen der einzelnen Solarstromanlagen zu beziehen, sondern vielmehr ist die Konversionsfläche in ihrer Gesamtheit in den Blick zu nehmen. Dabei ist die Konversionsfläche diejenige Fläche, die innerhalb der räumlichen Ausdehnung der ursprünglichen wirtschaftlichen oder militärischen Vornutzung auf der Grundlage des Bebauungsplans tatsächlich einer Nachnutzung zugeführt wird. Es steht der Anlagenbetreiberin bzw. dem Anlagenbetreiber dabei frei, auf die tatsächliche Nachnutzung zum Zwecke der Solarstromerzeugung oder die ggf. auch zu anderen Zwecken erfolgende tatsächliche Nachnutzung abzustellen.
6. Ist eine schwerwiegende Beeinträchtigung des ökologischen Werts nur für Teile der tatsächlich einer Nachnutzung zugeführten Fläche gegeben, ist von einer Konversionsfläche auszugehen, wenn der überwiegende Teil der Fläche (d.h. mehr als 50 % der Fläche) eine solche Beeinträchtigung aufweist. Hierzu sind – durch einheitliche Merkmale gekennzeichnete – Teilflächen zu bilden, als beeinträchtigt oder unbeeinträchtigt zu qualifizieren und einander gegenüberzustellen.
7. Bei Vorliegen eines oder mehrerer der folgenden Kriterien besteht eine widerlegliche Vermutung dafür, dass der ökologische Wert der jeweils be-

trachteten (Teil-) Fläche aufgrund der spezifischen Vornutzung schwerwiegend beeinträchtigt ist:

- Existenz von Altlasten i. S. d. § 2 Abs. 5 BBodSchG¹ oder schädlichen Bodenveränderungen i. S. d. § 2 Abs. 3 BBodSchG² bzw. ein hinreichender Verdacht einer Altlast oder einer schädlichen Bodenveränderung i. S. d. § 9 Abs. 2 Satz 1 BBodSchG, § 3 Abs. 4 BBodSchV,³
- Existenz bzw. ein hinreichender Verdacht für die Existenz von Kampfmitteln,
- Versiegelungen der Bodenoberfläche, die mit einer schwerwiegenden Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 a), b) und c) BBodSchG⁴ einhergehen,
- Flächen mit einer infolge tagebaulicher Nutzung beeinträchtigten Standsicherheit (z.B. Abbaugebiete und Kippenflächen aus dem Braunkohleabbau, bei denen – ggf. auch nach Sanierung und noch

¹Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17.03.1998, BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 09.12.2004, BGBl. I S. 3214; § 2 Abs. 5 lautet wie folgt: „Altlasten im Sinne dieses Gesetzes sind

- (a) stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind (Altablagerungen), und
- (b) Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, ausgenommen Anlagen, deren Stilllegung einer Genehmigung nach dem Atomgesetz bedarf (Altstandorte),

durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.“

²„Schädliche Bodenveränderungen im Sinne dieses Gesetzes sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.“

³Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12.07.1999, BGBl. I S. 1554, zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 31.07.2009, BGBl. I S. 2585; § 3 Abs. 4 BBodSchV lautet wie folgt: „Konkrete Anhaltspunkte, die den hinreichenden Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast begründen (§ 9 Abs. 2 Satz 1 BBodSchG), liegen in der Regel vor, wenn Untersuchungen eine Überschreitung von Prüfwerten ergeben oder wenn auf Grund einer Bewertung nach § 4 Abs. 3 eine Überschreitung von Prüfwerten zu erwarten ist. Besteht ein hinreichender Verdacht im Sinne des Satzes 1 oder auf Grund sonstiger Feststellungen, soll eine Detailuntersuchung durchgeführt werden.“

⁴Natürliche Bodenfunktionen als „a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers“.

nach Entlassung der Fläche aus der Bergaufsicht – mit „Setzungen“ und Rutschungen zu rechnen ist),

- Aufrechterhaltung der speziellen gesetzlichen Aufsicht bzw. Überwachung der zuständigen Behörde nach Einstellung des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage bzw. der Ausübung einer genehmigungsbedürftigen Tätigkeit, beispielsweise nach Immissionsschutz- oder Bergrecht.

8. Folgende Indizien sprechen im Weiteren für eine schwerwiegende Beeinträchtigung der Schutzgüter der Umwelt aufgrund der Vornutzung auf der jeweiligen (Teil-) Fläche:

- Veränderungen des Bodens durch
 - einen im Vergleich zum standorttypischen pH-Wert stark veränderten pH-Wert des Bodens,
 - einen im Vergleich zum standorttypischen Humusgehalt stark abgesenkten Humusgehalt des Bodens,
 - eine im Vergleich zur standorttypischen Bodenfruchtbarkeit stark abgesenkte Bodenfruchtbarkeit,
 - Abfälle, Schadstoffe und sonstige im oder auf dem Boden befindliche Materialien, die aus der Vornutzung stammen (z.B. Trümmer),
 - künstliche Veränderungen der Erdoberfläche bzw. der Bodenstruktur, insbesondere weiträumige Bodenabträge, oder
 - Bodenerosion,

jeweils sofern hierdurch eine schwerwiegende Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 a), b) und c) BBodSchG eingetreten ist;⁵

- eine unmittelbar bevorstehende oder noch nicht abgeschlossene starke Anhebung des gegenwärtigen Grundwasserstandes mit möglichen Folgen für die Standsicherheit des Geländes.

⁵Sofern diese Bodenveränderungen nicht schon als schädliche Bodenveränderung i. S. d. § 2 Abs. 3 BBodSchG Gegenstand der o. g. Kriterien ist, die eine widerleglichen Vermutung für eine schwerwiegende Beeinträchtigung des ökologischen Werts einer Fläche begründen.

9. Bei Überschneidungen zwischen den verschiedenen Tatbeständen in § 11 Abs. 4 Nr. 1 bis 3 EEG 2004 bzw. § 32 Abs. 3 Nr. 1 bis 3 EEG 2009 kommt es darauf an, wodurch die konkret in Anspruch genommene Fläche in ihrer Gesamtheit geprägt ist. Von vornherein nicht angewendet werden die flächenbezogenen Voraussetzungen für Solarstromanlagen, die sich an oder auf baulichen Anlagen befinden, die vorrangig zu anderen Zwecken als der Solarstromerzeugung errichtet worden sind, sowie bei Anlagen, die sich auf Lärmschutzwänden oder Gebäuden i. S. v. § 33 Abs. 3 EEG 2009 bzw. § 11 Abs. 2 Satz 3 EEG 2004 befinden. Das hindert nicht, diese baulichen Anlagen bzw. Gebäude bei der Prüfung der Beeinträchtigung des ökologischen Werts der Fläche in ihrer Gesamtheit zu berücksichtigen.
10. Die Clearingstelle EEG rät Anlagenbetreiberinnen bzw. -betreibern und Netzbetreibern, zur Klärung von Zweifelsfragen im Einzelfall einvernehmlich die Einleitung eines Votumsverfahrens oder eines Einigungsverfahrens bei der Clearingstelle EEG zu beantragen, um gerichtliche Auseinandersetzungen zu vermeiden.

Dipl. – Ing. Michael Kaps
Fotodokumentation ehemalige LPG in 17111 Verchen 1

Hauptzufahrt entlang der westlichen Grundstücksgrenze



Westlich verlaufende Straße nach Dargun



Dipl. – Ing. Michael Kaps
Fotodokumentation ehemalige LPG in 17111 Verchen 2

Ablagerungen im Bereich der Flurstücke 17 und 15



Südlich verlaufender Wirtschaftsweg



Blick über das Gelände in nördlicher Richtung



Südlicher Teil des Geländes mit Verdichtungen und Abbruchresten



Nördlicher Bereich mit vegetationsfreien Bereichen und Beton- und Ziegelresten



Detailansicht des Bodens im südwestlichen Teil mit Schutt- und Betonresten



Dipl. – Ing. Michael Kaps
Fotodokumentation ehemalige LPG in 17111 Verchen 5

Detailansicht im westlichen Bereich mit Abbruchresten (Ziegel, Putz, Beton)



Detailansicht im nördlichen Bereich mit Abbruchresten (Ziegel, Beton)





Ingenieurgesellschaft
für Geotechnik Rostock
Prof. Dr.-Ing. Salomo + Partner mbH

IGU · Carl-Hopp-Str. 17 · D - 18069 Rostock

D - 18069 Rostock
Carl-Hopp-Str. 17
Telefon: 03 81 / 87395857

www.igu-rostock.de
criegee@igu-rostock.de

FF/se
Bericht-V01.docx

Orientierende Untersuchung auf der Fläche der ehemaligen Tierproduktionsanlage in Verchen

Auftraggeber: **FEH Bauwerk GmbH**
Ginnheimer Straße 4
65760 Eschborn

Beratung · Bauleitung
Erkundung
Felduntersuchungen
Inspektionsleistungen
Gutachten
Qualitätssicherung

Grundbau · Erdbau
Straßenbau
Deponiebau/-sanierung
und Rekultivierung
Altlastenerkundung

Projekt-Nr. R 24002

Bearbeiter: Dr.-Ing. Frank Freitag
 Dipl.-Ing. Christian Criegee

Rostock, 30.05.2024

Dieser Bericht (Bericht-V01.docx) umfasst 14 Seiten und 5 Anlagen.

