

**Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan 3 (Auszug)
Untersuchungsrahmen zum Umweltbericht
Solarpark Vietlütbe Ausbau-Süd
Gemeinde Gehlsbach**



Auftraggeberin:

Clenergy Global Projects GmbH
Willy-Brandt-Straße 23
20457 Hamburg

Verfasser:

Landschaftsplanung **JACOB|FICHTNER**
Landschaftsarchitekten bdla
Ochsenzoller Str. 142 a
22848 Norderstedt
Tel.: 040 / 521975-0

Bearbeitung:



Stand: 12. November 2024

INHALTSVERZEICHNIS

1	Planungsanlass	1
2	Bestandsaufnahme und –bewertung	1
2.1	Lage im Raum.....	1
2.2	Natürliche Gegebenheiten.....	1
2.2.1	Naturraum, Relief	1
2.2.2	Geologie, Boden	2
2.2.3	Wasserhaushalt	4
2.2.4	Klima/Luft.....	5
2.3	Vegetation, Biotoptypen	6
2.3.1	Methodik/ Vorgehensweise	6
2.3.2	Biotoptypen	6
2.3.3	Biotopschutz und Rote Liste.....	24
2.3.4	Biotopbewertung	25
2.4	Fauna.....	26
2.5	Biotopverbund.....	27
2.6	Landschaftsbild, Erholung	27
2.7	Aktuelle Nutzungen	30
2.8	Planerische Vorgaben und Schutzansprüche.....	31
3	Eingriffssituation	33
3.1	Beschreibung des geplanten Vorhabens.....	33
3.2	Auswirkungen des geplanten Vorhabens	34
3.2.1	Schutzgut Boden.....	35
3.2.2	Schutzgut Wasser	35
3.2.3	Schutzgut Klima/Luft	36
3.2.4	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	36
3.2.5	Schutzgut Landschaftsbild	37
3.3	Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung.....	38
4	Prüfung der Beeinträchtigung von Natura-2000-Gebieten.....	39
4.1	Methodik	40
4.2	Vorprüfungen der Natura-2000-Verträglichkeit	41
4.2.1	FFH-Vorprüfung für das Vogelschutzgebiet SPA DE 2738-421 „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“	41
4.2.2	FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE 2638-302 „Quaßliner Moor.....	42

4.2.3	FFH-Vorprüfung für das Vogelschutzgebiet SPA DE 2638-471 „Elde Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“	42
4.2.4	FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“	43
4.3	Wirkfaktoren von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.....	43
4.4	FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Natura 2000-Gebiet SPA DE 2638-471 „Elde Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“	45
4.4.1	Übersicht über die Erhaltungsziele und Arten.....	45
4.4.2	Detailliert untersuchter Bereich	48
4.4.3	Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele	48
4.4.4	Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele	50
4.4.5	Fazit	51
4.4.6	Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne / Projekte	52
4.5	FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Natura 2000-Gebiet DE 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“	52
4.5.1	Übersicht über die Erhaltungsziele und Arten.....	52
4.5.2	Detailliert untersuchter Bereich	53
4.5.3	Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele	54
4.5.4	Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele	54
4.5.5	Fazit	57
4.5.6	Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne / Projekte	58
4.6	Funktionale Beziehungen der Schutzgebiete zu anderen Natura-2000-Gebieten	58
4.7	Zusammenfassung.....	58
5	Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege	59
6	Untersuchungsrahmen zum Umweltbericht	61
7	Literatur- und Quellenverzeichnis	63
8	Anhang.....	66

Abbildungen

Abbildung 1	Kartenausschnitt Böden Deutschlands 1:200.000 (BGR Geoviewer, 17.10.2024)	2
Abbildung 2	Schutzwürdigkeit der Böden (Kartenportal Umwelt M-V, 17.10.2024)	3
Abbildung 3	Kohlenstoffreiche Böden (GAIA MVpro, 11.11.2024)	3
Abbildung 4	Grundwasserflurabstand (Kartenportal Umwelt M-V, 17.10.24)	5
Abbildung 5	Mit Rot-Buchen unterpflanzte Teilfläche des Kiefernmischwaldes	8
Abbildung 6	Baumhecke aus Schwarz-Erlen	10
Abbildung 7	Abschnitt des <i>Gehlsbachs</i> von Norden	11
Abbildung 8	Sumpfreitgrasried (Bildvordergrund)	13
Abbildung 9	Von feuchter Hochstaudenflur besiedelte Senke	15
Abbildung 10	Blick von Westen auf das durch Silber-Weiden dominierte Feuchtgebüsch	16
Abbildung 11	Gehölzsaum entlang des <i>Gehlsbaches</i>	17
Abbildung 12	Aspekt des Sandmagerrasens mit blühendem Silber-Fingerkraut	18
Abbildung 13	Aufgelassenes Frischgrünland	20
Abbildung 14	Von Glatthafer dominierter Ruderaler Kriechrasen entlang der Geländekante zur Niederung	22
Abbildung 15	Sandacker mit Maisanbau	23
Abbildung 16	Unversiegelter Wirtschaftsweg mit Ruderaler Kriechflur und Sandacker, abgängige Hänge-Birke	24
Abbildung 17	Weitläufige, ebene Ackerfläche	28
Abbildung 18	Gehölzsaumstreifen entlang des <i>Gehlsbachs</i>	28
Abbildung 19	Südlich an das Plangebiet angrenzender Waldrand	29
Abbildung 20	Landschaftsbildprägender Einzelbaum am <i>Darßer Weg</i>	29
Abbildung 21	Ausschnitt Feldblockkataster (GAIA MVpro, 18.10.2024): AF Ackerfläche, DGL Dauergrünland	30
Abbildung 22	Messtischblatt 1900 (GAIA-MVprofessional, 18.10.2024)	31
Abbildung 23	Lage der Schutzgebiete – Plangebietsabgrenzung (rot), NSG (blau), SPA (gelb), FFH (grün)	33
Abbildung 24	Lage des Vorhabens mit Natura-2000-Gebieten im 3 km-Umfeld	39
Abbildung 25	Revierkarte 2021 (ISA 2023) mit 1 km Wirkungsbereich	49
Abbildung 26	Revierkarte 2022 (ISA 2023) mit 1 km Wirkungsbereich	49

1 Planungsanlass

Mit der Aufstellung des B-Plans 3 der Gemeinde *Gehlsbach* sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage geschaffen werden. Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von ca. 24,5 ha und wird im Regelverfahren nach BauGB aufgestellt.

Gemäß § 18 BNatSchG sowie § 1 (6) Zif. 7 und § 1a BauGB ist über die Belange von Natur und Landschaft im B-Plan zu entscheiden. Grundlage dafür bildet der Grünordnerische Fachbeitrag (GOFB). Dieser zeigt zum einen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Umsetzung der Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) auf. Zum anderen ermittelt er die Intensität der durch die Eingriffe verursachten Beeinträchtigungen und benennt Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie zum Ausgleich von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Gleichzeitig werden die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung (bö, 2024 – noch nicht abgeschlossen) dargestellt. Darin werden zunächst eine Relevanzprüfung der artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten vorgenommen, anschließend die vom Vorhaben betroffenen relevanten Arten geprüft und dann für diese eine Konfliktdanalyse hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG durchgeführt.

Die Ergebnisse des GOFB bilden einen Beitrag zur Umweltprüfung des Bebauungsplans.

2 Bestandsaufnahme und –bewertung

2.1 Lage im Raum

Das Plangebiet liegt in der Gemeinde *Gehlsbach* (Landkreis *Ludwigslust-Parchim*), südlich des Ortsteils *Vietlütbe*. Die nördliche Plangebietsgrenze bildet der *Gehlsbach*, im Süden wird das Plangebiet von einem angrenzenden Waldstück und im Osten vom *Darßer Weg* begrenzt. Westlich schließen feuchte Grünlandflächen an.

2.2 Natürliche Gegebenheiten

2.2.1 Naturraum, Relief

Das Untersuchungsgebiet liegt im Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte, dem *mittleren Eldegebiet mit westlicher Prignitz* und hier im Naturraum der *Parchim-Meyenburger Sand- und Lehmflächen*.

Das Plangebiet ist landschaftstypisch wenig reliefiert. Die landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen befindet sich dabei auf einem kleinem Plateau, das nördlich zum *Gehlsbach* und westlich zu einer mehr oder weniger ovalen, gegenüber der direkten Umgebung eingetieften Fläche abfällt. Das Relief kann anhand der Höhendarstellung im Plan „Bestand“ nachvollzogen werden.

2.2.2 Geologie, Boden

Die oberflächennahe Geologie der Region wurde maßgeblich durch die Weichsel-Kaltzeit geprägt. Entsprechend dieser eiszeitlich bedingten Ausgangssituation haben sich im Plangebiet im Zuge von Schmelzwasserabflüssen vom Gletscher zwischen Schmelzwasser-Rinnen überwiegend sandig-kiesige Sandersande unterschiedlicher Korngröße abgelagert. Gemäß der Bodenübersichtskarte 1:200.000 (BGR, 2011) sind die Böden wie folgt zuzuordnen:

(1): Überwiegend Braunerden, gering verbreitet Bänderparabraunerden, gering verbreitet Gley-Braunerden aus Decksand über Sandersand oder aus Sandersand, selten Kolluvisole aus Sand.

(2): Vorherrschend Niedermoore aus Niedermoortorf, verbreitet über Mudde oder Sand bis Ton, gering verbreitet Gleye bis Anmoorgleye aus Sand bis Ton

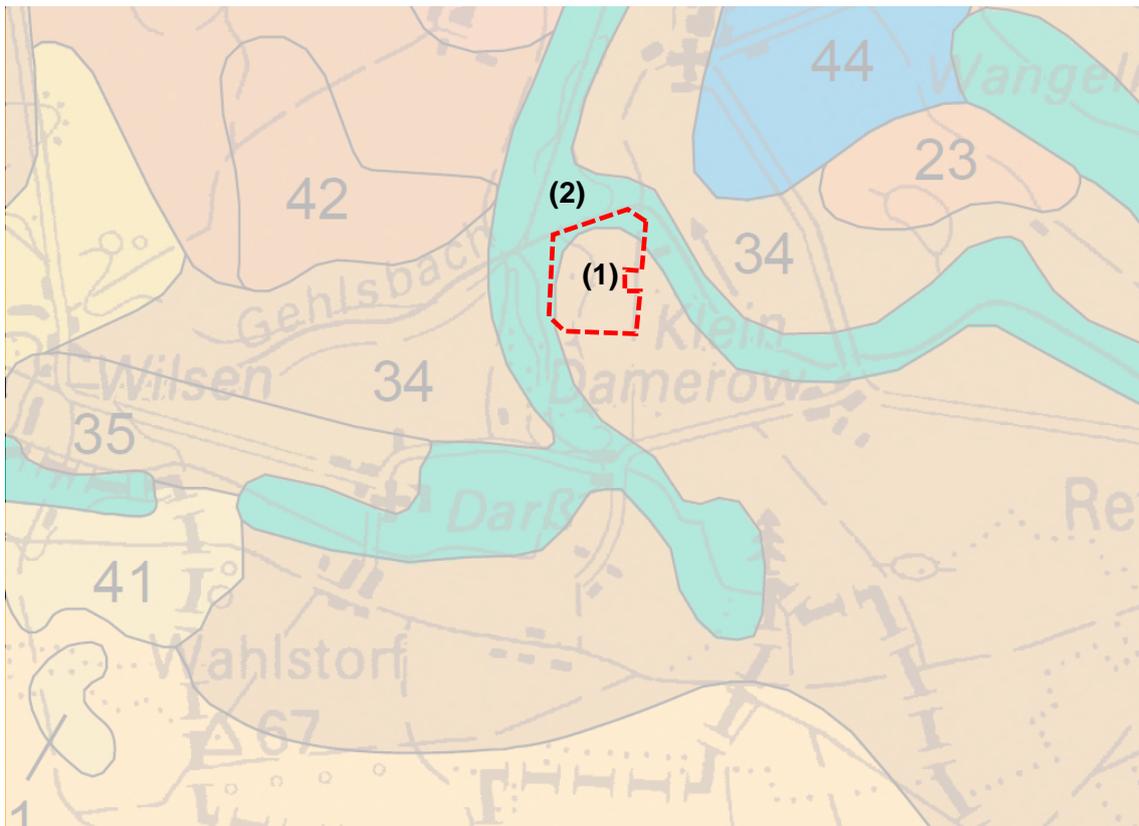


Abbildung 1 Kartenausschnitt Böden Deutschlands 1:200.000 (BGR Geoviewer, 17.10.2024)

Bodenart und –typ sind naturraum- und regionaltypisch und weit verbreitet. Die Böden im Vorhabengebiet besitzen eine erhöhte bis hohe Schutzwürdigkeit.