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Christian Criegee

Bankverbindung:
Ostseesparkasse
Rostock
BLZ 130 500 00
Konto-Nr. 405 006 063
IBAN: DE83 1305 0000 0405 0060 63
SWIFT-BIC: NOLADE21ROS

Handelsregister:
HRB 6850
Amtsgericht Rostock

Finanzamt Rostock
Steuer-Nr. 79/111/01216
UST-ID-Nr. DE 183589933



Inhaltsverzeichnis

1	VERANLASSUNG	5
2	ALLGEMEINES, VORHANDENE UNTERLAGEN	5
3	BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	6
4	VORGEHENSWEISE, UNTERSUCHUNGSKONZEPT.....	6
5	DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN	7
5.1	FEL DARBEITEN UND PROBENAHMEN BEI DEN ERKUNDUNGSBOHRUNGEN	7
5.2	VERMESSUNGSARBEITEN.....	8
5.3	LABORUNTERSUCHUNGEN	8
6	DARSTELLUNG DER BEWERTUNGSKRITERIEN UND -MAßSTÄBE	9
7	UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE	10
7.1	ERGEBNISSE DER CHEMISCHEN ANALYSEN	10
7.2	BEWERTUNG DER ERGEBNISSE DER ERKUNDUNGEN.....	13
8	ZUSAMMENFASSUNG	14

TABELLENVERZEICHNIS

TAB. 1:	BEPROBUNGEN IM BEREICH DER EHEMALIGEN STALLGEBÄUDE	8
TAB. 2:	ÜBERBLICK ZUM ERKUNDETEN SCHICHTENAUFBAU IM BEREICH DER EHEMALIGEN STALLGEBÄUDE	8
TAB. 3:	CHEMISCHE UNTERSUCHUNGEN – BEWERTUNGSKRITERIEN BBoSchV	9
TAB. 4:	ERGEBNISSE DER DURCHGEFÜHRTEN CHEMISCHEN ANALYTIK	11
TAB. 5:	ERGEBNISSE DER DURCHGEFÜHRTEN CHEMISCHEN ANALYTIK AUF DIOXINE / FURANE	11



Anhang

1- Übersichtslageplan

2 - Lagepläne

- Anlage 2.1: Lageplan Gebäudebestand – Luftbild 1991
- Anlage 2.2: Lageplan – GAIA-MV Luftbild 2024
- Anlage 2.3: Lageplan der Bohransatzpunkte

3 - Bohr- und Erkundungsergebnisse

- Anlage 3.1 - 3.10: Einzelbohrprofile der Bohrung RKB 1/24 bis RKB 10/24

4 - Analytikergebnisse

- Anlage 4.1: Übersichtstabelle - Ergebnisse der chemischen Analytik
- Anlage 4.2: Laborprotokolle Eurofins

5 - Fotodokumentation

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AFG	Arbeitsförderungsgesetz
Anh.	Anhang
AOX	Adsorbierbare organisch-gebundene Halogene
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung
B.G.	Bestimmungsgrenze
bzgl.	bezüglich
FEH	Frankfurt Energy Holding
GOK	Geländeoberkante
n.b.	nicht bestimmbar
n.u.	nicht untersucht
n.n.	nicht nachweisbar
o.ä.	oder ähnlich
o.g.	oben genannt
PAK	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe
PCDD/F	Dioxine / Furane
PN	Probenahme
RKB	Rammkernbohrung (Rammkernsondierung)
StALU MS	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte
TLG	Treuhandliegenschaftsgesellschaft mbH
tlw.	teilweise
z.T.	zum Teil

1 Veranlassung

Das Gelände der ehemaligen Tierproduktionsanlage in Verchen, die 1996 abgerissen wurde, soll orientierend erkundet werden, um eventuelle Auswirkungen der landwirtschaftlichen Nutzung im Zeitraum von Mitte der 1960-er Jahre bis 1990 auf das Schutzgut Boden zu ermitteln. Die FEH Bauwerk GmbH plant in Abstimmung mit dem Grundstückseigentümer auf dem Standort die Bebauung mit einer Photovoltaik-Anlage. Das Planungsbüro Trautmann Neubrandenburg hat dazu den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.3 erarbeitet [2.01]. Eine orientierende Erkundung in Bezug auf Altlastenverdacht ist gemäß Schreiben des StALU MS vom 07.02.2024 erforderlich [2.02]. Die Vorgehensweise dazu erfolgte in direkter Abstimmung mit dem StALU MS [2.03].

Folgende Arbeitsschwerpunkte waren im Rahmen der Begutachtung zu bearbeiten:

- Erkundung des Bodens im Bereich der ehemaligen Tierproduktionsanlage durch zehn Rammkernbohrungen und Gewinnung von einer Bodenprobe je Bohrmeter. Die Lage der Bohrpunkte bezieht sich dabei auf die ehemaligen fünf Ställe auf dem Gelände.
- Zusammenfassung von je zwei Mischproben aus den Bohrungen im Bereich der ehemaligen Stallgebäude zu einer Mischproben (insgesamt fünf Mischproben).
- Analytik der fünf Mischproben auf die Parameter PAK₁₆, MKW_{C10-C40}, Zink, Kupfer, Phenol, AOX, Dioxine und Furane. Ein qualitativer Nachweis von Asbest erfolgt nur bei spezifischem Verdacht.
- Erarbeitung des Gutachtens zu den durchgeführten Arbeiten.

Die IGU Rostock GmbH wurde mit der Durchführung der Feldarbeiten und der gutachterlichen Bewertung möglicher Altablagerungen beauftragt.

2 Allgemeines, vorhandene Unterlagen

Der bisherige Kenntnisstand zum Standort bezieht sich im Wesentlichen auf die Unterlagen für den Bereich der ehemaligen Tierproduktionsanlage in Verchen, die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt wurden bzw. auf Daten, die im GAIA - Geoportal MV abgerufen wurden.

Folgende Unterlagen und Quellen wurden genutzt:

- [2.01] Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Verchen“ Begründung, Planungsbüro Trautmann, Stand – Vorentwurf März 2023
- [2.02] Stellungnahme „Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 der Gemeinde Verchen“, Schreiben StALU MS vom 07.02.2024
- [2.03] Abstimmung zur Vorgehensweise bei den Erkundungsarbeiten (Anzahl der Rammkernbohrungen und der chemischen Analytik) auf der Fläche der ehemaligen Tierproduktionsanlage in Verchen, – e-mail von Herrn Brüning StALU MS vom 12.04.2024
- [2.04] Projekt nach §249 AFG: Rückbau der Stallanlage in Verchen, Auftrag an Bauplan-Consult GmbH mit Objektdatenblättern; TLG Rostock vom 22.08.1996
- [2.05] Antrag auf Abbruchgenehmigung, Abbruch der Stallanlagen Verchen, Bauplan-Consult Neubrandenburg vom 23.08.1996

- [2.06] Abbruchgenehmigung 01081-96-04 durch den Landkreis Demmin vom 17.10.1996
- [2.07] GAIA – Geoportal MV – Kartenmaterial und Luftbilder 1991 und 2022
- [2.08] Untersuchung und Beurteilung des Wirkungspfades Boden <> Grundwasser – Sickerprognose Handbuch Altlasten, Band 3 Teil 3 (2.überarbeitete Auflage 2002), Hessisches Landesamt für Geologie und Umwelt
- [2.09] Bewertungsgrundlagen für Schadstoffe in Altlasten, Informationsblatt für den Vollzug, Ständiger Ausschuss Altlasten der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) Stand: 01.09.2008 (Ergänzung zu Tab. 2, Phenol: Juni 2009)

3 Beschreibung der Untersuchungsfläche

Historische Nutzung des Geländes

Die Untersuchungsfläche umfasst das Gelände der ehemaligen Tierproduktionsanlage in Verchen insbesondere die Bereiche, auf denen sich die Ställe I bis V befanden (**Anlage 2.1**).

Entsprechend den Angaben zur Baukonstruktion in den Objektdatenblättern des Antrags auf Abriss [2.05] ist davon auszugehen, dass die Tierproduktionsanlagen in Verchen in den 1960-er Jahren entstanden ist und folglich bis ca. 1990 für die Tierhaltung genutzt wurde.

Aktuelle Nutzung

Derzeit, vermutlich seit Rückbau der Ställe und sonstiger oberirdische Gebäude und Einrichtungen ist das Gelände ungenutzt. Es hat sich sukzessiv eine standorttypische Vegetation (Ruderalflur) ausgebildet, des Weiteren haben sich Sträucher und Bäume (u.a. große Pappeln) angesiedelt.

Im Süden und südwestlich grenzt die Kirchstraße mit der Wohnbebauung von Verchen an das Gelände. Im Südosten grenzen der Feldweg nach Trittelwitz bzw. daneben der sogenannte Vorderteich das Gelände ab.

Im Nordosten, Norden und im Westen ist das ehemalige Anlagengelände von einem Feldweg begrenzt, dahinter schließen sich Ackerflächen an.

4 Vorgehensweise, Untersuchungskonzept

Aus der Abstimmung mit dem StALU MS zur orientierenden Altlastenuntersuchung vom 12.04.2024 [2.03] ergab sich die folgende Vorgehensweise und die daraus abgeleiteten Zielstellungen.

- Die orientierende Altlastenerkundung hat die Untersuchung des Bodens im Bereich der vormals intensiv genutzten Ställe auf der damaligen Fläche der Tierproduktionsanlage und deren möglicherweise schädliche Auswirkungen zum Ziel (siehe **Anlage 1**).
- Abteufen von zehn Rammkernbohrungen bis 1,0 m unter GOK in den Bereichen der ehemaligen Stallgebäude, je Bohrmeter werden Bodenproben entnommen. Falls organoleptische Auffälligkeiten auftreten, sind ggfs. zusätzliche Proben zu entnehmen. Aus den zwei Mischproben eines Stallgebäudebereiches wird eine Gesamtmischprobe hergestellt und diese Mischprobe wird der chemischen Analytik zugeführt.

- Die Bodenproben werden auf die Parameter PAK₁₆, MKW_{C10-C40}, Zink, Kupfer, Phenol, AOX, Dioxine / Furane (PCDD/F) und Asbest (falls Reste von zementgebundenem Asbest gefunden werden) untersucht.
- Nach Abschluss der Erkundungs- und Laborarbeiten wird ein Gutachten zur “Orientierenden Erkundung” erstellt, mit konkreten Aussagen zu den angetroffenen Bodenverhältnissen und den möglichen Beeinflussungen auf den Boden durch Überschreitung von Vorsorgewerten oder vgl. Beurteilungskriterien zur Beeinträchtigung der Umwelt allgemein.
- Die Ergebnisse und die gutachterliche Bewertung bilden die Grundlage, ob weitere Maßnahmen zur Altablagerungsuntersuchung notwendig sind.

5 Durchgeführte Arbeiten

5.1 Feldarbeiten und Probenahmen bei den Erkundungsbohrungen

Die Lage der ehemaligen Tierproduktionsanlage und der Bohransatzpunkte der durchgeführten Erkundungsarbeiten kann den Lageplänen (**Anlage 2.1 bis 2.3**) entnommen werden.

Die Bohrarbeiten wurden am **24.04.2024** durch die Bohrfirma Brunnenbau Schulz aus Friedland durchgeführt und durchgängig durch einen fachkundigen Ingenieur der IGU begleitet, der auch für die Bodenansprache und -probenahme verantwortlich war. Es wurden zehn Rammkernbohrungen (RKB) bis 1,0 m abgeteuft, je eine Mischproben pro Bohrmeter entnommen und anschließend je Stallgebäudebereich zu einer Gesamtmischprobe zusammengeführt. Die Bodenansprache erfolgte gemäß DIN EN ISO 22475-1. Organoleptische Besonderheiten, wie z.B. auffälliger Geruch, wurden bei den durchgeführten Erkundungsarbeiten nicht festgestellt. Ebenso wurden bei den vor-Ort-Arbeiten keine Reste von zementgebundenem Asbest gefunden.

Insgesamt wurden aus den Rammkernbohrungen zehn Bodenmischproben entnommen und aus gleichen Masseanteilen fünf Gesamtmischproben wie folgt hergestellt.