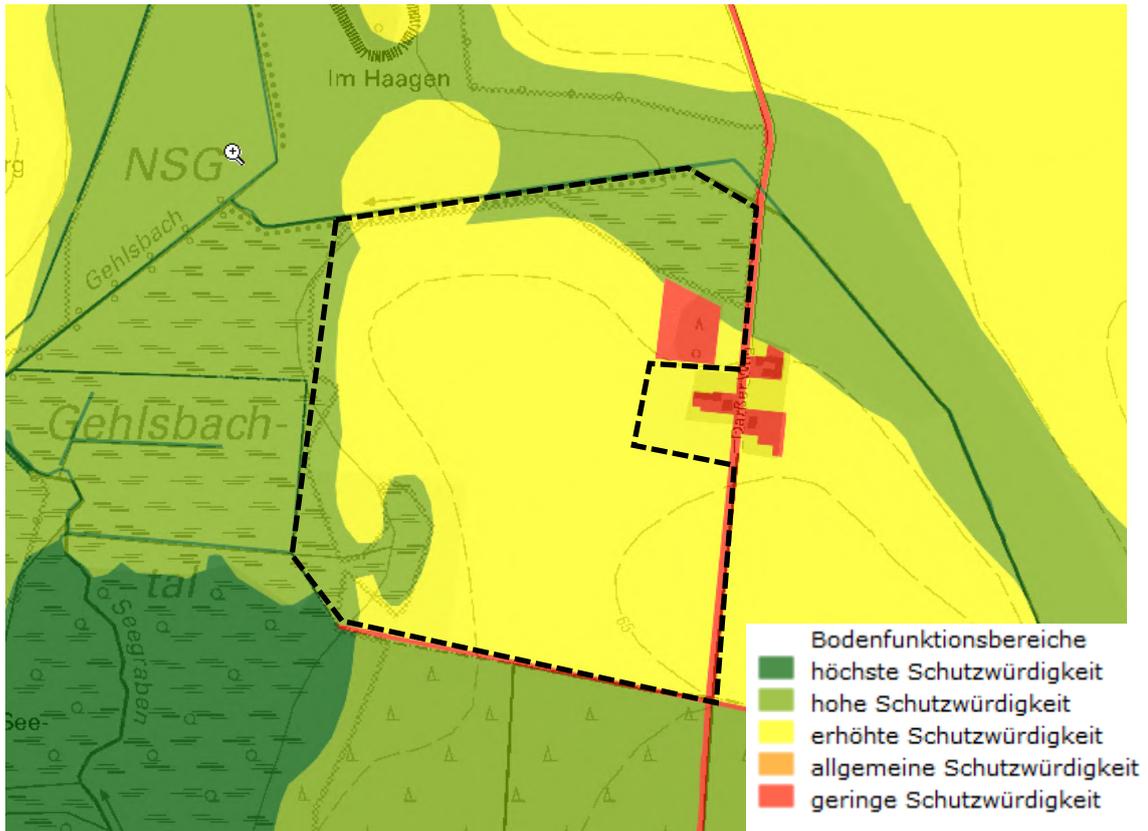


Abbildung 2 Schutzwürdigkeit der Böden (Kartenportal Umwelt M-V, 17.10.2024)



Abbildung 3 Kohlenstoffreiche Böden (GAIA MVpro, 11.11.2024)

Für die tiefer liegenden Niederungsbereiche im Norden und Südwesten des Plangebiets sind im Geoportal GAIA MV-pro kohlenstoffreiche Böden verzeichnet. Kohlenstoffreiche Böden umfassen alle Böden mit mindestens 7,5 % organischem Bodenkohlenstoffgehalt oder mindestens 15 % organischer Bodensubstanz in einer horizontalen oder schräg gestellten Bodenschicht von 10 cm Mächtigkeit innerhalb der oberen 40 cm des Profils (vgl. § 11 Abs. 2 GAPKondV).

Aus der Sicht des Bodenschutzes sind die Böden des Vorhabengebietes wie folgt zu bewerten:

- Infolge der sehr stark wasserdurchlässigen Sandschichten ist die Versickerung von Niederschlägen vor Ort durch den Untergrund sehr gut möglich und es ergeben sich hohe Sickerwasserraten.
- Die Produktionseignung (natürliche Ertragsfähigkeit) der Böden gilt als gering. Die Boden- oder Grünlandgrundzahl liegt im Vorhabenbereich im niedrigen Bereich annähernd vollständig zwischen 18 und 23 Punkten. Die höchsten Einzelwerte liegen in kleineren randlichen Teilbereichen bei 27 bis 35.
- Die biotische Lebensraumfunktion der anstehenden Böden ist unter Berücksichtigung der derzeitigen Nutzungen von geringer Bedeutung.
- Eine Bedeutung für die Archivfunktion haben die Böden im Plangebiet nicht.
- Seltene Böden liegen nicht vor.

2.2.3 Wasserhaushalt

Grundwasser

Gemäß der Karte zum Grundwasserflurabstand aus dem Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern beträgt der Grundwasserflurabstand im Plangebiet 5-10 m. Der Grundwasserspiegel steigt in nordwestlicher Richtung an. Im Bereich des *Gehlsbachs* und der tiefer gelegenen Fläche im Westen des Plangebiets ist ein Niedermoor mit Grundwasserständen bis zur Geländeoberkante vorhanden. Eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen aufgrund der beschränkten Filterwirkung der Böden ist hier anzunehmen.

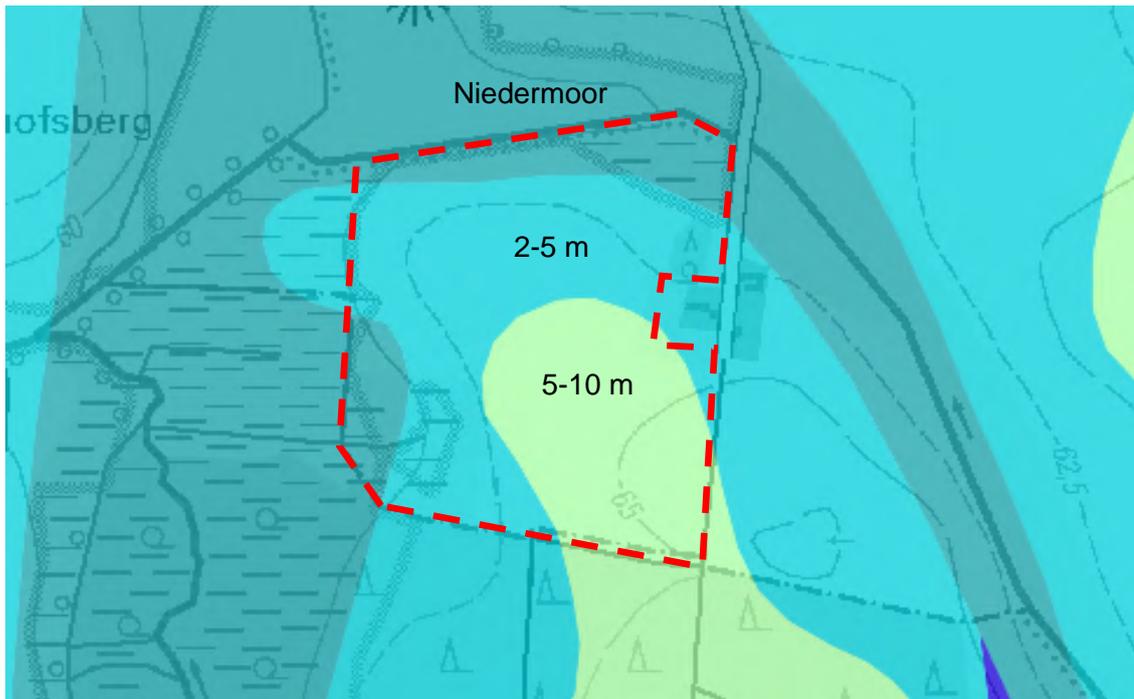


Abbildung 4 Grundwasserflurabstand (Kartenportal Umwelt M-V, 17.10.24)

Laut Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan (GLRP-MV 2008) weist das Vorhabengebiet eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für die Schutzwürdigkeit des Grundwassers auf.

Oberflächengewässer

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft der *Gehlsbach* mit Fließrichtung von Osten nach Westen.

Im tiefergelegenen Bereich im Südwesten des Plangebiets befindet sich zudem ein Graben mit extensiver Instandhaltung. Weitere solcher Gräben verlaufen von Süden nach Norden entlang der westlichen Plangebietsgrenze sowie westlich des Plangebiets auf der angrenzenden Grünlandfläche.

2.2.4 Klima/Luft

Die klimatische Situation des Plangebiets ist durch die Lage in der freien Landschaft mit angrenzenden Acker- und Grünlandflächen sowie durch das südlich angrenzende Waldgebiet geprägt. Es ist anzunehmen, dass auf den Ackerflächen und in dem angrenzenden Waldgebiet eine gewisse Kaltluftproduktion stattfindet. In Verbindung mit dem nach Nordwesten abfallenden Relief ist von einem gewissen Kaltluftstrom in die Niederungsbereiche auszugehen. Angesichts der großflächigen landwirtschaftlichen Nutzung mit nur geringem Gehölzanteil kommt dem betrachteten Landschaftsausschnitt allerdings nur eine mittlere klimaökologische bzw. bioklimatische Bedeutung zu.

Mögliche Luftbelastungen ergeben sich in der Bestandssituation nicht.

2.3 Vegetation, Biotoptypen

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (HPNV) bezeichnet diejenige Vegetation, die sich aufgrund der abiotischen Faktoren, aber ohne den menschlichen Einfluss einstellen würde. Das Plangebiet wäre demnach Wuchsbereich von Buchenwäldern mesophiler Standorte, insbesondere von Waldmeister-Buchenwald sowie auch von Ausprägungen als Perlgras-Buchenwald.

Die heutige tatsächliche Vegetation weicht von der HPNV ab und wird nachfolgend dargestellt.

2.3.1 Methodik/ Vorgehensweise

Die Erfassung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen erfolgte im Rahmen einer Geländebegehung am 22. Juni 2024. Die Zuordnung wurde gemäß der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG 2013) vorgenommen. Zur Feststellung des Gefährdungsstatus von Pflanzenarten wurde die Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-Vorpommerns (VOIGTLÄNDER, U., HENKER, H. 2005) herangezogen. Aspekt bildende und prägende Pflanzenarten wurden aufgenommen, wobei seltene oder gefährdete Arten der Roten Liste nicht systematisch erfasst wurden. In das Untersuchungsgebiet einbezogen ist ein Gürtel von 50 m Breite um das B-Plangebiet. Im Text wird die wissenschaftliche Bezeichnung der Pflanzenarten zur besseren Lesbarkeit nur bei ihrer jeweils ersten Nennung angegeben.

Ausdehnung und Abgrenzung der Biotoptypen sind im Plan „Bestand“ dargestellt.

2.3.2 Biotoptypen

Das Plangebiet liegt innerhalb der Landschaftseinheit der Parchim-Meyenburger Sand- und Lehmflächen. Flache Niederungen und Waldgebiete gliedern die Landschaft, die mit ausgedehnten Äckern und Grünländern zum großen Teil durch landwirtschaftliche Nutzung und zudem durch einzelne Streusiedlungen geprägt ist.

Der zur Überplanung vorgesehene zentrale Teil des Untersuchungsgebietes stellt sich als ackerbauliche Nutzfläche dar. Das Gelände fällt mit einem kleinen Versprung in westlicher Richtung zur Seegraben-Niederung und in nördlicher Richtung zur *Gehlsbach*-Niederung ab. Ein Abschnitt des *Gehlsbaches* sowie eine Grünlandfläche grenzen von Norden direkt an das Plangebiet. Eine Streusiedlung und ein Wirtschaftsweg markieren die östliche Grenze. Während die im Westen liegenden Grünländer der Seegraben-Niederung extensiv genutzt werden, schließen sich nach Norden, auch in der weiteren Umgebung, Intensivgrünland und im Osten weitere Ackerflächen an. Südlich befinden sich forstwirtschaftlich genutzter Wald, südwestlich Bruchwaldkomplexe.

Die Niederungen des *Gehlsbaches* und des *Seegrabens* sind Teil des FFH-Gebietes 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“ sowie des EU-Vogelschutzgebietes DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“. Mit diesen Gebieten überschneiden sich Teilflächen des nördlichen sowie des westlichen Geltungsbereiches des B-Plans.

Im Plangebiet wurden folgende Biotoptypen aufgenommen:

2.3.2.1 Wälder

Erlen- (und Birken-) Bruch nasser, eutropher Standorte (WNR)/

Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (WFR)

Erlen-Bruchwald (*Alnus glutinosa*) bedeckt zum weit überwiegenden Teil die südwestlich des Plangebietes liegende Niederung des Seegrabens. Gemäß Kartenportal Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LUNG, 02.10.2024) wird dieser Bereich mit dem Hauptcode Erlen- (und Birken-) Bruch nasser, eutropher Standorte (WNR) und den Nebencodes Schilf-Landröhricht (VRL), Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte (VWN), Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (WFR) sowie Birken- (und Erlen-) Bruch nasser, mesotropher Standorte (WNA) klassifiziert. Der Beschreibung entsprechend geht der vorherrschende, sehr feuchte bis nasse Sumpfseggen-Erlenbruch (WNR) „zum Rande der Niederung (im Osten)“ – also in Richtung auf das Projektgebiet - in weniger feuchte Erlenbrüche über. Im Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (WFR) wird die Krautschicht neben den Arten der Bruchwälder, Großseggenriede und Röhrichte häufig auch durch nitrophytische Hochstauden wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gewöhnlicher Giersch (*Aegopodium podagraria*) geprägt. Nördlich des Bruchwaldkomplexes schließen sich Röhrichte an.

Sowohl die Erlen-Brüche nasser, eutropher Standorte als auch die der feuchten, eutrophen Standorte unterliegen dem Schutz des § 20 NatSchAG M-V. Sie liegen zudem innerhalb des FFH-Gebietes 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“ sowie des EU-Vogelschutzgebietes DE_2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“.

Kiefern-mischwald trockener bis frischer Standorte (WKX)

Die Baumschicht des südlich an das Plangebiet anschließenden Waldes wird überwiegend durch Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) aufgebaut, wiederholt eingestreut sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*), selten auch Rot-Eiche (*Quercus rubra*). Stellenweise kommt die Rot-Fichte (*Picea abies*) gehäuft vor. Der Waldrand wird durch einige ältere Exemplare der Stiel-Eiche aufgelockert.

Eine Strauchschicht als Struktur mittlerer Höhe fehlt fast völlig bzw. wird in Teilbereichen durch Unterpflanzungen aus Rot-Buche gebildet.

Im Unterwuchs treten am Waldrand und an etwas stärker belichteten Stellen des relativ dicht aufgepflanzten Waldes verschiedene, bodensaure Standorte kennzeichnende Arten auf: Dazu zählen u. a. Wald-Geißblatt (*Lonicera perelymenum*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Sämlinge von Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) und Stiel-Eiche sowie Gräser wie Rasen-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Weiches Honiggras (*Holcus mollis*).



Abbildung 5 Mit Rot-Buchen unterpflanzte Teilfläche des Kiefernmischwaldes

Fichtenbestand (WFZ)

Rot-Fichten-dominierte Bestände mit zumeist wenig Unterwuchs sind in den Kiefernmischwald eingestreut.

Dieser Biotoptyp kommt nur als Nebenbiotoptyp vor.

2.3.2.2 Feldgehölze, Alleen und Baumreihen

Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX)

Nördlich eines Wohngrundstückes, westlich des Weges wird ein „Geländezwickel“ von Silber-Weiden (*Salix alba*) eingenommen. Um der Bestandsstruktur gerecht zu werden - die Weiden verfügen bereits über eine nicht unerhebliche Höhe - wird dem Hauptbiotoptyp „Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte“ der Nebenbiotoptyp „Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten“ (BFX) hinzuge stellt. Die Baumschicht des rund 0,3 ha großen Bestandes wird ausschließlich aus Silber-Weide aufgebaut. In der nur schwach entwickelten Strauchschicht treten Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und vereinzelt Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) auf.

Im Unterwuchs dominieren Ruderalisierung anzeigende Arten wie Kratzbeere (*Rubus caesius*), die Artengruppe Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) sowie Nitrophyten wie die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gewöhnlicher Gundermann (*Glechoma hederacea*). Mit Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schlanker Segge (*Carex acuta*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia caespitosa*) kommen Feuchte- bzw. Nässezeiger nur vereinzelt und in kleinen Beständen vor. Des Weiteren sind Sämlinge von Stiel-Eiche und Trauben-Kirsche (*Prunus padus*) vertreten.

Während der Boden des Gehölzes zum Zeitpunkt der Geländebegehung in einem insgesamt sehr nassen Jahr zumindest oberflächlich durch Trockenheit gekennzeichnet war, steht in dem am tiefsten gelegenen Bereich im Winterhalbjahr, zumindest zeitweise, Wasser. Auch dieser Bereich ist von Vertretern der o. g. Arten dünn besiedelt und hebt sich nur wenig von seiner Umgebung ab.

Feldgehölze sind nach § 20 NatSchAG M-V geschützt.

Dieser Biotoptyp wird nur als Nebencode verwendet.

Ein Schutz gem. LWaldG wird gem. Mitteilung der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern vom 07.11.2024 ausgeschlossen.

Baumhecke (BHB)

Im südwestlichen Plangeltungsbereich stehen zwei Baumhecken aus Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*). Die unterschiedlich starken Stämme sind vollständig beaset. Hinsichtlich der Krautschicht spielen die beiderseits vorhandenen Röhrichtarten, insbesondere das Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), eine große Rolle. Da die Länge beider Baumhecken jeweils mehr als 50 m beträgt, sind sie gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützt. Sie befinden sich innerhalb der genannten Natura-2000-Gebiete.



Abbildung 6 Baumhecke aus Schwarz-Erlen

Älterer Einzelbaum (BBA)

Entlang des *Darßer Weges* stehen drei größere Laubbäume: Nördlich der Streusiedlung befindet sich im Bankettbereich auf der Ostseite des Weges eine Hänge-Birke (*Betula pendula*) mit einem gemäß Vermessung 50 cm betragenden Brusthöhendurchmesser (BHD). Ebenfalls auf dieser Wegeseite wächst am Rand eines Privatgrundstückes eine Hybrid-Pappel (*Populus spec.*) mit einem BHD von ca. 1 m und einer Höhe von ca. 23 m. Beide Bäume verfügen über eine gute Vitalität.

Eine weitere Hänge-Birke befindet sich westlich des unbefestigten Wegeabschnittes an der Geltungsbereichsgrenze des B-Plans. Bei dieser wurden ein BHD von 80 cm und eine Höhe von ca. 12 m gemessen. Da im Kronenbereich erhebliche Partien (rd. 75 %) abgestorben sind, muss dieser Baum als abgängig bezeichnet werden.

Einzelbäume sind ab einem Stammumfang von 100 cm bzw. einem BHD von ca. 32 cm – wie bei den drei genannten Bäumen gegeben – durch den § 18 NatSchAG M-V geschützt.

Jüngerer Einzelbaum (BBJ)

Im nördlichen Teil des Weges steht an der Böschung des breiten, das Grünland der nördlichen Niederung vom Weg trennenden Grabens eine Hänge-Birke (*Betula pendula*), die einen BHD von 40 cm und eine Höhe von ca. 10 m aufweist.

Einzelbäume sind ab einem Stammumfang von 100 cm bzw. einem BHD von ca. 32 cm durch den § 18 NatSchAG M-V geschützt.

2.3.2.3 Fließgewässer

Beeinträchtiger Bach (FBB)

Der Vorhabensbereich liegt innerhalb eines weiten Bogens des *Gehlsbach*-Laufes und grenzt direkt an eine Teilstrecke des Bachbettes an. Der Bach wurde begradigt und ist in der Umgebung des Vorhabens durch nur schwache, weite Krümmungen gekennzeichnet. Ein Gehölzsaum aus Schwarz-Erlen (s. u.) begleitet das Gewässer auf seiner Südseite.



Abbildung 7 Abschnitt des *Gehlsbachs* von Norden

Eine Steinschüttung mit kleinflächigen Sandauflagen bildet im betrachteten Bereich die Sohle. Stellenweise sind die Böschungen und Teile der Gewässersohle von Schilfrohr (*Phalaris arundinacea*) bewachsen. Während die Aufrechte Berle (*Berula erecta*) eher innerhalb des Gewässers Herden aufbaut, sind kleinere Vorkommen der Bachbunze (*Veronica beccabunga*) fast ausschließlich in der unteren Böschung an der Uferlinie zu finden. Überwiegend wird die Uferböschung von Süßgrasern, die auf dem angrenzenden Grünland, im Ackerrandstreifen sowie im Unterwuchs des Gehölzsaumes vorkommen, sowie von Feuchtezeigern, die - wie z. B. der Kriechende Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) - Nährstoffreichtum bevorzugen, besiedelt. Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum*) kommt westlich der Wegequerung nur vereinzelt, im besonnten Teil des Baches östlich der Brücke jedoch in dichten Herden innerhalb des Bachbettes vor (s. u.). In den Böschungen dieses Bachabschnittes bilden Rohrglanzgras und Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) große Herden.

Aufgrund seines Bewuchses ist auch der begradigte Bachabschnitt entlang des Plangebietes dem FFH-Lebensraumtyp 3260 zuzuordnen.

Der *Gehlsbach* ist Teil des FFH-Gebietes DE 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“ sowie Teil des EU-Vogelschutzgebietes DE_2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“.

Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung (FGN)

Das westlich der Vorhabensfläche gelegene Grünland wird durch einzelne, seit einiger Zeit nicht geräumte Gräben gegliedert. Hier haben Arten der Großseggenriede wie Rispen-Segge (*Carex paniculata*) und in geringerem Maße auch Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) einen Wuchsort gefunden. Mit deutlich kleineren Deckungsanteilen kommen Flatter-Binse (*Juncus effusus*) sowie Nitrophyten wie Große Brennessel und Klebendes Labkraut (*Galium aparine*) vor. Hier wurde der Nebenbiototyp Bultiges Großseggenried (VGB) hinzugegestellt (s. u.).

Ein weiterer Graben befindet sich im Südwesten des Geltungsbereiches, in den der vermoorte Untergrund der Niederung mit einem Ausläufer nach Osten hineinreicht. Hier wird ein tiefer gelegener Bereich, der überwiegend von Grünland und Trockenvegetation umgeben ist, über einen verlandenden Graben mit der Niederung verbunden. Dieser ist im Gelände kaum zu erkennen und vollständig mit dichtem Schilfröhrich (*Phragmites australis*), das sich von hier in die umgebende Fläche ausbreitet, bedeckt (s. u.). Aus diesem Grund wurde der Biototyp Graben hier nur als Nebencode vergeben. Die Gräben liegen in den o. g. Natura-2000-Gebieten.

2.3.2.4 Waldfreie Biotope der Ufer sowie der eutrophen Moore und Sümpfe

Mit Ausnahme des Feuchtgebüsches stark entwässerter Standorte (VWD) liegen alle Biototypen dieser Gruppe innerhalb des FFH-Gebietes DE_2638-305 Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders sowie innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes DE_2638-471 Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor.

Bultiges Großseggenried (VGB)

Das westlich des Vorhabensbereiches liegende Grünland wird von einigen -zumindest abschnittsweise - mit einem Bultigen Großseggenried bewachsenen Gräben durchzogen. Diese Riede werden vor allem durch die großen Bulte der Rispen-Segge (*Carex paniculata*) aufgebaut. Als weitere Arten der Riede kommen Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Schlanke Segge (*C. acuta*) mit geringeren Deckungsanteilen vor. Den Übergang zum Grünland bilden u. a. Nitrophyten wie Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Klebendes Labkraut (*Galium aparine*).

Da die Breite dieser linearen Riede unter 5 m liegt, fallen sie nicht unter den Biotopschutz.

Sumpfreitgrasried (VGS)

Im Südwesten des Geltungsbereiches befindet sich eine mehr oder weniger ovale, gegenüber der direkten Umgebung eingetiefte Fläche, die in ihrem südlichen Teil überwiegend von einem Sumpfreitgrasried (*Calamagrostis canescens*) eingenommen wird. Das bestandsbildende Gras baut dichte Bestände, in die meist nur vereinzelt weitere Süßgräser wie Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) eingewandert sind, auf. Nur stellenweise treten kleinere Bestände der Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) hinzu. Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) besetzt vor allem die Randbereiche der Fläche mit Herden unterschiedlicher Größe, weshalb hier der Nebenbiototyp Rohrglanzgrasröhricht (VRR) vergeben wurde.

Sowohl das Sumpfreitgrasried als auch das Rohrglanzgrasröhricht erfüllt die Bedingungen des Biotopschutzes, der ab einer Fläche der Riede bzw. auch der Röhrichte von 100 m² greift (§ 20 NatSchAG M-V).