Tab. 1: Beprobungen im Bereich der ehemaligen Stallgebäude

Bezeichnung der Bohrung	Einzelprobenbezeichnung	Ehemalige Stallgebäude ¹⁾
RKB 1/24	Probe 1 für MP 1	Stall V
RKB 2/24	Probe 2 für MP 1	
RKB 3/24	Probe 1 für MP 2	Stall II
RKB 4/24	Probe 2 für MP 2	
RKB 5/24	Probe 1 für MP 3	Stall I
RKB 6/24	Probe 2 für MP 3	
RKB 7/24	Probe 1 für MP 4	Stall IV
RKB 8/24	Probe 2 für MP 4	
RKB 9/24	Probe 1 für MP 5	Stall III
RKB 10/24	Probe 2 für MP 5	

¹⁾ Nummerierung aus Antrag auf Abrissgenehmigung [2.05] übernommen

Die geologischen Daten sind in der **Anlage 3** als Bohrprofile dargestellt. Die Ergebnisse sind in nachfolgender Tabelle ergänzend zusammengefasst:

Tab. 2: Überblick zum erkundeten Schichtenaufbau im Bereich der ehemaligen Stallgebäude

Untersuchungsbereich	RKB	Tiefe [m]	Beschreibung/Stratigraphie
Ehemalige Stallgebäude	RKB 1/24 bis 10/24	0,0 - 0,50	Auffüllung, Mutterboden (minimal 0,05 m, maximal 0,5)
		0,05 – 1,0	Auffüllung, Feinsand, Geschiebelehm/-mergel, fein- und mittelsandig, schluffig

Die zu analysierenden Proben wurden gemäß E-DIN ISO 14507 kühl gelagert und am selben Tag per Kurier ins Analytik-Labor transportiert.

5.2 Vermessungsarbeiten

Das Auspflocken der Bohransatzpunkte erfolgte nach Lage ($\pm 1,0$ m) mittels GPS-App nach den mit GAIA [2.07] ermittelten Koordinaten (UTM 33 ETRS 89) gemäß Abstimmung [2.03]. Die Einmessung der Bohrpunkte nach Höhe erfolgte mit einer Genauigkeit von ca. ± 1 cm mittels Nivelliergerät. Der Höhenbezugspunkt (= Baunull) wurde mit OK Feldstein (eingemeißelte Kerbe an der OK) in der Kurve zur Breiten Straße gewählt (s. **Anlage 2.3** und **5**).

5.3 Laboruntersuchungen

Mit der Durchführung der chemischen Analytik wurde folgendes Labor beauftragt:

Eurofins Umwelt Nord GmbH
Demmlerstr. 9
19053 Schwerin

6 Darstellung der Bewertungskriterien und -maßstäbe

Als Maßstab für die Bewertung der Analytikergebnisse wurde soweit anwendbar die BBodSchV genutzt. Da schädliche Bodenveränderungen durch jahrelange Abfallablagerung am Standort möglich sind, waren für eine Gesamtbeurteilung gemäß § 8 Abs 1 (Nr.1+2) und Abs. 2 (Nr.1+2) des BBodSchG die Vorsorgewerte für Böden zu berücksichtigen. In Ermangelung anderer Beurteilungskriterien gemäß § 8 Abs 1 (Satz 2, Nr.2) wurden für Dioxine/Furane die Maßnahmewerte direkter Kontakt BBodSchV Anh. 2, Abschn. 1.2. herangezogen.

Für den Parameter Phenol wurden aus der Literatur bekannte, orientierende Werte des Hessischen Landesamtes für Geologie und Umwelt [2.3] oder Beurteilungswerte der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft LABO [2.09] verwendet.

Tab. 3: Chemische Untersuchungen – Bewertungskriterien BBoSchV

Vorsorgewerte für Metalle (in mg/kg Trockenmasse, Feinboden)				
Bodenart		Ton	Lehm/Schluff	Sand
Kupfer		60	40	20
Zink		200	150	60
Vorsorgewerte für organische Stoffe (in mg/kg Trockenmasse, Feinboden)				
Böden	Polychlorierte Biphenyle PCB₆	Benzo (a)pyren	Polyzykl. Aromatische Kohlenwasserstoffe PAK₁₆	
Humusgehalt >8%	0,1	1	10	
Humusgehalt ≤8%	0,05	0,3	3	
Maßnahmewerte für Dioxine/Furane direkte Aufnahme in Ind. + Gewerbegrundstücken (in ng I-teq/kg Trockenmasse) Anh. 2, Nr.1.2				
Summe PCDD / F	10.000			

Phenole

Für den Wirkungspfad Boden-Mensch hat die LABO [2.09] lediglich Werte für das unsubstituierte Phenol in Feststoff und Bodenluft veröffentlicht, die als „Orientierende Hinweise“ zu verstehen sind.

AOX

Für AOX gibt es keine speziellen Kriterien zur Bewertung. Ihr Nachweis kann aber der Hinweis sein, dass sich im Boden Rückstände von Desinfektions- oder Pflanzenschutzmittel aus der vormaligen landwirtschaftlichen Nutzung befinden.

7 Untersuchungsergebnisse

7.1 Ergebnisse der chemischen Analysen

Es wurden fünf Mischproben zur Laboranalytik gemäß Parameterfestlegung in [2.03] übergeben.

Von den im Rahmen der Rammkernbohrungen entnommenen und dem Labor zur chemischen Analytik übergebenen Proben sind die entsprechenden Ergebnisse in nachfolgenden Tabellen 4 und 5 zusammengestellt. Die Bewertung und Beurteilung der chemischen Untersuchungsergebnisse erfolgte gemäß oben genannten Vorsorge- und Prüfwerten bzw. Bewertungs- und Beurteilungskriterien.

Tab. 4: Ergebnisse der durchgeführten chemischen Analytik

Feststoffuntersuchung		Orientierende Erkundung ehemalige Tierproduktionsanlage Verchen					Prüfwertewerte BBodSchV	Vorsorgewerte BBodSchV (Sand)	Vorsorgewerte BBodSchV (Lehm/Schluff)	Beurteilungswerte HLUG	orientierende Werte LABO
		Entnahmeort				Anhang 2 (Nr. 1.4)	Anhang 2 (Nr. 4)	Anhang 2 (Nr. 4)	Anhang 3	Tabelle 2	
Probenbezeichnung		RKB 1 + 2/24 M-Pr. 1	RKB 3 + 4/24 M-Pr.2	RKB 5 + 6/24 M-Pr.3	RKB 7 + 8/24 M-Pr. 4	RKB 9 + 10/24 M-Pr. 5					
Entnahmetiefe [m]		0,0 - 1,0	0,0 - 1,0	0,0 - 1,0	0,0 - 1,0	0,0 - 1,0					
Probennahme am:		24.04.2024	24.04.2024	24.04.2024	24.04.2024	24.04.2024					
Labor-Nr.		324063030	324063031	324063032	324063033	324063034					
Parameter	Maßeinheit										
Bodenart		Sand, fS, mS, Mg	Sand, fS, Lg	Sand, mS,fS	Sand, fS	Sand, fS, Mg					
Trockenmasse	M-%	87,6	83,8	89,7	83,9	88,8					
Elemente aus dem Königswasseraufschluss											
Arsen	mg/kg _{TS}						140	-	-		
Blei	mg/kg _{TS}						2000	40	70		
Cadmium	mg/kg _{TS}						60	0,4	1		
Chrom	mg/kg _{TS}						1.000	30	60		
Kupfer	mg/kg _{TS}	3,0	8	8	5	6	-	20	40		
Nickel	mg/kg _{TS}						900	15	50		
Quecksilber	mg/kg _{TS}						80	0,1	0,5		
Zink	mg/kg _{TS}	19,0	34	40	24	74		60	150		
Organische Summenparameter											
AOX	mg/kg _{TS}	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	-	-	-		
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₂₂)	mg/kg _{TS}	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	-	-	-		
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg _{TS}	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	-	-	-		
PAK aus der Originalsubstanz								Humus > 8 %	Humus ≤ %		
PAK-Einzelparameter											
Naphthalen	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.					
Acenaphthylen	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.					
Acenaphthen	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.					
Fluoren	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.					
Phenanthren	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	< 0,05					
Anthracen	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	n.n.					
Fluoranthren	mg/kg _{TS}	n.n.	< 0,05	< 0,05	n.n.	< 0,05					
Pyren	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	< 0,05					
Benzo(a)anthracen	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	n.n.					
Chrysen	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	n.n.					
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	n.n.					
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	< 0,05					
Benzo(a)pyren	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	n.n.	12	1	0,3		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.					
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	n.n.					
Summe PAK n. EPA	mg/kg _{TS}	(n.b.)	(n.b.)	(n.b.)	(n.b.)	(n.b.)	-	10	3		
Phenole aus Originalsubstanz											
Phenole	mg/kg _{TS}	0,21	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05			25	4.500	

Tab. 5: Ergebnisse der durchgeführten chemischen Analytik auf Dioxine / Furane



Optische Hinweise auf Abfälle oder Asbestzementstücke wurden in keiner der Erkundungsbohrungen festgestellt.

Unabgedecktes, niederschlagsabhängiges Grundwasser wurde bis zur Endteufe von max.1,0 u.GOK nur in der RKB 7/24 bei 1,0 m u.GOK angetroffen. Im Bereich zwischen RKB 03/24 und RKB 4/24 befindet sich eine Senke, die am 24.04.2024 oberflächennah sehr feucht und aufgeweicht war.

7.2 Bewertung der Ergebnisse der Erkundungen

Grundsätzlich kann eingeschätzt werden, dass am Standort der ehemaligen Tierproduktionsanlage in Verchen keine schädigenden Auswirkungen durch die langjährige landwirtschaftliche Nutzung im Boden nachgewiesen wurden.

Beurteilt man die Ergebnisse allgemein nach anwendbaren **Prüfwerten** gemäß BBodSchV Anhang 2, 4.1 **Vorsorge- oder Maßnahmewerte** für Böden 4.1 & 4.2 (s. auch Tab. 4 und 5 Seite 11 und 12 dieses Gutachtens) sind Überschreitungen nicht festzustellen.

Die geringfügige Überschreitung des Vorsorgewertes für Sandböden beim Parameter Zink > 60 mg/kg_{TM} (RKB 9/24 und 10/24 = MP 5) kann insofern toleriert werden, als dass die Mischprobe 2 ein Gemisch aus Sand und unterlagertem Geschiebelehm darstellt und sich somit der Vorsorgewert in Richtung < 150 mg/kg_{TS} verschiebt. Die Prüfergebnisse für die Parameter Phenol, AOX, Dioxine und Furane sind komplett unauffällig.

Asbest wurde bei den vor-Ort-Arbeiten visuell nicht festgestellt.