Abbildung 8 Sumpfreitgrasried (Bildvordergrund)

Schilf-Landröhricht (VRL)

Schilf-Landröhricht (*Phragmites australis*) kommt an verschiedenen Stellen des betrachteten Bereiches vor: Innerhalb des Plangebietes verbindet es im Südwesten eine mit Feuchtvegetation bestandene Fläche über einen flachen Graben mit der westlich angrenzenden Niederung (s. o.) und hat sich bereichsweise, vom Graben ausgehend, ausgebreitet. In der Niederung, außerhalb des Plangebietes, bildet es großflächig den

Übergang zwischen Bruchwald und Grünland. Kleinere Schilfbestände sind eingestreut in die weitere Feuchtvegetation und entlang des *Gehlsbaches* zu finden.

Schilf-Landröhrichte sind ab einer Fläche von 100 m² bzw. bei linearen Vorkommen ab einer Breite von 5 m nach § 20 NatSchAG M-V geschützt, was sowohl auf die Vegetation im Bereich des Grabens als auch auf die westlich gelegenen Röhrichtflächen zutrifft.

Fließgewässerröhricht (VRB)

Der östlich der Brücke verlaufende Abschnitt des *Gehlsbaches* ist durch charakteristische Arten der Fließgewässerröhrichte gekennzeichnet: die Sohle wird von dichten Beständen des Ästigen Igelkolbens (*Sparganium erectum*) mit locker darin verteilter Aufrechter Berle eingenommen. An den Böschungen besitzt das Rohrglanzgras hohe Deckungsanteile.

Fließgewässerröhrichte sind ab einer Fläche von 100 m² bzw. bei linearen Vorkommen ab einer Breite von 5 m nach § 20 NatSchAG M-V geschützt. Das hier betrachtete lineare Vorkommen erreicht die erforderliche Mindestbreite.

Rohrglanzgrasröhricht (VRR)

An einer Baumhecke im südwestlichen Grenzbereich des Plangebietes erstreckt sich ein Rohrglanzgrasröhricht (*Phalaris arundinacea*). Neben der dominierenden namengebenden Art ist auch die Große Brennessel verbreitet und weist auf nährstoffreiche Bodenverhältnisse hin. Weitere, nur gelegentlich vertretene Feuchtezeiger sind Schilfrohr, Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Sumpf-Segge.

Der Schutz des § 20 NatSchAG M-V schließt das Rohrglanzgrasröhricht ein.

Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte (VHF)

In der o. g. tiefer liegenden Fläche des südwestlichen Plangeltungsbereiches hat sich eine relativ abwechslungsreiche feuchte Hochstaudenflur ausgebreitet. Hervorzuheben ist hier das Mädesüß (*Filipendula ulmaria*). Dazu gesellen sich charakteristische Arten wie Sumpf-Segge, Rohrglanzgras, Sumpf-Hornklee (*Lotus corniculatus*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) sowie randlich auch Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*).

Auch diese Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte ist gem. § 20 NatSchAG M-V geschützt.



Abbildung 9 Von feuchter Hochstaudenflur besiedelte Senke

Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte (VWD)

Ein durch Silber-Weide (*Salix alba*) aufgebauter Gehölzbestand befindet sich am Wirtschaftsweg, der das Plangebiet nach Osten begrenzt, zwischen einem Privatgrundstück und dem nördlichen Niederungsrand. Da die Weiden durchgewachsen sind, können sie zwar nicht mehr als Sträucher bzw. „Büsche“ angesprochen werden. Der Gesamtbestand entspricht in allen Schichten hinsichtlich der Artenzusammensetzung weitgehend dem Biotoptyp Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte. Um darüber hinaus die Struktur des Bestandes zu berücksichtigen, wurde der Nebenbiotoptyp Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX) vergeben.

Die Baumschicht wird ausschließlich aus Silber-Weide aufgebaut. In der nur schwach entwickelten Strauchschicht treten Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und vereinzelt Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) auf.

Im Unterwuchs dominieren Ruderalisierung anzeigende Arten wie Kratzbeere (*Rubus caesius*), die Artengruppe Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) sowie Nitrophyten wie die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gewöhnlicher Gundermann (*Glechoma hederacea*). Mit Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schlanker Segge (*Carex acuta*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia caespitosa*) kommen Feuchte- bzw. Nässezeiger nur vereinzelt und in kleinen Beständen vor. Des Weiteren sind Sämlinge von Stiel-Eiche und Frühblühende Traubenkirsche (*Prunus padus*) vertreten.

Während der Boden des Gehölzes zum Zeitpunkt der Geländebegehung oberflächlich durch Trockenheit gekennzeichnet war, steht in dem am tiefsten gelegenen Bereich im

Winterhalbjahr, zumindest zeitweise, Wasser. Auch dieser Bereich ist von Vertretern der o. g. Arten dünn besiedelt und hebt sich nur wenig von seiner Umgebung ab.

Da das Feuchtgebüsch die Definition für Feldgehölze (Nebencode Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX) vgl. 2.3.2.2) erfüllt, ist es als solches nach § 20 NatSchAG M-V geschützt.



Abbildung 10 Blick von Westen auf das durch Silber-Weiden dominierte Feuchtgebüsch

Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern (VSZ)

Ein Gehölzsaum, weit überwiegend aus Schwarz-Erlen und daneben aus einigen Stiel-Eichen und Berg-Ahornen (*Acer pseudoplatanus*) aufgebaut, wurde entlang des südlichen Ufers des *Gehlsbaches* angelegt. Er stellt sich als relativ alter, dichter Bestand dar, in dessen Unterwuchs sich Arten der Uferböschungen, des angrenzenden Ackerrandes und der Gehölzränder mischen. Neben Rohrglanzgras, Schilfrohr und Gewöhnlicher Quecke (*Elymus arenarius*) kommen Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*) und Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) vor.

Die Erlenreihe unterliegt als Fließgewässer begleitender Saum dem Biotopschutz des § 20 NatSchAG M-V.



Abbildung 11 Gehölzsaum entlang des *Gehlsbaches*

2.3.2.5 Trocken- und Magerrasen, Zwergstrauchheiden

Sandmagerrasen (TMS)

Ein Sandmagerrasen, der bereits im Rahmen der landesweiten Kartierung des Jahres 2000 erfasst wurde, befindet sich im Südwesten des Plangebietes. Hier liegt die Vegetationsbedeckung kleinräumig variierend teilweise bei deutlich unter 100 %. Mit hohen Deckungsanteilen ist das Rote Straussgras (*Agrostis capillaris*) im Wechsel mit Herden von Silbergras (*Corynephorus canescens*) vertreten. Kleinere Bestände bauen Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*) auf. Auffallend sind einzelne Exemplare der Artengruppe der Sparrigen Segge (*Carex muricata* agg.).



Abbildung 12 Aspekt des Sandmagerrasens mit blühendem Silber-Fingerkraut

Zahlreiche weitere Arten, die ihren Verbreitungsschwerpunkt zum Teil auch im Grünland oder an trockenen Ruderalstandorten haben, kommen selten oder auch als Einzelexemplare vor:

Weiche Trespe	<i>Bromus hordeaceus</i>
Dach-Trespe	<i>Bromus tectorum</i>
Sparrige Segge	<i>Carex muricata</i> agg.
Fünfmänniges Hornkraut	<i>Cerastium semidecandrum</i>
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>
Kleiner Pippau	<i>Crepis capillaris</i>
Gewöhnliches Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Reiher-Schnabel	<i>Erodium cicutarium</i>
Schaf-Schwingel	<i>Festuca ovina</i>
Rot-Schwingel	<i>Festuca rubra</i>
Acker-Filzkraut	<i>Filago arvensis</i>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium album</i>
Kleiner Storchschnabel	<i>Geranium pusillum</i>

Sand-Strohblume	<i>Helycrysium arenarium</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Ferkelkraut	<i>Hypochaeris radicata</i>
Berg-Sandglöckchen	<i>Jasione montana</i>
Kompass-Lattich	<i>Lactuca serriola</i>
Gewöhnliche Quecke	<i>Elymus repens</i>
Kleiner Ampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Herbst-Löwenzahn	<i>Scorzoneroides autumnalis</i>
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>

Ein weiterer, kleinflächigerer Sandmagerrasen (TMS), der ebenfalls im Jahr 2000 bei der Biotopkartierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern im westlichen Randbereich der Ackerfläche erfasst wurde, ist nicht mehr vorhanden.

Die Sandmagerrasen unterliegen dem Schutz des § 20 NatSchAG M-V.

Ruderalisierter Sandmagerrasen (TMD)

Der zuvor beschriebene Magerrasen geht insbesondere in nördlicher Richtung in ruderalisierte Bereiche über. Hier sind als Störungszeiger vor allem die nitrophytische Hochstaude Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) sowie u. a. Acker-Winde (*Calystegia arvensis*) und, mit zahlreichen Individuen, Kanadisches Berufkraut vertreten.

Ruderalisierte Sandmagerrasen sind nach § 20 NatSchAG M-V geschützt.

2.3.2.6 Grünland und Grünlandbrachen

Frischwiese (GMF)

An die nach Westen abfallende Geländekante schließt sich ein Frischgrünland an. Neben dem dominierenden Wolligen Honiggras bauen insbesondere Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), sowie Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Rotes und Weißes Straußgras (*Agrostis capillaris* und *A. stolonifera*) sowie Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) die Grasnarbe auf. Gelegentlich ist die Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) vertreten.

Das Vorkommen verschiedener Zweikeimblättriger bringt einen gewissen Blütenreichtum mit sich: Weißes Labkraut (*Galium album*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gras-Sternmiere und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) treten wiederholt auf. Im Übergang zu den Gräben kommen u. a. auch Mädesüß und Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) vor. Insgesamt ist festzuhalten, dass das Grünland kleinräumige Reliefunterschiede widerspiegelt. In etwas tieferen, feuchteren Lagen, besonders in Richtung Westen, haben sich auch Sauergräser und Binsen angesiedelt. Daneben gibt es auch trockenere Stellen, auf denen inselartig Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*, RL: 3;

besonders geschützt durch Bundesartenschutz-VO) und in lockerer Verteilung Sand-Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*, RL: 3; besonders geschützt durch Bundesartenschutz-VO; in *beträchtlicher* Verantwortung des Landes M-V) vorkommen.

Das Grünland entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 6510, der Mageren Flachland-Mähwiese, und fällt damit unter den Schutz des § 30 BNatSchG.

Aufgelassenes Frischgrünland (GMB)

Die feuchten und die sehr trockenen Bereiche des südwestlichen Pangebietes werden von Frischgrünland eingefasst. Da sich hier eine Reihe von Ruderalstauden angesiedelt haben, wird es dem Biotoptyp des Aufgelassenen Frischgrünlandes (GMB) zugeordnet. Bestandsbildende Süßgräser sind Wolliges Honiggras und Rotes Straußgras. Während Rainfarn kleinere Herden bildet, kommen Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) zerstreut vor, ebenso wie die Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea vulgaris*) und der Kleine Pippau. Von den typischen Arten der Trockenstandorte sind mit Natternkopf (*Echium vulgare*) und Graukresse (*Berteroa incana*) nur einzelne Exemplare vertreten. Gleiches gilt auch für die in der Vorwarnliste geführten Arten Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) und Sand-Strohblume (*Helicrysum arenarium*), besonders geschützt durch Bundesartenschutz-VO).



Abbildung 13 Aufgelassenes Frischgrünland

Neben dieser trockenen Ausprägung liegt an der Ostgrenze des Plangeltungsbereiches ein weiteres Aufgelassenes Frischgrünland. Hohe Deckungsanteile weisen Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*), Gewöhnliche Quecke (*Elymus repens*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*) und – besonders auffällig – stellenweise die Artengruppe Sparrige Segge (*Carex muricata* agg.) auf. Die o. g. Ruderalstauden sind auch hier vertreten, darüber hinaus weitere ausdauernde Arten wie Wilde Möhre (*Daucus carota*), Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia* ssp. *alba*) und Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*).

Intensivgrünland auf Moorstandorten (GIO)

Im nördlichen und östlichen Betrachtungsbereich liegen innerhalb der Gehlsbachniederung intensiv genutzte, artenarme Grünländer. Während Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) dominiert, tritt Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) mit geringerer Deckung, jedoch verbreitet auf. Gewöhnliches und Wiesen-Rispengras (*Poa trivialis* und *P. pratensis*) sowie Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) und Wolliges Honiggras sind seltener zu finden.

Kräuter wie Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), die Gruppe Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Spitz- und Breit-Wegerich sowie Weiß-Klee (*Trifolium repens*) kommen zerstreut vor.

2.3.2.7 Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrassen

Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)

An der Straße entlang des östlichen Plangebiets liegt ein breiter, stark von Großer Brennessel geprägter Grabenabschnitt. Neben dem sich über Wurzelrhizome kräftig ausbreitenden Nitrophyten sind Gewöhnliche Quecke, Glatthafer, Gewöhnliches Rispengras und, vom angrenzenden Bereich aus, Schilfrohr vertreten. Eine weitere ruderales Staudenflur mit ähnlichem Arteninventar bedeckt einen Teilbereich der westlichen Geländekante zur Niederung

Ruderales Kriechrasen (RHK)

Ruderales Kriechrasen befinden sich vor allem im Bereich der Geländekante zwischen der zentralen Ackerfläche und der Niederung. Sie werden in erster Linie aufgebaut durch Glatthafer, Gewöhnliche Quecke, Rotes Straußgras und Rainfarn sowie gelegentlich Herden der Großen Brennessel sowie Kanadisches Berufkraut. Stellenweise ist im Übergang zum Acker Roggen (*Secale cereale*) aufgelaufen. Weitere Ruderales Kriechrasen kommen entlang der Wege bzw. im Randbereich landwirtschaftlicher Nutzflächen vor.



Abbildung 14 Von Glatthafer dominierter Ruderaler Kriechrasen entlang der Geländekante zur Niederung

2.3.2.8 Acker- und Erwerbsgartenbaubiotope

Sandacker (ACS)

Auf der zur Überplanung vorgesehenen Ackerfläche sowie östlich an den Wirtschaftsweg angrenzend wurde in der Vegetationsperiode 2024 Mais (*Zea mays*) angebaut. Beide Ackerflächen sind weitgehend frei von spontaner Vegetation.



Abbildung 15 Sandacker mit Maisanbau

2.3.2.9 Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen

Lockerer Einzelhausgebiet (OEL)

Östlich des Plangebietes, vom Geltungsbereich ausgenommen, liegt ein kleines Einzelhausgebiet mit (zumindest überwiegend) privat genutzten Häusern. Westlich des *Darßer Weges* befindet sich ein großes Gartengrundstück, das durch eine ausgedehnte Rasenfläche und kleinere Einzelgehölze geprägt ist. Drei weitere Grundstücke befinden sich auf der gegenüberliegenden Seite der Straße, wobei die südliche Hälfte und der nördliche Randbereich von größeren Gehölzen, zum Teil auch von Bäumen bestanden sind, während der übrige Bereich überwiegend durch Gebäude und Hofflächen belegt ist.

Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)

Der *Darßer Weg* erschließt aus Richtung *Gehlsbach* kommend den Ortsteil *Vietlütbe-Ausbau* und führt zwischen den Ackerflächen weiter nach Süden durch den Wald hindurch. Südlich der Grundstückseinfahrten ist der einspurige Weg mit Schotter teilversiegelt.



Abbildung 16 Unversiegelter Wirtschaftsweg mit Ruderaler Kriechflur und Sandacker, abgängige Hänge-Birke

Wirtschaftsweg, versiegelt (OVW)

Ab *Vietlütbe Ausbau* in nördliche Richtung ist der *Darßer Weg* mit Asphalt versiegelt. Er ist wenig frequentiert und verläuft auch hier einspurig.

2.3.3 Biotopschutz und Rote Liste

Unter den Schutz des § 20 NatSchAG M-V fallen im betrachteten Bereich alle Flächen, die den folgenden Biotoptypen zuzuordnen sind:

Biotopschutz:	
WNR	Erlenbruch nasser, eutropher Standorte
WFR	Erlenbruch feuchter, eutropher Standorte (Nebenbiotoptyp)
BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (Nebenbiotoptyp)
BHB	Baumhecke
VGB	Bultiges Großseggenried (Nebenbiotoptyp)
VGS	Sumpfreitgrasried
VRL	Schilf-Landröhricht
VRB	Fließgewässerröhricht
VRR	Rohrglanzgrasröhricht

VHF	Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte
VSZ	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern
TMS	Sandmagerrasen
TMD	Ruderalisierter Sandmagerrasen

Zu den gem. § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Bäumen zählen die Einzelbäume am *Darßer Weg*.

Von den erfassten Pflanzenarten werden folgende auf der landesweiten Roten Liste geführt (Gefährdungskategorie; V: Vorwarnliste):

Pflanzenarten der Roten Liste M-V		
Sand-Grasnelke	<i>Armeria maritima ssp. elongata</i>	3
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>	V
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	3
Acker-Filzkraut	<i>Filago arvensis</i>	V
Sand-Strohblume	<i>Helichrysum arenarium</i>	V

2.3.4 Biotopbewertung

Tab. 1 Biotoptypen B-Plan 17 „Solarpark Vietlübbe Ausbau“

Biotopkürzel: Code gem. Kartieranleitung M-V (LUNG 2013)

Schutz: Biotopschutz nach § 30 BNatSchG i.V. m. § 20 NatSchAG M-V

Naturschutzfachliche Wertstufe gem. Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE) Neufassung, 2018

Regenerationsfähigkeit: Reg.Stufe 0 = Einstufung nicht sinnvoll; Stufe 1 (bis 15 Jahre) = bedingt regenerierbar; Stufe 2 (15 - 150 Jahre) = schwer regenerierbar; Stufe 3 (> 150 Jahre) = kaum regenerierbar; Stufe 4 = nicht regenerierbar

Gefährdung: Gef. Stufe 0: = Einstufung nicht sinnvoll; Stufe 1 = nicht gefährdet; Stufe 2 = gefährdet; Stufe 3 = stark gefährdet; Stufe 4 = von vollständiger Vernichtung bedroht

Code		Bezeichnung	Naturschutzfachliche Wertstufe	
			Reg.	Gef.
W		Wälder		
WNR	§	Erlen- (und Birken-) Bruch nasser, eutropher Standorte	1-3	2
WFR	§	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte	1-3	2
WKX		Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte	1-2	1
WZF		Fichtenbestand	0	1
B		Feldgehölze, Alleen und Baumreihen		
BFX	§	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	1-3	2
BHB	§	Baumhecke	1-3	3

F		Fließgewässer		
FBB		Beeinträchtigter Bach	2	3
FGN		Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	1	2
V		Waldfreie Biotope der Ufer sowie der eutrophen Moore und Sümpfe		
VGB		Bultiges Großseggenried (linear, <5m B)	2	2
VGS	§	Sumpfreitgrasried	2	3
VRL	§	Schilf-Landröhricht	2	1
VRB	§	Fließgewässerröhricht	2/1	2/1/ 1/2
VRR	§	Rohrglanzgrasröhricht	1	1
VHF	§	Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte	1	2
VWD		Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte	2	3
VSZ	§	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	3	3
T		Trocken- und Magerrasen, Zwergstrauchheiden		
TMS	§	Sandmagerrasen	2	3
TMD	§	Ruderalisierter Sandmagerrasen	2	3
G		Grünland und Grünlandbrachen		
GMF	§	Frischwiese	2	4
GMB		Aufgelassenes Frischgrünland	2	2
GIO		Intensivgrünland auf Moorstandorten	0	1
R		Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrassen		
RHU		Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	1
RHK		Ruderaler Kriechrasen	2	1
A		Acker- und Erwerbsgartenbaubiotope		
ACS		Sandacker	0	0
O		Biotoptkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen		
OEL		Lockerer Einzelhausgebiet	0	0
OVU		Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	0	0
OVW		Wirtschaftsweg, versiegelt	0	0

2.4 Fauna

Die Bedeutung des Planungsraums für die Tierwelt kann zum einen anhand der vorkommenden Biotoptypen sowie deren Funktion als Lebensstätten und Lebensraumelemente für Vermehrung, Nahrungserwerb, Ansitz, Orientierung im Raum, Deckung etc. abgeschätzt werden.

Insbesondere im Hinblick auf vorkommende Brutvögel, Fledermausarten und Reptilien sowie darüber hinaus Amphibien, Rast- und Zugvögel wurden zum anderen für das Untersuchungsgebiet faunistische Untersuchungen durchgeführt (BÖP, 2024).

Demnach finden sich auf der Ackerfläche kaum bedeutende Vorkommen. Randlich finden sich Reviere der Grauammer, Heidelerche und Feldlerche. Des Weiteren wurden Vorkommen des Teichrohrsängers, Sumpfrohrsängers und Schwarzkehlchens festgestellt. Bei der Fläche handelt es sich um ein potenzielles Nahrungsgebiet für den Kranich.

Eine genaue Darstellung der Untersuchungsmethoden sowie die detaillierten Kartierergebnisse sind im in Erstellung befindlichen Gutachten von BÖP enthalten.

- Noch zu ergänzen

2.5 Biotopverbund

Das Plangebiet ist Teil einer agrarisch genutzten Landschaft, die sich nach Norden, Osten und Westen weiter fortsetzt. Aufgrund der großen Bewirtschaftungsschläge zählt der Landschaftsausschnitt nicht zu den strukturreichen Agrarlandschaften. Vielmehr liegt der Geltungsbereich in einer Zone, die aufgrund der deutlichen Defizite an vernetzenden Landschaftselementen als Schwerpunktbereich der Strukturanreicherung der Landschaft angesehen wird.

Der nördlich des Plangebiets verlaufende *Gehlsbach* samt seiner randlichen Uferstrukturen, die Niederungen des westlich gelegenen *Gehlsbachtals* sowie der südlich des Plangebietes gelegene Wald sind wichtige Bestandteile der Biotopverbundplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern und zählen zum „Biotopverbund im engeren Sinne“.

Im Geltungsbereich des B-Plans selbst erfüllen jedoch nur wenige Strukturen Biotopverbundfunktion: So bilden nur die uferbegleitenden Gehölze entlang des *Gehlsbachs* sowie der Waldrand lineare Verbindungselemente in der landwirtschaftlichen Kulturlandschaft. Insgesamt ist die Ausstattung für den Biotopverbund innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans nur schwach, vor allem im Zusammenwirken mit der Großflächigkeit der zusammenhängend bewirtschafteten Ackerfläche.

2.6 Landschaftsbild, Erholung

Das Landschaftsbild ist derzeit durch die weitläufige, relativ ebene Ackerfläche, die nach Norden zum *Gehlsbach* und nach Westen zur Niederung abfallenden Grünlandflächen und den südlichen angrenzenden Wald geprägt. Vom östlich angrenzenden *Darßer Weg* aus sowie von den angrenzenden Siedlungsgebieten sind die Flächen aufgrund der flachen Oberflächenform, der großen Bewirtschaftungsschläge und damit geringen Anzahl an strukturbildenden Gehölzbeständen weit einsehbar.

Landschaftsbildprägende Elemente sind neben den Einzelbäumen entlang des *Darßer Wegs* und dem Gehölzsaum entlang des *Gehlsbachs* kaum vorhanden. Vielmehr ist nach Süden hin der angrenzende Waldrand landschaftsbildprägend. Nach Osten setzten

sich die weiten Ackerflächen weiter fort. Westlich sind die als Grünland bewirtschafteten Niederungsbereiche und dahinter der Gehölzsaum des *Gehlsbachs* zu erkennen.

In Ost-West-Richtung wird das Plangebiet von einer oberirdischen Stromleitung gequert.



Abbildung 17 Weitläufige, ebene Ackerfläche



Abbildung 18 Gehölzsaumstreifen entlang des *Gehlsbachs*



Abbildung 19 Südlich an das Plangebiet angrenzender Waldrand



Abbildung 20 Landschaftsbildprägender Einzelbaum am *Darßer Weg*

Für die Erholungsfunktion sind im Plangebiet derzeit keine Nutzungen und Einrichtungen vorhanden, lediglich dem *Darßer Weg*, der östlich des Plangebiets verläuft, kommt die Funktion als Wander- und Spazierweg zu. Auf regionaler Ebene zählt der Landschaftsraum jedoch zu den Bereichen mit Bedeutung für die Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft.

2.7 Aktuelle Nutzungen

Das Plangebiet wird größtenteils landwirtschaftlich genutzt und ist daher im Wesentlichen unbebaut und nicht versiegelt.

Das Feldblockkataster weist die landwirtschaftlichen Flächen überwiegend als Ackerflächen aus, die randlichen Niederungsbereiche im Norden und Westen werden demnach als Dauergrünland bewirtschaftet. Der südlich angrenzende Wald wird forstwirtschaftlich genutzt. Der Waldrand ist im Rahmen der Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen als „ökologische Vorrangfläche/ Pufferstreifen an [...] Waldrändern“ dargestellt.