Es ergibt sich somit aus unserer Sicht kein Handlungsbedarf für weitere Altlastenuntersuchungen.

8 Zusammenfassung

Das Gelände der ehemaligen Tierproduktionsanlage in Verchen, die 1996 abgerissen wurde, war orientierend zu erkunden, um eventuelle Auswirkungen der landwirtschaftlichen Nutzung im Zeitraum von Mitte der 1960-er Jahre bis 1990 auf das Schutzgut Boden zu ermitteln. Die FEH Bauwerk GmbH plant auf dem Standort die Bebauung mit einer Photovoltaik-Anlage. Das Planungsbüro Trautmann Neubrandenburg hat dazu den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.3 erarbeitet [2.01]. Eine orientierende Erkundung in Bezug auf Altlastenverdacht ist gemäß Schreiben des StALU MS vom 07.02.2024 erforderlich [2.02]. Die Vorgehensweise dazu erfolgte in direkter Abstimmung mit dem StALU MS [2.03].

Folgende Arbeitsschwerpunkte waren im Rahmen der Begutachtung zu bearbeiten:

- Erkundung des Bodens im Bereich der ehemaligen Tierproduktionsanlage durch zehn Rammkernbohrungen und Gewinnung von einer Bodenprobe je Bohrmeter. Die Lage der Bohrpunkte bezog sich dabei auf die ehemaligen fünf Ställe auf dem Gelände.
- Zusammenfassung von je zwei Mischproben aus den Bohrungen im Bereich der ehemaligen Stallgebäude zu einer Mischproben (insgesamt fünf Mischproben).
- Analytik der fünf Mischproben auf die Parameter PAK₁₆, MKW_{C10-C40}, Zink, Kupfer, Phenol, AOX, Dioxine und Furane. Ein qualitativer Nachweis von Asbest erfolgt nur bei spezifischem Verdacht.

Die IGU Rostock GmbH wurde mit der Durchführung dieser Arbeiten beauftragt.

Am **24.04.2024** wurden zehn Rammkernbohrungen (RKB) bis max. 1,0 m abgeteuft und daraus fünf Gesamtmischproben der chemischen Analytik gemäß Abstimmung [2.03] zugeführt. Unabgedecktes niederschlagsabhängiges Grundwasser wurde bis zur Endteufe von max.1,0 u.GOK nur in der RKB 7/24 bei 1,0 m u.GOK angetroffen.

Die Untersuchungen ergaben, dass am Standort der ehemaligen Tierproduktionsanlage Verchen keine schädigenden Auswirkungen durch die langjährige landwirtschaftliche Nutzung im Boden nachweisbar sind.

Obwohl es bei den Erkundungsarbeiten keine Hinweise darauf gab, können Reste von zementgebundenem Asbest bei den Bauarbeiten zur Vorbereitung / Restberäumung der Fläche vor Aufstellen der PV-Elemente-Träger oder bei der Herstellung von Gräben für Kabelverlegung vorgefunden werden. Diese müssen gegebenenfalls fachgerecht entsorgt werden.



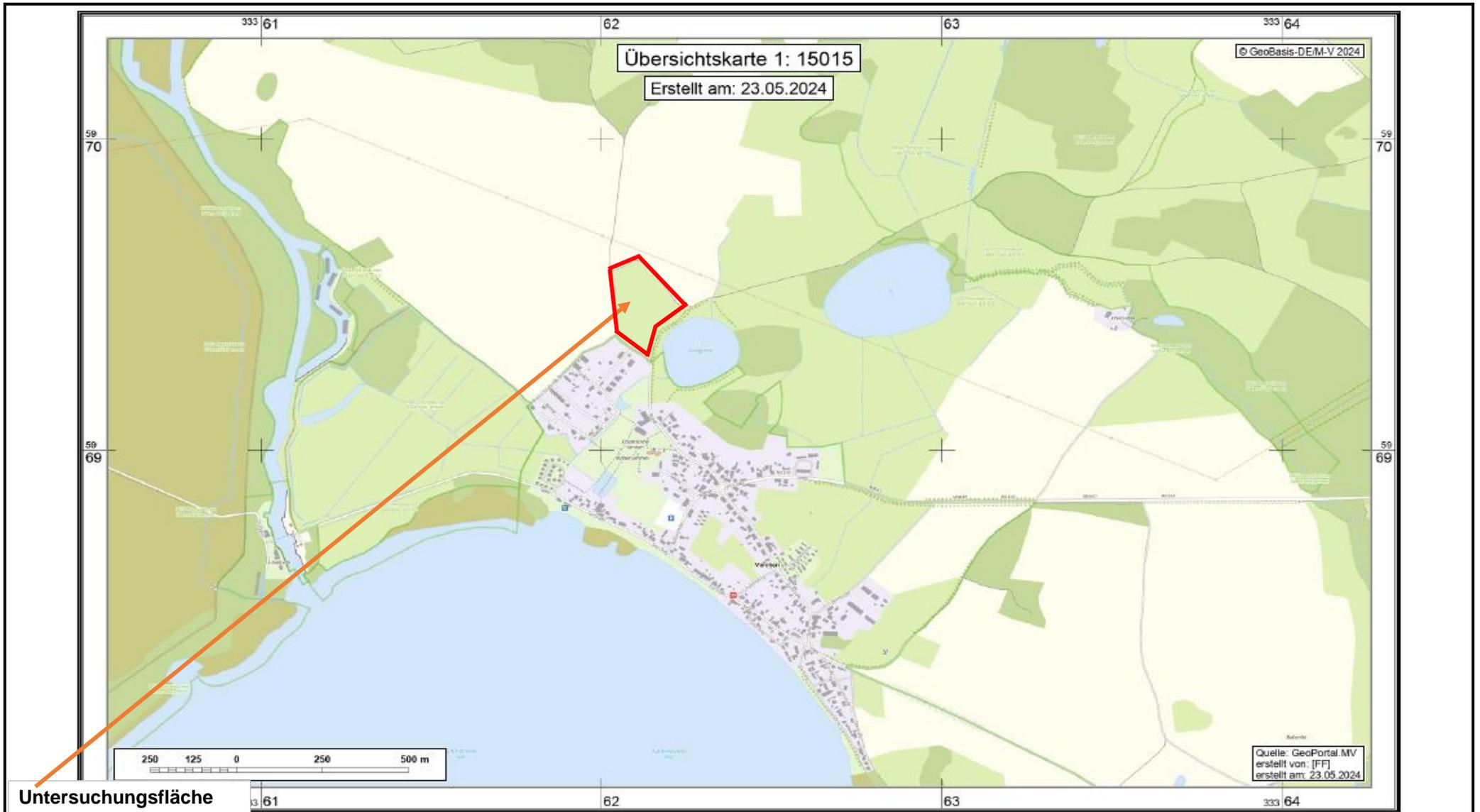
Dr.-Ing. F. Freitag



Dipl.-Ing. C. Criegee



Anlage 1 Übersichtslageplan



Untersuchungsfläche

Ingenieurgesellschaft für Geotechnik Rostock

Prof. Dr.-Ing. Salomo und Partner

Carl-Hopp-Str. 17, D - 18069 Rostock, Telefon 03 81 / 87395857 e-mail: Crieggee@igu-Rostock.de



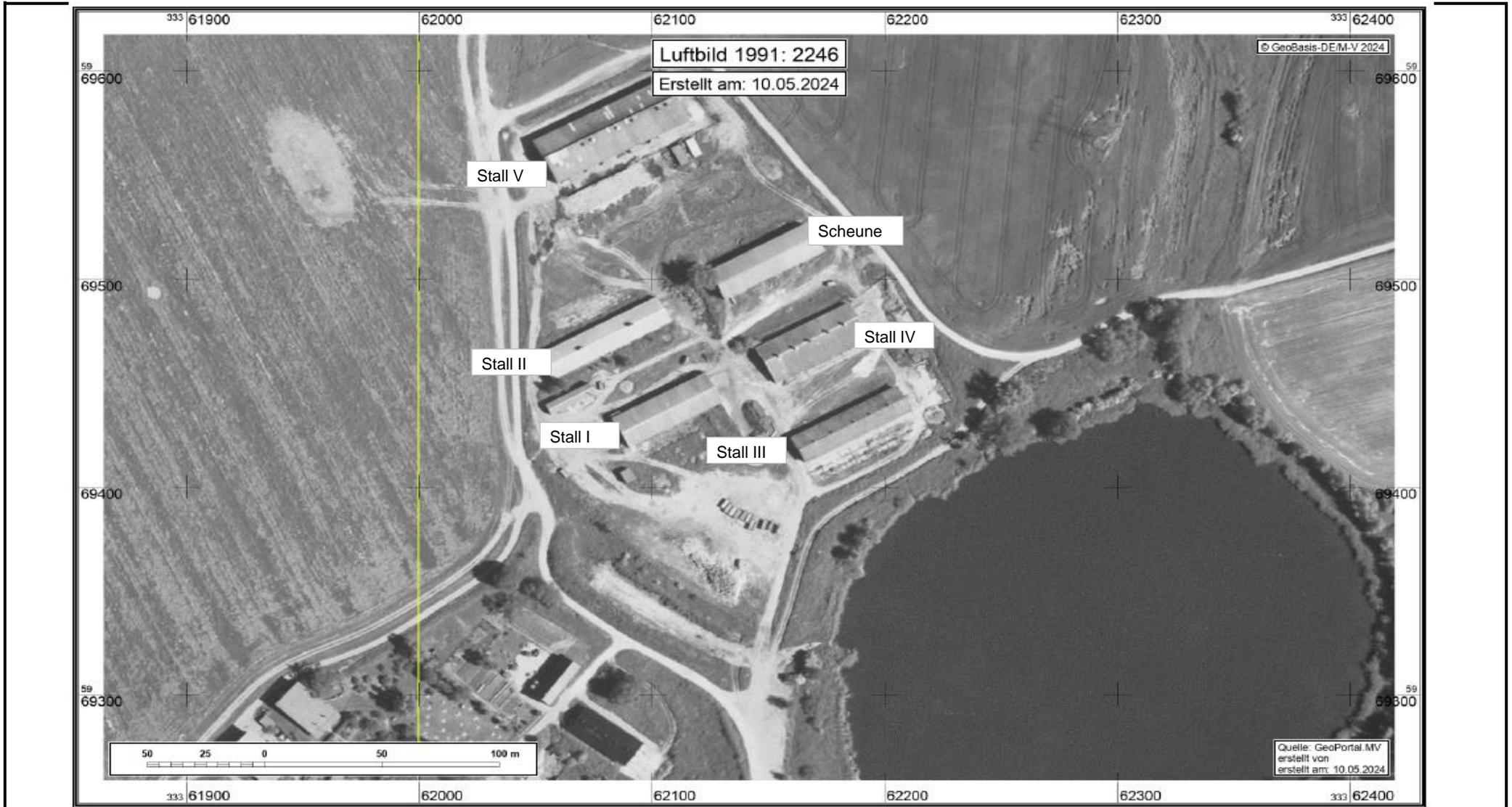
ehemalige **Tierproduktionsanlage Verchen**
Übersichtslageplan