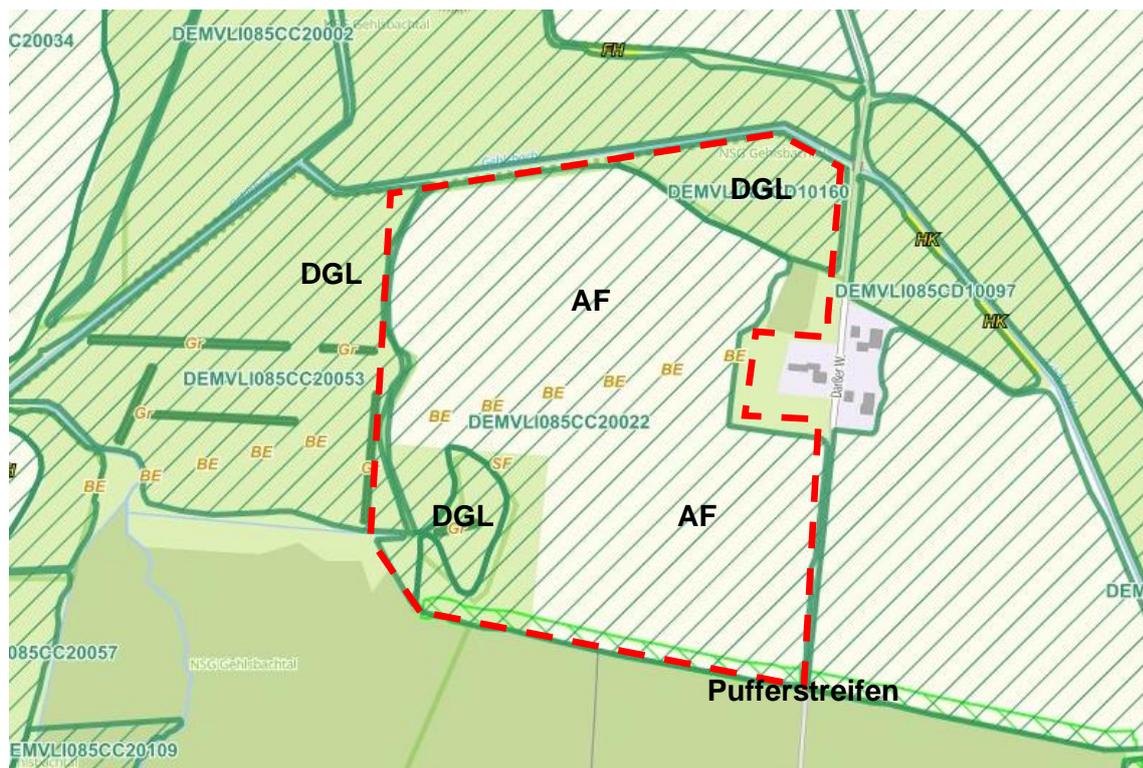


Abbildung 21 Ausschnitt Feldblockkataster (GAIA MVpro, 18.10.2024): AF Ackerfläche, DGL Dauergrünland

Der Vergleich mit der historischen Karte von 1900 zeigt bereits damals eine sehr ähnliche Nutzung. Ein kleiner Teil der heutigen Ackerflächen wurde jedoch als Sandgrube (Sgr.) verwendet.

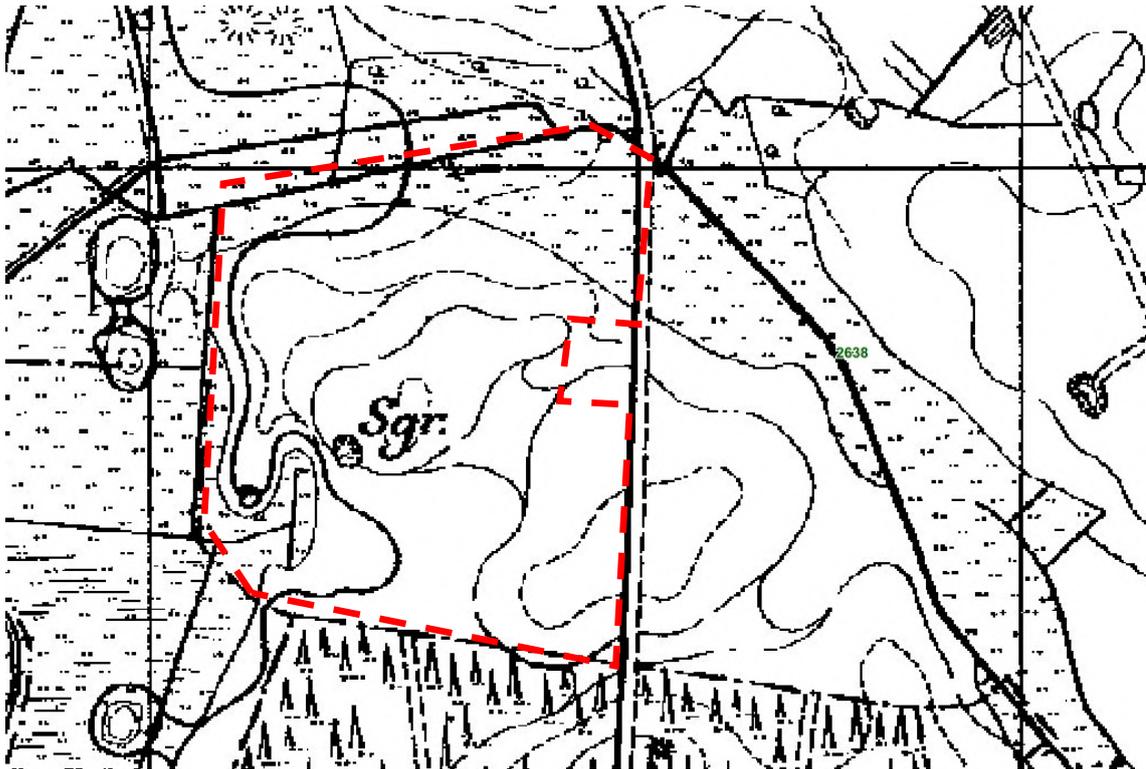


Abbildung 22 Messtischblatt 1900 (GAIA-MVprofessional, 18.10.2024)

Die Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen erfolgt direkt von dem angrenzenden *Darßer Weg*. Dieser dient als Erschließung der benachbarten Siedlungsgebiete sowie als Forstweg für den südlich angrenzenden Wald.

Östlich des Plangebiets setzt sich die Ackerlandschaft fort. Im Norden und Westen liegen die meist als Grünland bewirtschafteten Flächen des Niederungsbereichs um den *Gehlsbach*. Südlich befindet sich ein Waldgebiet, welches schmaler Streifen an noch größere südlich gelegene Waldflächen anschließt. In der weiteren Umgebung zum Plangebiet wird die Nutzungsstruktur demnach durch Wald- und Landwirtschaftsflächen geprägt.

2.8 Planerische Vorgaben und Schutzansprüche

Für das Plangebiet bestehen folgende **planerische Vorgaben**:

Aus den Darstellungen im **Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan (GLRP)** für den Planungsraum Westmecklenburg (2008) ergeben sich für die Ackerflächen eine sehr hohe Schutzwürdigkeit für das Grundwasser und das Landschaftsbild im Plangebiet. Außerdem wird der Bereich mit deutlichen Defiziten an vernetzenden Landschaften und daher als Gebiet der Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft ausgewiesen.

Für die randlichen Grünlandflächen sind neben der ebenfalls sehr hohen Schutzwürdigkeit für das Grundwasser und das Landschaftsbild eine hohe Schutzwürdigkeit für den Boden und für die landschaftlichen Freiräume zu verzeichnen.

Die Arten und Lebensräume besitzen in dem Bereich sogar eine sehr hohe Schutzwürdigkeit.

Weitere Funktionszuweisungen für das Plangebiet enthält der GLRP nicht. Der GLRP stellt als unverbindlicher Fachplan den Zustand und die Ziele von Natur und Landschaft auf übergeordneter Ebene dar und dient lediglich als Abwägungsgrundlage.

Im **Gutachtlichen Landschaftsprogramm (GLP)** für Mecklenburg-Vorpommern (2003) werden für die Plangebietsfläche die Landnutzung Acker und sonstige Nutzung dargestellt. Die randlichen Niederungsbereiche werden als Grünland ab 100 ha, der *Gehlsbach* als Fließgewässer ab 10 km Länge und die südlich angrenzenden Waldflächen als Wald ab 100 ha als Lebensraum ausgewählter Zielarten eingestuft.

Ein **Flächennutzungsplan** der Gemeinde *Gehlsbach* existiert nicht.

Folgende besondere **Schutzansprüche** sind für das Plangebiet beachtlich:

Ein flächiger Schutz gemäß BNatSchG besteht für die randlichen Grünlandflächen im Norden des Plangebiets sowie die tiefer liegenden Niederungsbereiche im Westen des Plangebiets. Die Fläche befinden sich innerhalb des NSG „Gehlsbachtal“.

Dieselben Flächen zählen auch zu den europäisch geschützten Gebieten SPA DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“ und FFH DE 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“. Zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf europäisch geschützte Gebiete wird eine Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung (vgl. Kapitel 2.9) durchgeführt.

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 20 NatSchAG M-V kommen im Plangebiet mit dem kartierten Gehölzsaum entlang des *Gehlsbachs*, dem Frischgrünland, den Sumpfreitgrasrieden, Großseggenrieden, Röhrichten und Hochstaudenfluren im Bereich der feuchten Moor- und Sumpfstandorte sowie den (Ruderalisierten) Sandmagerrasen im Südwesten des Plangebiets vor. Die Erlenbrüche, Feldgehölze und Baumhecken südwestlich des Plangebiets unterliegen ebenfalls dem gesetzlichen Biotopschutz, liegen aber größtenteils außerhalb des Geltungsbereichs. Für die geschützten Biotope sind gemäß § 30 (2) BNatSchG alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können. Zu den gem. § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Bäumen zählen die Einzelbäume am *Darßer Weg*.

Die Bestimmungen des § 44 BNatSchG erfordern die Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes, d.h. die Prüfung möglicher Verletzungen der Zugriffsverbote (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – noch zu erstellen).

Die im Süden an das Plangebiet angrenzenden Waldbestände unterliegen neben dem teilweise bestehenden gesetzlichen Biotopschutz dem Schutz des Landeswaldgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (LWaldG M-V). Demnach muss zu diesen Flächen zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 m eingehalten werden (§ 20 Abs. 1 LWaldG M-V).



Abbildung 23 Lage der Schutzgebiete – Plangebietsabgrenzung (rot), NSG (blau), SPA (gelb), FFH (grün)

3 Eingriffssituation

3.1 Beschreibung des geplanten Vorhabens

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von Bauflächen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen werden, um damit einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und Versorgungssicherheit zu leisten. Das städtebauliche Konzept ist auf eine auf 40 Jahre befristete Zwischennutzung der landwirtschaftlichen Flächen als sonstiges Sondergebiet mit der Nutzungsart „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ ausgelegt. Als Folgenutzung werden Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

Bei der Wiederaufnahme landwirtschaftlicher Nutzung werden die naturschutzrechtlichen Bestimmungen des gesetzlichen Biotopschutzes (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 20 NatSchAG sowie die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote der §§ 44f. BNatSchG in der dann geltenden Form und unter Berücksichtigung einer etwaigen Privilegierung der Landwirtschaft) zu berücksichtigen sein.

Auf der Projektfläche ist eine Anlagenleistung von ca. 15.000 kWp (Modulleistung) vorgesehen. Die Photovoltaikmodule sollen reihenweise und in verschattungsfreien Abständen angeordnet und auf Rammprofile gegründet werden. Die Höhe der Module wird auf 4 m begrenzt.

Innerhalb des Sondergebietes werden neben den Photovoltaik-Modulen

- Befestigungen auf und im Erdboden;
- technische Einrichtungen und Anlagen zum Betrieb der Photovoltaik-Anlagen
- unterirdische Leitungen und Kabel
- die für die Erschließung und Wartung des Gebietes erforderlichen Wege und Stellplätze
- Einrichtungen und Anlagen für Wartung, Instandhaltung und Pflege der Photovoltaik-Freiflächenanlage
- Einrichtungen und Anlagen für die Sicherheitsüberwachung der Photovoltaik-Freiflächenanlage
- Einfriedungen durch Zaunanlagen mit Toren
- Feuerlöschteiche

hergestellt.

Für das Sonstige Sondergebiet ist eine Grundflächenzahl (GRZ) für alle Teilgebiete von 0,75 als Höchstmaß festgesetzt. In der vorliegenden Planung bildet die Grundflächenzahl jedoch nicht den Versiegelungsgrad ab. Sie beschreibt vielmehr den überbaubaren Flächenanteil, der von den äußeren Abmessungen der Modultische in senkrechter Projektion auf den Boden überschirmt wird. Die tatsächliche Versiegelung beschränkt sich punktuell auf die Gründung (Verankerung) der Montagegestelle sowie der erforderlichen technischen Nebenanlagen und Zuwegungen und wird ebenfalls durch die GRZ erfasst.