Projekt Nr.	R 24011	Datum	23.05.2024
Maßstab / Rastergröße	kein / kein	Bearbeiter	FF
Plangrundlage	Geoportal M-V	Anlage	1



Anlage 2 – Lagepläne

- Anlage 2.1: Lageplan Gebäudebestand – Luftbild 1991
- Anlage 2.2: Lageplan – GAIA-MV Luftbild 2024
- Anlage 2.3: Lageplan der Bohransatzpunkte



Ingenieurgesellschaft für Geotechnik Rostock

Prof. Dr.-Ing. Salomo und Partner

Carl-Hopp-Str. 17, D - 18069 Rostock, Telefon 03 81 / 87395857 e-mail: Crieggee@igu-Rostock.de



ehemalige Tierproduktionsanlage in Verchen
Lageplan Gebäudebestand - Luftbild 1991

Projekt Nr.	R 24011	Datum	21.05.2024
Maßstab / Rastergröße	kein / kein	Bearbeiter	FF
Plangrundlage	GAIA MV	Anlage	2.1



Ingenieurgesellschaft für Geotechnik Rostock
Prof. Dr.-Ing. Salomo und Partner

Carl-Hopp-Str. 17, D - 18069 Rostock, Telefon 03 81 / 87395857 e-mail: Crieggee@igu-Rostock.de



ehemalige Tierproduktionsanlage in Verchen Lageplan der Bohransatzpunkte	Projekt Nr.:	R24011	Datum:	21.05.2024
	Maßstab / Rastergröße	kein / kein	Bearbeiter:	FF
	Plangrundlage	GAIA MV	Anlage:	2.2



Ingenieurgesellschaft für Geotechnik Rostock

Prof. Dr.-Ing. Salomo und Partner

Carl-Hopp-Str. 17, D - 18069 Rostock, Telefon 03 81 / 87395857 e-mail: Criegee@igu-Rostock.de



**ehemalige Tierproduktionsanlage in
Verchen
Lageplan der Bohransatzpunkte**

Projekt Nr.:	R24011	Datum:	21.05.2024
Maßstab / Rastergröße	kein / kein	Bearbeiter:	FF
Plangrundlage	GAIA MV	Anlage:	2.3

Bohrpunktkoordinaten (UTM 33 ETRS 89)

RKB 1-24	33362061.844	5969563.774	RKB 6-24	33362122.991	5969446.178
RKB 2-24	33362099.193	5969584.906	RKB 7-24	33362156.043	5969464.676
RKB 3-24	33362064.158	5969462.364	RKB 8-24	33362181.824	5969481.523
RKB 4-24	33362096.88	5969480.532	RKB 9-24	33362169.925	5969421.404
RKB 5-24	33362094.566	5969429.992	RKB 10-24	33362203.969	5969439.241

Anlage 3 – Bohr- und Erkundungsergebnisse

Anlage 3.1	Einzelbohrprofil RKB 1/24
3.2	Einzelbohrprofil RKB 2/24
3.3	Einzelbohrprofil RKB 3/24
3.4	Einzelbohrprofil RKB 4/24
3.5	Einzelbohrprofil RKB 5/24
3.6	Einzelbohrprofil RKB 6/24
3.7	Einzelbohrprofil RKB 7/24
3.8	Einzelbohrprofil RKB 8/24
3.9	Einzelbohrprofil RKB 9/24
3.10	Einzelbohrprofil RKB 10/24



IGU Rostock
Carl-Hopp-Str. 17
18069 Rostock
Tel. 0381 87395857

Zeichnerische Darstellung von
Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 3.1

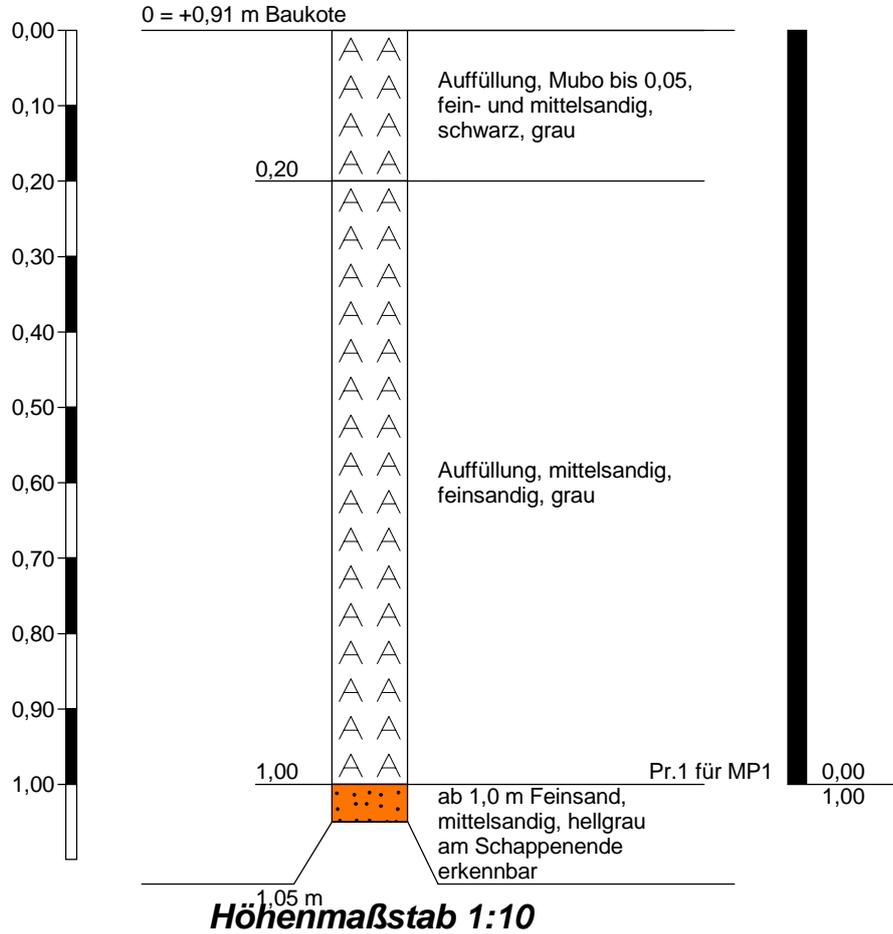
Projekt: ehem. Tierproduktionsanlage
Verchen

Auftraggeber: FEH Bauwerk GmbH

Bearb.: FF

Datum: 24.04.2024

RKB 1/24
Stall V





IGU Rostock
Carl-Hopp-Str. 17
18069 Rostock
Tel. 0381 87395857

Zeichnerische Darstellung von
Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 3.2

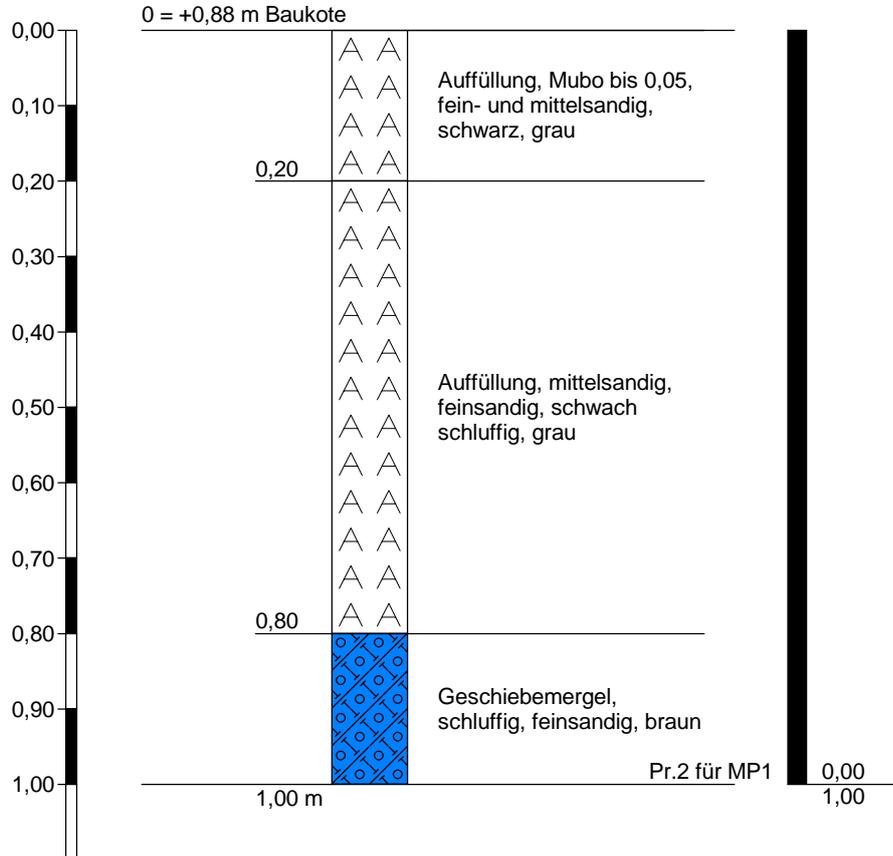
Projekt: ehem. Tierproduktionsanlage
Verchen

Auftraggeber: FEH Bauwerk GmbH

Bearb.: FF

Datum: 24.04.2024

RKB 2/24
Stall V



Höhenmaßstab 1:10



IGU Rostock
Carl-Hopp-Str. 17
18069 Rostock
Tel. 0381 87395857

Zeichnerische Darstellung von
Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 3.3