Damit die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage die Mindestanforderungen an den Versicherungsschutz erfüllt und vor Vandalismus, Beschädigung und Diebstahl geschützt ist, ist neben der Umsetzung der vorgesehenen Sichtschutzmaßnahme die Errichtung einer 2,00 m hohen Einfriedung geplant.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt von Osten über den *Darßer Weg*.

3.2 Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Der B-Plan 3 bereitet entsprechende Eingriffe vor.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf die Funktionen des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild stellen sich im Einzelnen wie folgt dar:

3.2.1 Schutzgut Boden

Durch die Festsetzungen des B-Plans 3 ist gemäß der Grundflächenzahl (GRZ) von einer bis zu 75 %igen Überbauung der Flächen auszugehen. Nur für einen prozentual geringen Anteil dieser überbaubaren Flächen werden erstmalige Versiegelungen in Form von Zufahrten, baulich-technische Nebenanlagen und Verankerungen der Module im Boden entstehen, wodurch Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hervorgerufen werden: Es werden das Bodenleben, die natürliche Bodenfruchtbarkeit, der Gasaustausch und der Boden als Vegetationsstandort kleinflächig erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört.

In der vorliegenden Planung wird der Großteil der überbaubaren Fläche durch Überdachung/ Überstellung mit Solarmodulen eingenommen. Auch hierbei kommt es durch Verschattungen und verringerte Niederschlagszufuhr zu Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden. Der Vegetationsstandort, das Bodenleben und die natürliche Bodenfruchtbarkeit werden negativ beeinflusst.

Angesichts des sehr ebenen, kaum reliefierten Geländes und der Verankerung der Solarmodule durch Rammprofile werden zur Errichtung der PV-Freiflächenanlage keine umfangreichen Bodenumlagerungen (Abgrabungen und Aufschüttungen) erforderlich, wodurch der natürlichen Bodenaufbau weitestgehend erhalten wird.

Von diesen Beeinträchtigungen sind im Plangebiet fast ausschließlich intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen betroffen.

Empfindliche oder seltene Böden werden nicht beansprucht. Da die Errichtung von PV-Modulen und Nebenanlagen ausschließlich auf den höherliegenden sandigen Böden vorgesehen ist, erfolgt keine Beanspruchung der kohlenstoffreichen Böden.

Altlasten und Altablagerungen sind nicht bekannt und sollten nach fachgerechtem Rückbau der PV-Freiflächenanlage und ihren Zufahrten und Nebenanlagen für die festgesetzte Folgenutzung als landwirtschaftliche Ackerfläche nicht entstehen.

► insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen

3.2.2 Schutzgut Wasser

Eingriffe in den Wasserhaushalt treten durch die Überstellung der Fläche mit den PV-Anlagen ein, da die entsprechenden Wassermengen nicht gleichmäßig im Boden versickern können. Da eine Versiegelung jedoch lediglich durch die Errichtung der Stützpfeiler für die PV-Module, den Bau der Nebenanlagen und Einfriedungen vorgesehen ist und das Regenwasser auch weiterhin zwischen den PV-Modulen und ausgewiesenen Abstandstreifen zum Wald abfließen kann, bleibt eine breitflächige Versickerung gewahrt. Von einem Oberflächenwasserabfluss ist nicht auszugehen.

Das Risiko qualitativer Gefährdungen des Grundwassers infolge von Belastungen des Oberflächenabflusses und deren Versickerung ist angesichts der starken Versickerungsraten des vorliegenden Bodens und der Schutzwürdigkeit des

Grundwassers hoch. Wassergefährdende Stoffe werden jedoch nur innerhalb der Trafostation verwendet. Diese verfügt über eine gesonderte Wanne, die für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen als ausreichende Schutzmaßnahme angesehen wird, sodass mit keiner Gefährdung zu rechnen ist. Angesichts der sehr großen Flurabstände des „geschlossenen“ Grundwasserhorizonts der beanspruchten Flächen sind Anschnitte ebenfalls nicht zu erwarten.

Oberflächengewässer sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

► **insgesamt geringe Beeinträchtigungen**

3.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Infolge der großflächigen Überstellung mit Solarmodulen wird sich die klimaökologische Situation verändern. Aufgrund der Verschattungen einerseits und Aufheizeffekten an den Modulen andererseits kommt es zu geringfügigen Temperaturveränderungen. Die Verdunstung und damit auch der Beitrag zur ausgleichenden Kaltluftproduktion auf den Flächen werden durch das Vorhaben reduziert. Angesichts der angrenzenden Waldflächen, den von PV-Modulen freizuhaltenden Maßnahmenflächen sowie der gleichartigen landwirtschaftlichen Flächen in der direkten Umgebung des Vorhabens mit jeweils ausgleichender Funktion ist jedoch nicht zu erwarten, dass auf örtlicher Ebene eine relevante Verschlechterung der klimaökologischen Situation eintritt.

Der Erhalt der vorhandenen Gehölze und die geplante Neupflanzung von Gehölzen haben aufgrund der Großflächigkeit des Plangebiets und dem vergleichbar geringen Gehölzbeständen auf der jetzigen Ackerfläche nur eine untergeordnete Bedeutung für die zukünftige kleinklimatische Situation.

Der Erhalt des randlichen Gehölz- und Waldbestandes sowie die festgesetzten Gehölzpflanzungen wirken einer Verschlechterung der lufthygienischen Situation entgegen.

► **insgesamt geringe Beeinträchtigungen**

3.2.4 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

In Bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist mit Lebensraumverlusten für die Tier- und Pflanzenwelt infolge der Überstellung der Flächen mit PV-Modulen zu rechnen. Zur Minimierung dieser Verluste wurden jedoch verschiedene Minimierungsmaßnahmen in die Anlagenplanung integriert.

Beim größten Teil der durch die PV-Freiflächenanlage überplanten Flächen handelt es sich um Ackerflächen und damit um Flächen, die im Allgemeinen nur eine geringe Bedeutung das Schutzgut haben. Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen (BÖP 2024, Gutachtererstellung in Bearbeitung) haben jedoch eine Feld- und Heidelerchenpopulation vorgefunden, die die Randbereiche der intensiv genutzten Ackerbereiche besiedelt hat.

Eingriffe in die linearen Gehölzstrukturen sind im Zusammenhang mit dem B-Plan nicht vorgesehen. Die angrenzenden Waldflächen sind ebenfalls nicht Teil von vorhabenbezogenen Eingriffen und ein Waldabstandsstreifen von 30 m nach § 20 Abs. 1 LWaldG M-V wird zu allen Waldbeständen eingehalten. Dadurch bleiben die potenziellen Leitlinien und Jagdgebiete von Fledermauspopulationen erhalten. Auch der Brutvogelbestand des Waldrandes wird nicht beeinträchtigt, sofern sich durch Bauzeitenregelungen die Brut- und Aufzuchtzeit störungsarm gestalten lässt. Der Nahrungsraum wird durch die Photovoltaikmodule nur während der Bauzeit eingeschränkt. Danach ist in den extensiv zu unterhaltenden Flächen unter und zwischen den Modulen ein gegenüber den Ackernutzungen verbessertes Nahrungsangebot zu erwarten.

Der Biotopverbund zwischen dem nördlich angrenzenden *Gehlsbach*, den tieferliegenden Niederungsflächen im Westen und den südlich angrenzenden Waldflächen wird aufrechterhalten. Zur Minimierung werden diese randlichen, zum Biotopverbund und den Schutzgebieten zählenden Flächen von einer Überstellung mit PV-Modulen freigehalten. Zusätzlich wird der unabdingbar erforderliche Sicherheitszaun um die Sondergebietsflächen mit einem Bodenabstand von 20 cm für Kleintiere passierbar gehalten.

► **insgesamt zunächst erhebliche Beeinträchtigungen**

3.2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Neben den Beeinträchtigungen der Naturgüter kommt es durch die Errichtung eines Solarparks auf der seit jeher als Acker wahrnehmbaren Fläche auch zu erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes. Die größte Veränderung geht mit den technischen Bauwerken, insbesondere den bis zu 4 m hohen PV-Modulen einher, auch wenn in Richtung Süden eine Abschirmung durch den Wald vorhanden ist.

Aufgrund der strukturarmen Äcker mit fehlender randlicher Vegetation wird das Vorhaben vom *Darßer Weg* sowie von dem östlich benachbarten Siedlungsgebiet deutlich zu erkennen sein. Eine die Beeinträchtigungen minimierende Umpflanzung unter Verwendung auch immergrüner Gehölze wird vorgesehen. Diese wird nach einer Entwicklungsphase zu einer Abschirmung führen.

► **insgesamt zunächst erhebliche Beeinträchtigungen**

3.3 Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung

In der Artenschutzprüfung (BÖP, 2024) wurde bezüglich der nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigenden europäischen Vogelarten und der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie eine Relevanz für die tatsächlich/potenziell im Gebiet vorkommenden

- Säugetiere
- Reptilien
- Amphibien
- Fledermausarten
- Brut-, Zug- und Rastvögel

festgestellt. Für alle anderen Arten(gruppen) ist in Mecklenburg-Vorpommern kein Vorkommen bekannt oder ein Vorkommen im Plangebiet aus arealgeografischer oder habitatspezifischer Sicht nicht möglich. Eine ausführliche Ableitung der relevanten Arten findet sich im Artenschutzbericht (in Bearbeitung).

Artenschutzrechtlich relevante Konflikte werden hinsichtlich der

- Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen)
- Störungstatbestände nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (erhebliche Störung)
- Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten).

geprüft.

- Im weiteren Verfahren zu ergänzen

4 Prüfung der Beeinträchtigung von Natura-2000-Gebieten

Für die Prüfung einer möglichen Beeinträchtigung des Vorhabens von Natura-2000-Gebieten werden die ausgewiesenen Vogelschutz- und FFH-Gebiete in einem Umfeld von 3 km berücksichtigt.

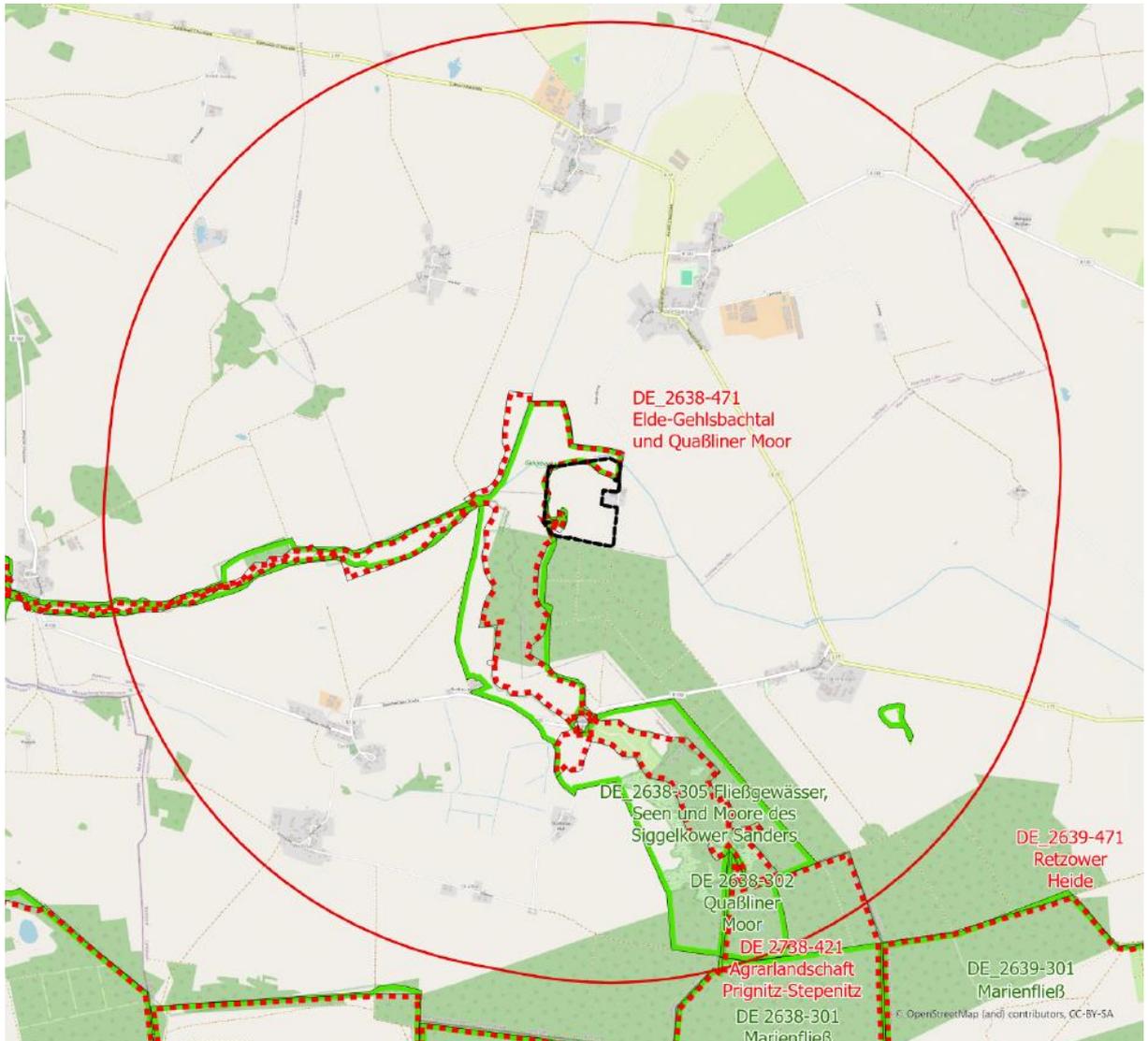


Abbildung 24 Lage des Vorhabens mit Natura-2000-Gebieten im 3 km-Umfeld

Tab. 2 Übersicht über die zu prüfenden Natura-2000-Gebiete

SPA = Special Protected Area (Vogelschutzgebiet) FFH = Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie Δ = Entfernung zum Vorhaben

Nummer	Bezeichnung	SPA	FFH	Δ [km]
DE 2638-471	Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moore	x		0
DE 2638-305	Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders		x	0
DE 2738-421	Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz	x		2,2
DE 2638-302	Quaßliner Moor		x	2,2

4.1 Methodik

Das für die Beurteilung verwendete Bewertungsverfahren wird im Anhang erläutert.