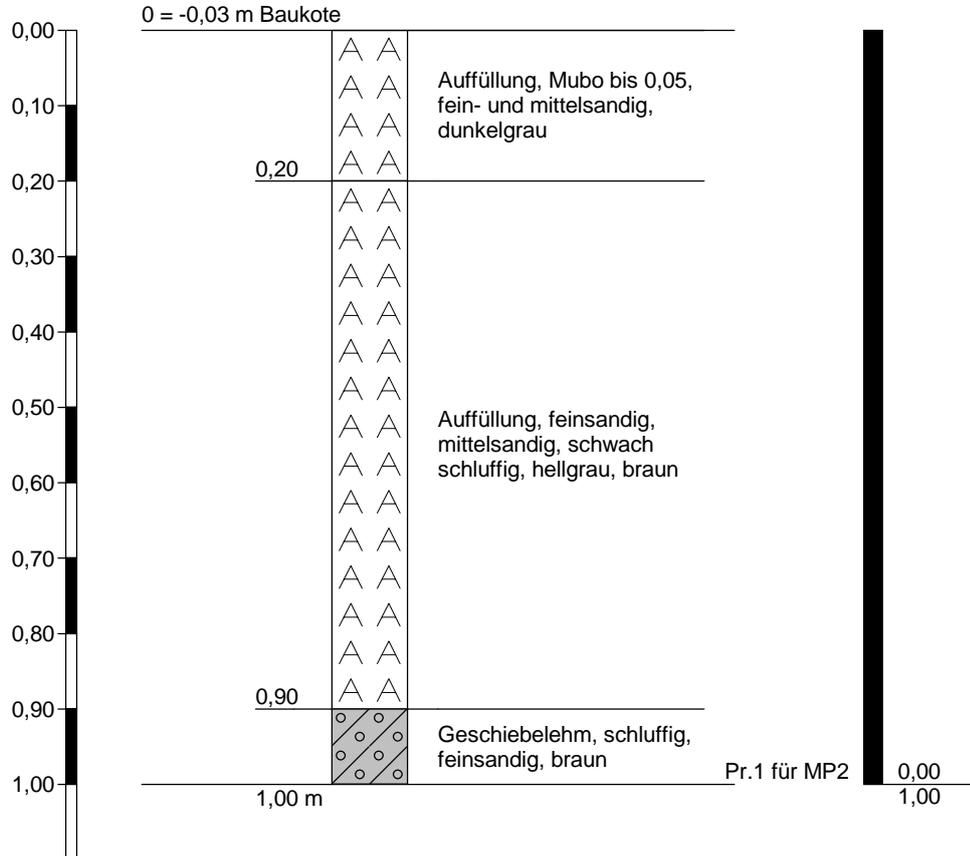
Projekt: ehem. Tierproduktionsanlage
Verchen

Auftraggeber: FEH Bauwerk GmbH

Bearb.: FF

Datum: 24.04.2024

RKB 3/24
Stall II



Höhenmaßstab 1:10



IGU Rostock
Carl-Hopp-Str. 17
18069 Rostock
Tel. 0381 87395857

Zeichnerische Darstellung von
Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 3.4

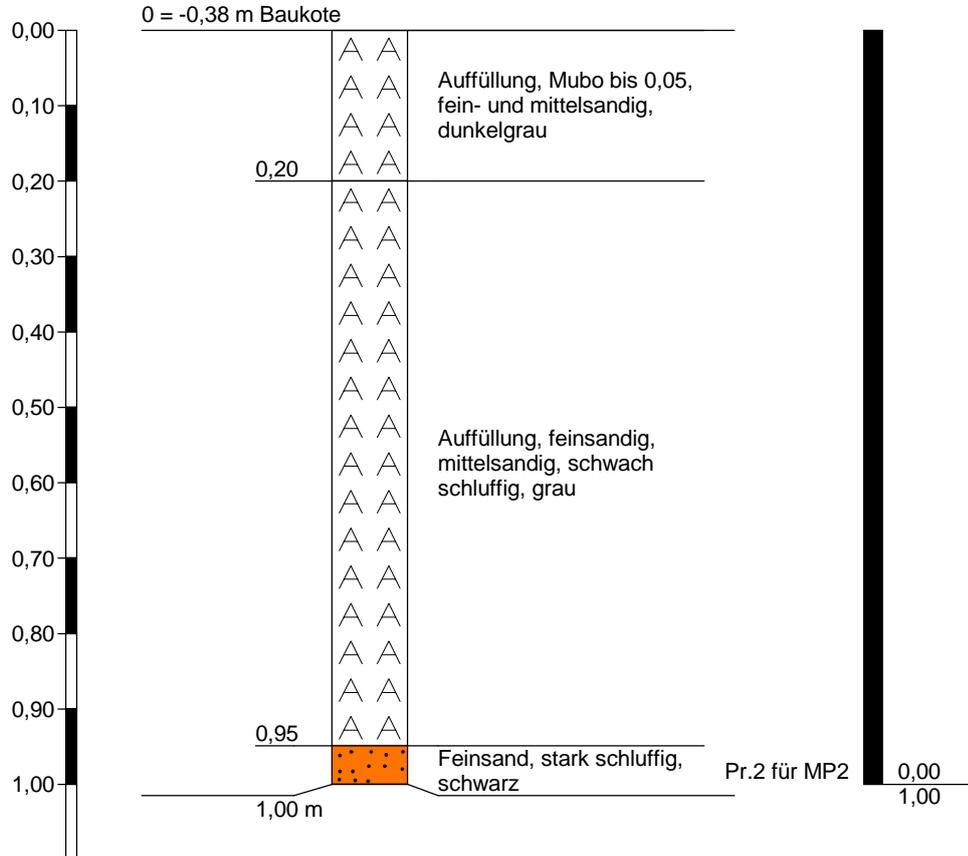
Projekt: ehem. Tierproduktionsanlage
Verchen

Auftraggeber: FEH Bauwerk GmbH

Bearb.: FF

Datum: 24.04.2024

RKB 4/24 Stall II





IGU Rostock
Carl-Hopp-Str. 17
18069 Rostock
Tel. 0381 87395857

Zeichnerische Darstellung von
Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 3.5

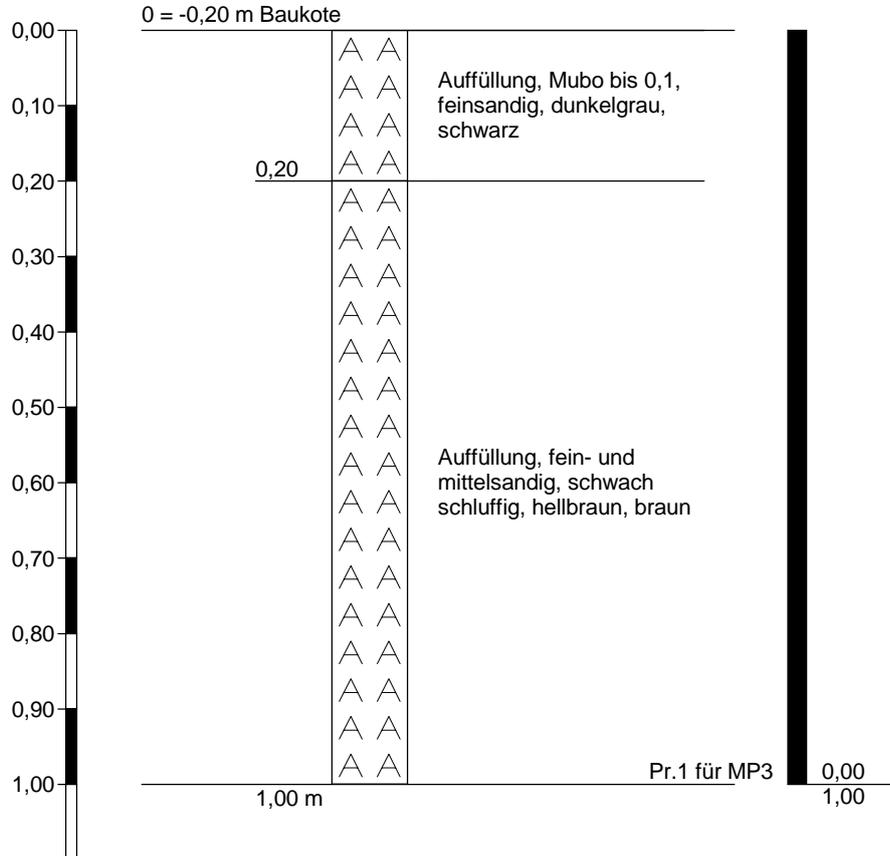
Projekt: ehem. Tierproduktionsanlage
Verchen

Auftraggeber: FEH Bauwerk GmbH

Bearb.: FF

Datum: 24.04.2024

RKB 5/24
Stall I



Höhenmaßstab 1:10



IGU Rostock
Carl-Hopp-Str. 17
18069 Rostock
Tel. 0381 87395857

Zeichnerische Darstellung von
Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 3.6

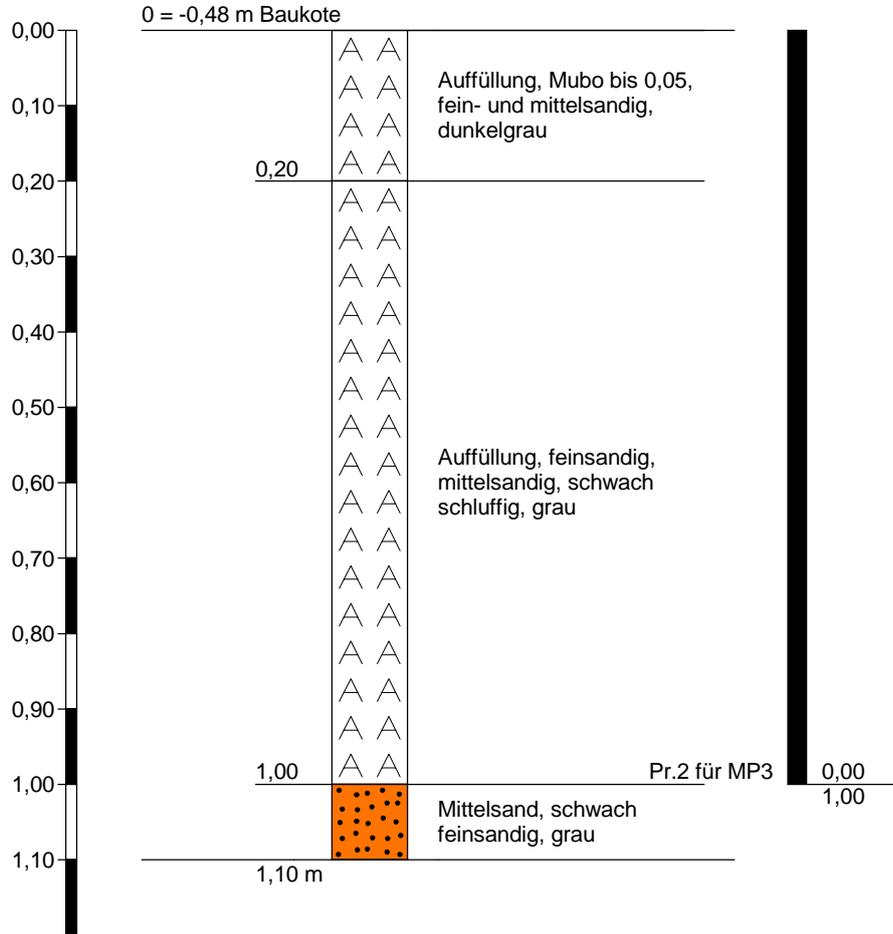
Projekt: ehem. Tierproduktionsanlage
Verchen

Auftraggeber: FEH Bauwerk GmbH

Bearb.: FF

Datum: 24.04.2024

RKB 6/24
Stall I



Höhenmaßstab 1:10



IGU Rostock
Carl-Hopp-Str. 17
18069 Rostock
Tel. 0381 87395857

Zeichnerische Darstellung von
Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 3.7

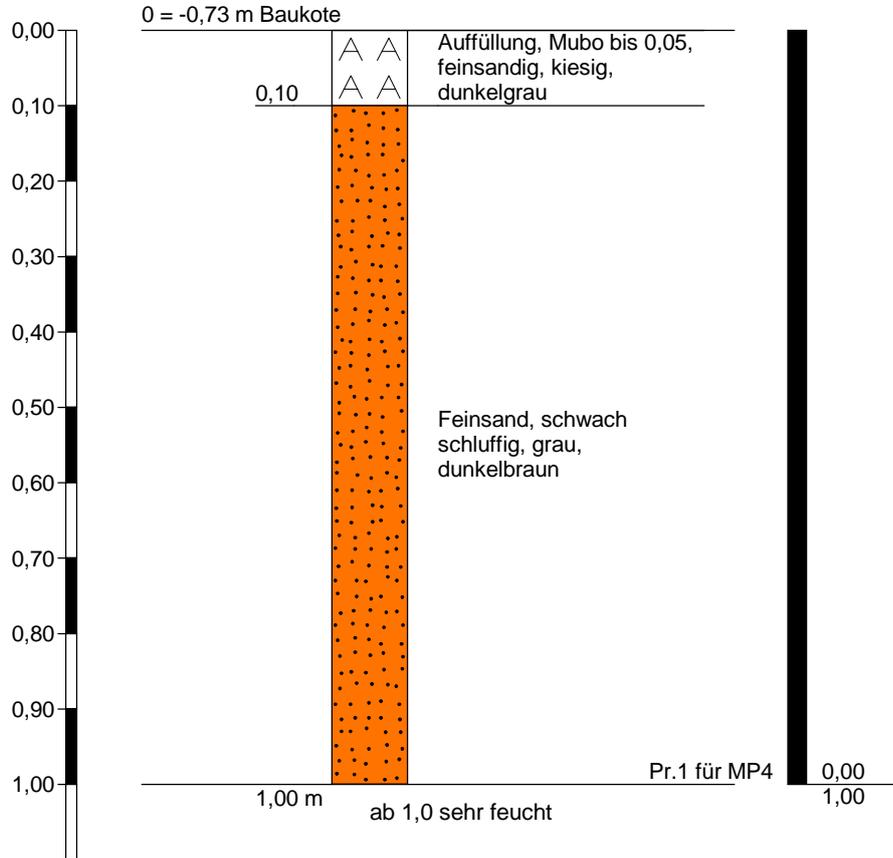
Projekt: ehem. Tierproduktionsanlage
Verchen

Auftraggeber: FEH Bauwerk GmbH

Bearb.: FF

Datum: 24.04.2024

RKB 7/24
Stall IV



Höhenmaßstab 1:10



IGU Rostock
Carl-Hopp-Str. 17
18069 Rostock
Tel. 0381 87395857

Zeichnerische Darstellung von
Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 3.8

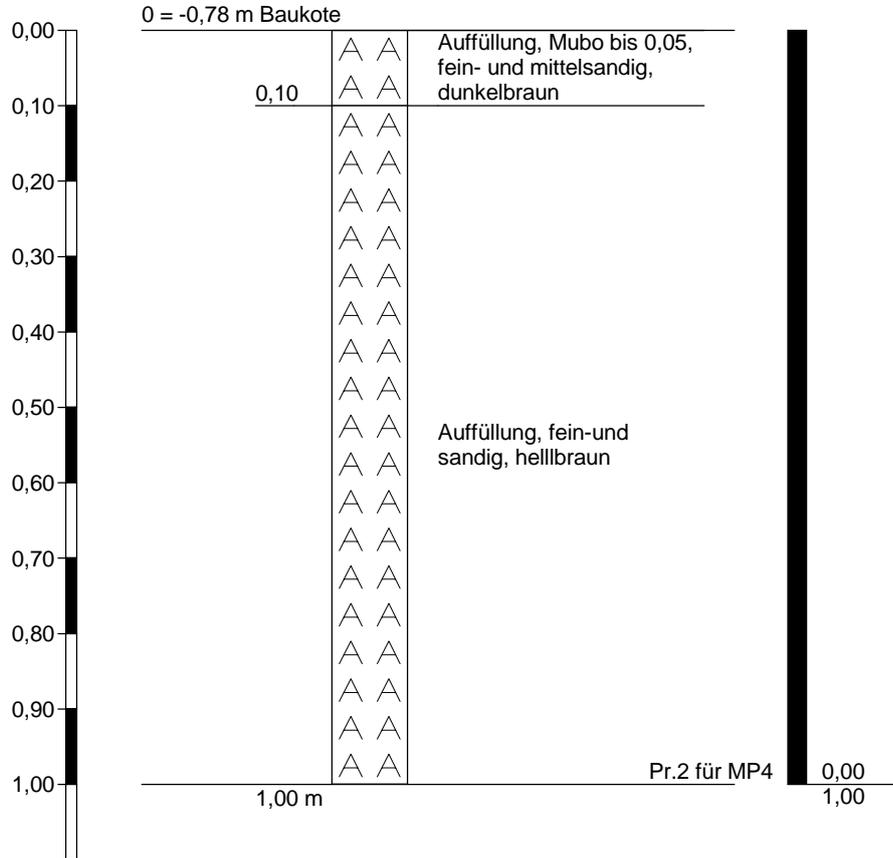
Projekt: ehem. Tierproduktionsanlage
Verchen

Auftraggeber: FEH Bauwerk GmbH

Bearb.: FF

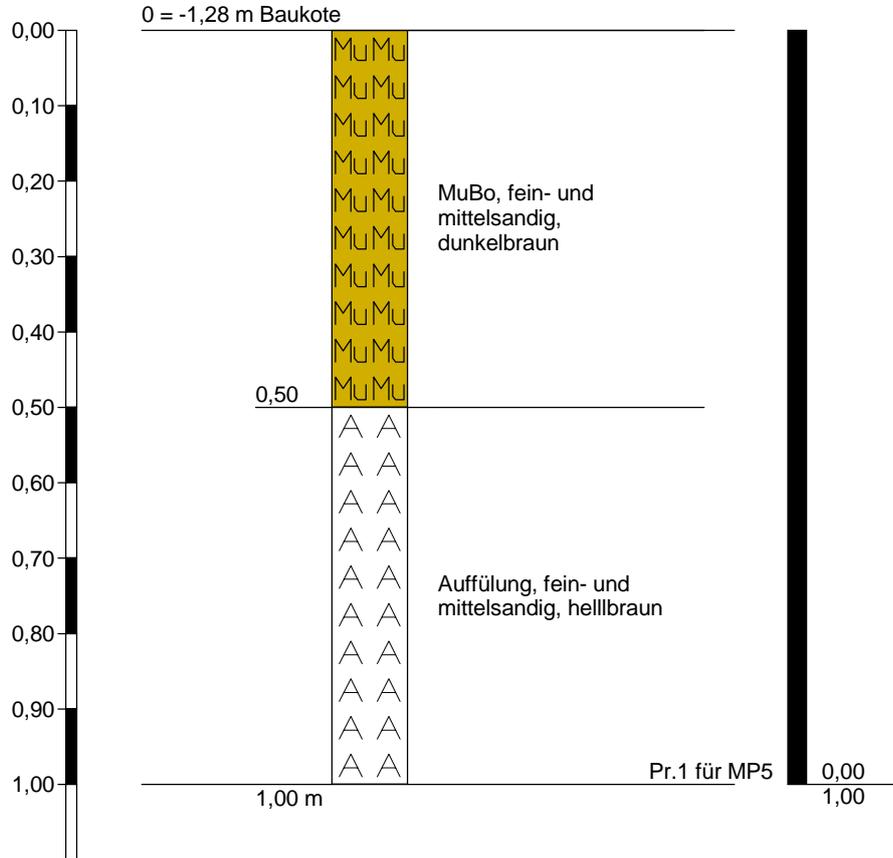
Datum: 24.04.2024

RKB 8/24
Stall IV





RKB 9/24
Stall III



Höhenmaßstab 1:10



IGU Rostock
Carl-Hopp-Str. 17
18069 Rostock
Tel. 0381 87395857

Zeichnerische Darstellung von
Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 3.10

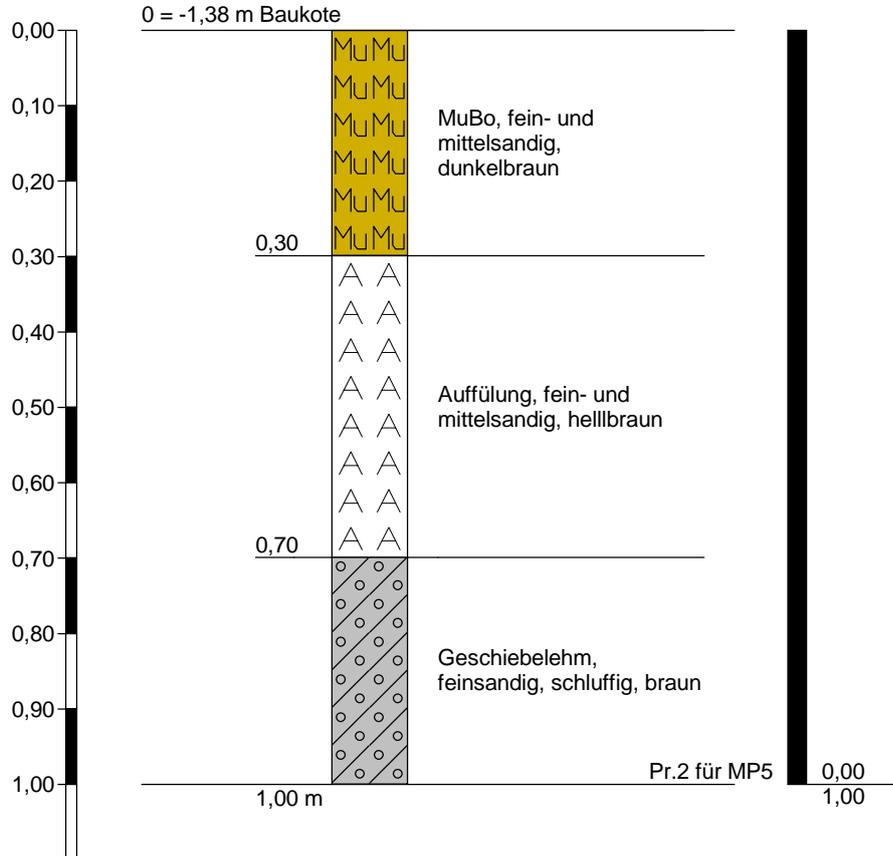
Projekt: ehem. Tierproduktionsanlage
Verchen

Auftraggeber: FEH Bauwerk GmbH

Bearb.: FF

Datum: 24.04.2024

RKB 10/24
Stall III



Höhenmaßstab 1:10



Anlage 4 - Analytikergebnisse

Anlage 4.1: Übersichtstabellen der Ergebnisse
der chemischen Analytik

Anlage 4.2: Prüfbericht des chemischen Labors eurofins
Umwelt Nord GmbH

Feststoffuntersuchung		Orientierende Erkundung ehemalige Tierproduktionsanlage Verchen									
		Entnahmeort					Prüfwertewerte BBodSchV	Vorsorgewerte BBodSchV (Sand)	Vorsorgewerte BBodSchV (Lehm/Schluff)	Beurteilungswerte HLUG	orientierende Werte LABO
		RKB 1 + 2/24 M-Pr. 1	RKB 3 + 4/24 M-Pr.2	RKB 5 + 6/24 M-Pr.3	RKB 7 + 8/24 M-Pr. 4	RKB 9 + 10/24 M-Pr. 5	Anhang 2 (Nr. 1.4)	Anhang 2 (Nr. 4)	Anhang 2 (Nr. 4)	Anhang 3	Tabelle 2
Probenbezeichnung											
Entnahmetiefe [m]		0,0 - 1,0	0,0 - 1,0	0,0 - 1,0	0,0 - 1,0	0,0 - 1,0					
Probennahme am:		24.04.2024	24.04.2024	24.04.2024	24.04.2024	24.04.2024					
Labor-Nr.		324063030	324063031	324063032	324063033	324063034					
Parameter	Maßeinheit										
Bodenart		Sand, fS, mS, Mg	Sand, fS, Lg	Sand, mS,fS	Sand, fS	Sand, fS, Lg					
Trockenmasse	M-%	87,6	83,8	89,7	83,9	88,8					
Elemente aus dem Königswasseraufschluss											
Arsen	mg/kg _{TS}						140	-	-		
Blei	mg/kg _{TS}						2000	40	70		
Cadmium	mg/kg _{TS}						60	0,4	1		
Chrom	mg/kg _{TS}						1.000	30	60		
Kupfer	mg/kg _{TS}	3,0	8	8	5	6	-	20	40		
Nickel	mg/kg _{TS}						900	15	50		
Quecksilber	mg/kg _{TS}						80	0,1	0,5		
Zink	mg/kg _{TS}	19,0	34	40	24	74		60	150		
Organische Summenparameter											
AOX	mg/kg _{TS}	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	-	-	-		
Kohlenwasserstoffe (C10-C22)	mg/kg _{TS}	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	-	-	-		
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg _{TS}	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	-	-	-		
PAK aus der Originalsubstanz								Humus > 8 %	Humus ≤ %		
PAK-Einzelparameter											
Naphthalen	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.					
Acenaphthylen	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.					
Acenaphthen	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.					
Fluoren	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.					
Phenanthren	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	< 0,05					
Anthracen	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	n.n.					
Fluoranthren	mg/kg _{TS}	n.n.	< 0,05	< 0,05	n.n.	< 0,05					
Pyren	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	< 0,05					
Benzo(a)anthracen	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	n.n.					
Chrysen	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	n.n.					
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	n.n.					
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	< 0,05					
Benzo(a)pyren	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	n.n.	12	1	0,3		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.					
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.					
Benzo(ghi)perylen	mg/kg _{TS}	n.n.	n.n.	< 0,05	n.n.	n.n.					
Summe PAK n. EPA	mg/kg _{TS}	(n.b.)	(n.b.)	(n.b.)	(n.b.)	(n.b.)	-	10	3		
Phenole aus Originalsubstanz											
Phenole	mg/kg _{TS}	0,21	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05				25	4.500
Dioxine und Furane											

Anlage 4.1.2



Feststoffuntersuchung		Orientierende Erkundung ehemalige Tierproduktionsanlage Verchen					Maßnahmewerte BBodSchV direkte Aufnahme Industrie- + Gewerbegrundstücke
							Anhang 2 (Nr. 1.2)
		Entnahmeort					
		RKB 1 + 2/24 M-Pr. 1	RKB 3 + 4/24 M-Pr.2	RKB 5 + 6/24 M-Pr.3	RKB 7 + 8/24 M-Pr. 4	RKB 9 + 10/24 M-Pr. 5	
Probenbezeichnung							
Dioxine und Furane							
2,3,7,8-TetraCDD	ng/kg _{TS}	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
1,2,3,7,8-PentaCDD	ng/kg _{TS}	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	ng/kg _{TS}	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	ng/kg _{TS}	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	ng/kg _{TS}	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	ng/kg _{TS}	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	
OctaCDD	ng/kg _{TS}	< 10	18	< 10	< 10	< 10	
2,3,7,8-TetraCDF	ng/kg _{TS}	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
1,2,3,7,8-PentaCDF	ng/kg _{TS}	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
2,3,4,7,8-PentaCDF	ng/kg _{TS}	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	ng/kg _{TS}	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	ng/kg _{TS}	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	ng/kg _{TS}	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	ng/kg _{TS}	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	ng/kg _{TS}	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	ng/kg _{TS}	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	
OctaCDF	ng/kg _{TS}	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl. BG	ng/kg _{TS}	0	0	0	0	0	
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl. BG	ng/kg _{TS}	3	3	3	3	3	10.000
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. BG	ng/kg _{TS}	0	0	0	0	0	
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. BG	ng/kg _{TS}	3	3	3	3	3	10.000
²⁾ nicht bestimmbar, da alle Werte unter Bestimmungsgrenze							

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Messestraße 20 - 18069 Rostock

Ingenieurgesellschaft für Geotechnik Rostock
Carl-Hopp-Str. 17
18069 Rostock

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 32413588

Prüfberichtsnummer: AR-24-Z7-002702-01

Auftragsbezeichnung: Projekt Verchen

Anzahl Proben: 5

Probenart: Boden

Probenehmer: Auftraggeber

Probeneingangsdatum: 26.04.2024

Prüfzeitraum: 26.04.2024 - 27.05.2024

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Anhänge:

XML_Export_AR-24-Z7-002702-01.xml

Ilona Pinnow

Prüfleitung

+49 385 5727550

Digital signiert, 27.05.2024

Ilona Pinnow

Prüfleitung

				Probenbezeichnung		MP 1	MP 2	MP 3	MP 4	MP 5
				Probennummer		324063030	324063031	324063032	324063033	324063034
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit					
Probenvorbereitung Feststoffe										
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR/f	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock 1)	mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock 1)	mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock 1)	mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock 1)	mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock 1)
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/f	F5	DIN EN 14346, Verfahren A: 2007-03	0,1	Ma.-%	87,6	83,8	89,7	83,9	88,8
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01										
Kupfer (Cu)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	3	8	8	5	6
Zink (Zn)	FR/f	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	19	34	40	24	74
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
AOX	FR/f	F5	DIN 38414-18: 2017-12	10	mg/kg TS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40

				Probenbezeichnung		MP 1	MP 2	MP 3	MP 4	MP 5
				Probennummer		324063030	324063031	324063032	324063033	324063034
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit					
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾				
Acenaphthylen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾				
Acenaphthen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾				
Fluoren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾				
Phenanthren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	< 0,05
Anthracen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	< 0,05	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Fluoranthen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	< 0,05	< 0,05	n.n. ²⁾	< 0,05
Pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	< 0,05	n.n. ²⁾	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	< 0,05	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Chrysen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	< 0,05	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	< 0,05	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	< 0,05	n.n. ²⁾	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	< 0,05	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾				
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾				
Benzo[ghi]perylen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾	< 0,05	n.n. ²⁾	n.n. ²⁾
Summe 16 PAK exkl. BG	FR/f		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) ³⁾				
Summe 15 PAK ohne Naphthalin	FR/f		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) ³⁾				
Phenole aus der Originalsubstanz										
Phenol	FR/f	F5	DIN ISO 14154: 2005-12	0,05	mg/kg TS	0,21	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		MP 1	MP 2	MP 3	MP 4	MP 5
				BG	Einheit	324063030	324063031	324063032	324063033	324063034
Dioxine und Furane aus der Originalsubstanz										
2,3,7,8-TetraCDD	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	1	ng/kg TS	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
1,2,3,7,8-PentaCDD	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	1	ng/kg TS	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	1	ng/kg TS	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	1	ng/kg TS	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	1	ng/kg TS	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	5	ng/kg TS	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
OctaCDD	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	10	ng/kg TS	< 10	18	< 10	< 10	< 10
2,3,7,8-TetraCDF	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	1	ng/kg TS	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
1,2,3,7,8-PentaCDF	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	1	ng/kg TS	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
2,3,4,7,8-PentaCDF	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	1	ng/kg TS	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	1	ng/kg TS	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	1	ng/kg TS	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	1	ng/kg TS	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	1	ng/kg TS	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	3	ng/kg TS	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	3	ng/kg TS	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
OctaCDF	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	10	ng/kg TS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl. BG	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10		ng/kg TS	0	0	0	0	0
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl. BG	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	3	ng/kg TS	3	3	3	3	3
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. BG	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10		ng/kg TS	0	0	0	0	0
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. BG	SCT6/f	A04	DIN 38414-S24: 2000-10	3	ng/kg TS	3	3	3	3	3

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ Die Gleichwertigkeit zu DIN EN 13657: 2003-01 ist nachgewiesen. DIN EN ISO 54321:2021-04 wird als Referenzverfahren in der Methodensammlung FBU/LAGA Version 2.0 Stand 15.06.2021 ausdrücklich empfohlen. Zur Gleichwertigkeit von Aufschlussverfahren siehe für EBV: FAQ des LfU Bayern; für BBodSchV: §24.11.

²⁾ nicht nachweisbar

³⁾ nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit SCT6 gekennzeichneten Parameter wurden von der Zentrum für Dioxinanalytik (ZfD) GmbH (Berneckerstraße 17-21, Bayreuth) analysiert. Die Bestimmung der mit A04 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19418-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Anlagen zum Bericht orientierende Untersuchung auf der Fläche
der ehemalige Tierproduktionsanlage in Verchen



Anlage 5

Fotodokumentation



Höhenbezugspunkt = Baunull



Von Westen >> Osten



Von Nordwest >> Südost



Von Osten >> Westen

Untersuchungsgelände aus verschiedenen Blickrichtungen



Von Süden >> Nordost



Von Norden >> Südwest



Von Norden >> Süden

Untersuchungsgelände aus verschiedenen Blickrichtungen