Verwendete Quellen

Folgende Quellen wurden als Basisinformation für die Schutzgebiet verwendet:

- Natura 2000 Gebiete in Deutschland (BfN, <https://www.bfn.de/natura-2000-gebiet>, April 2024)
- Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000-LVO M-V)1 Vom 12. Juli 2011 Anlage 4 zur Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung. Maßgebliche Gebietsbestandteile
- Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000-LVO M-V) vom 12. Juli 2011 DE 2638-471 Elde - Gehlsbachtal und Quaßliner Moor. Maßgebliche Gebietsbestandteile
- Standarddatenbogen Vogelschutzgebiet DE 2638-471 Elde - Gehlsbachtal und Quaßliner Moor (Stand 05/2017)
- Erfassung der maßgeblichen Brutvogelarten im Europäischen Vogelschutzgebiet DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“ (ISA Ingenieure 2023)
- Standard-Datenbogen FFH-Gebiet DE 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“, Stand 05/2020
- Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2638-305 Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders, Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg (StaLU, 2012)
- Managementplan Natura 2000 im Land Brandenburg für das FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ (MUGV (Hrsg. 2014))
- Standarddatenbogen für das Vogelschutzgebiet DE 2738-421 Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz, <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/natura-2000/vogelschutzgebiete/>
- Umweltinformationen (Geofachdaten) der Abteilung Naturschutz und Naturparke des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG, Stand 13.09.24)

Rechtliche Grundlagen, Vorgehen:

- Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnen 2004)
- Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmereprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG (Arbeitsgemeinschaft Kieler Institut für Landschaftsökologie, Planungsgemeinschaft Umwelt, Stadt und Verkehr & Trüper Gondesens, Partner 2004)
- Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP (Lambrecht & Trautner 2007)
- Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (Lana 2004)
- Fachinformationssystem des BfN (FFH-VP-Info, BfN 2020)

4.2 Vorprüfungen der Natura-2000-Verträglichkeit

Für die in Kapitel 2.8 genannten Schutzgebiete sind aufgrund der geringen Entfernung zum Vorhaben mögliche Beeinträchtigungen der Schutzziele zu in einer Vorprüfung untersuchen. Wenn das Vorhaben nach überschläglicher Vor-Prüfung zu keinen bzw. zu offensichtlich nicht erheblichen Beeinträchtigungen führt, kann auf die Durchführung einer FFH-VP verzichtet werden. Die FFH-Vorprüfung erfolgt deshalb überschlägig anhand vorhandener Unterlagen zum Vorkommen von Arten und Lebensraum sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen.

4.2.1 FFH-Vorprüfung für das Vogelschutzgebiet SPA DE 2738-421 „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“

Das Vogelschutzgebiet mit einer Größe von 34.155 ha befindet sich in einer strukturreichen Agrarlandschaft mit prägenden Waldinseln, Gehölzgruppen, Alleen und Baumreihen, mit z.T. parkähnlichem Charakter, ergänzt durch das Flusssystem der Stepenitz und ihren Nebengewässern mit Erlensäumen und Grünlandbereichen. Das Gebiet ist ein bedeutender Lebensraum für Brut- und Zugvögel (insbesondere EU-weite Bedeutung als Brutgebiet von Ortolan, Neuntöter, Schwarzstorch und Kranich sowie EU-weite Bedeutung als Rastgebiet des Zwergschwanen). Im Gebiet liegen zahlreiche alte, landschaftsbildprägende Alleen.

Das Schutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von mindestens 2,2 km in südliche Richtung.

Im Standarddatenbogen sind zahlreiche Vogelarten als Erhaltungsgegenstände unterschiedlicher Habitats aufgeführt. Hierzu gehören u.a. gewässerbewohnende Arten (diverse Entenarten, Eisvogel), Röhrichtarten, Vogelarten mit großen Raumanprüchen wie Weißstorch, Greifvögel, Arten von offenen Pionierfluren, Arten von Wäldern und Arten der strukturreichen Agrarlandschaft.

Die wesentliche Erhaltungsziele beziehen sich auf die Erhaltung und Wiederherstellung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Grenzlinien und Begleitbiotopen sowie störungsfreier und strukturreicher Waldgebiete.

Aufgrund der Entfernung des Vorhabens von 2,2 km werden keine Lebensräume der Arten beansprucht. Störungen, die sich verschlechternd auf den Erhaltungszustand der Populationen auswirken, können ausgeschlossen werden.

Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der Vogelarten des Vogelschutzgebietes zu erwarten. Eine vertiefte Prüfung ist nicht erforderlich.

4.2.2 FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE 2638-302 „Quaßliner Moor

Das FFH-Gebiet im Bundesland Brandenburg ist ein Teilbereich des Vogelschutzgebietes DE 2738-421 „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ und befindet sich, wie dieses, ca. 2,2 km südlich des Vorhabensbereiches. Die Fläche beträgt 25 ha.

Die Grenzen sind nahezu identisch mit dem des gleichnamigen NSG, welches 1999 unter Schutz gestellt wurde.

Kennzeichnend für das Gebiet ist die enge Verzahnung unterschiedlicher Biotope. Auf den Hochflächen kommen trockene Birkenwälder und Sandmagerrasen vor, in der Geländesenke Erlenbruchwälder mit Quellbereichen, Quellfluren, Reste von Feuchtwiesen und ein naturnaher Bachlauf.

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes beziehen sich (gem. MUGV 2014) auf die Lebensraumtypen 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitans* und des *Callitriche-Batrachion*), 91E0 (Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern), 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) und das Bachneunauge als Art des Anhang II.

Im Managementplan werden die folgenden Maßnahmen benannt: Verzicht auf Gewässerunterhaltung am Quaßliner Mühlenbach; Prozessschutz (Zulassen der natürlichen Sukzession), genereller Nutzungsverzicht, Zurückdrängung des Bärenklaus, Mahd der Heidenelken- und Graselken-Trockenrasen, Rückbau jagdlicher Einrichtungen, Standraumregulierung; Vor-, Unter-, Nachanbau der Kiefern-Forsten mit Rotbuchen im Einzugsgebiet des Quaßliner Moores mit standortheimischen Baumarten, Langfristige Überführung von Kiefern-Forsten in Mischwälder bzw. Laubwald-Reinbestände, Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen.

Die Umsetzung dieser Maßnahmen wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Durch das Vorhaben kommt es nicht zu einem Eingriff in Gewässer, so dass eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes des Bachneunauges nicht eintritt. Eine vertiefte Prüfung ist nicht erforderlich

4.2.3 FFH-Vorprüfung für das Vogelschutzgebiet SPA DE 2638-471 „Elde Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“

Das Schutzgebiet grenzt unmittelbar an die Vorhabensfläche (Fläche für ein Sondergebiet) an und überschneidet sich mit dem Geltungsbereich des B-Plans. Im Rahmen einer überschläglichen Vorprüfung können Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und prioritär geschützten Arten nicht ausgeschlossen werden. Für dieses Schutzgebiet wird eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

4.2.4 FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“

Das Schutzgebiet grenzt unmittelbar an die Vorhabensfläche (Fläche für ein Sondergebiet) an und überschneidet sich mit dem Geltungsbereichs des B-Plans. Im Rahmen einer überschläglichen Vorprüfung können Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und prioritär geschützten Arten nicht ausgeschlossen werden. Für dieses Schutzgebiet wird eine vollständige Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

4.3 Wirkfaktoren von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

In der Natura-2000 Prüfung werden nur die Wirkfaktoren betrachtet, die für die Erhaltungsziele der Schutzgebiete von Relevanz sind.

Es erfolgt eine Unterteilung in

- baubedingte Wirkfaktoren – Wirkungen, die durch die Bautätigkeit verursacht werden und nach dem Abschluss der Bautätigkeit nicht mehr auftreten
- anlagebedingte Wirkfaktoren – Wirkungen, die durch Baukörper bzw. Einrichtungen verursacht werden und durch ihre Anwesenheit verursacht werden
- betriebsbedingte Wirkfaktoren – Wirkungen, die durch die Nutzung und Betrieb der Baukörper bzw. der Einrichtungen verursacht werden

Die Zusammenstellung der Wirkfaktoren richtet sich nach dem Fachinformationssystem FFH-VP-Info des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (ffh-vp-info.de). Die Vorhaben sind gem. FFH-VP-Info der Gruppe 09: Anlagen zur Energieerzeugung zuzuordnen. Die Merkmale werden mit den spezifischen vorhabensbezogenen Auswirkungen (siehe Kap. 3.2) in folgender Tabelle ermittelt.

Tab. 3 Wirkfaktoren

Kat: Kategorie der Wirkfaktoren

Wirkfaktor: Einstufung gem. FFH-VP-Info

Rel.: Relevanz: 0 – nicht relevant, 1 – teilweise relevant, 2 - relevant

Typ: ba – baubedingter Wirkfaktor, a – anlagebedingter Wirkfaktor, be – betriebsbedingter Wirkfaktor

Kat.	Wirkfaktor	Rel.	Typ
1	Direkter Flächenentzug		
Bezug zum Vorhaben			
Das geplante Sondergebiet für Photovoltaik liegt vollständig außerhalb der Natura-2000-Gebiete DE 2638-471 und DE 2638-305. Ein direkter Flächenentzug findet nicht statt.		0	
Kat.	Wirkfaktor		
2	Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung		

Bezug zum Vorhaben		Rel.	Typ
<p>In den Randbereichen der Schutzgebiete DE 2638-471 und DE 2638-305 kommt es insbesondere in den Morgen- und Abendstunden sowie in den Jahreszeiten mit niedrigem Sonnenstand zu Beschattungen durch die Modultische. Die Beschattungen könnten zu einem geminderten Pflanzenwachstum führen. Hiervon sind jedoch keine Lebensraumtypen betroffen.</p> <p>Sofern die randlich der Schutzgebiete liegende Vorhabensfläche eine <u>essenzielle</u> Bedeutung als Habitatbestandteil für in den Erhaltungszielen genannten Tierarten besitzt, wäre ein Verlust bzw. eine Entwertung durch die Verschattung relevant für den Erhaltungszustand dieser Arten.</p>		2	a
Kat.	Wirkfaktor		
3	Veränderung abiotischer Standortfaktoren		
Bezug zum Vorhaben		Rel.	Typ
<p>Da die Baumaßnahme außerhalb der Schutzgebiete liegt, kommt es nicht zu einem Eingriff in das Bodengefüge. Relevante Änderungen des Wasserhaushaltes sind nicht anzunehmen, da das anfallende Niederschlagswasser weiterhin versickert.</p> <p>Aufgrund der randlichen Verschattungen einerseits und Aufheizeffekten an den Modulen andererseits kommt es hier zu <u>geringfügigen</u> Temperaturveränderungen.</p> <p>Auf der anderen Seite führt die extensive Unterhaltung der Photovoltaikflächen im Gegensatz zur bestehenden Ackernutzung zu einem verminderten Nährstoff- und Schadstoffeintrag, der sich auch im Randbereich der Schutzgebiete positiv auswirkt.</p>		1	a
Kat.	Wirkfaktor		
4	Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust		
Bezug zum Vorhaben		Rel.	Typ
<p>Durch die Errichtung von PV-FFA kann es zu anlagebedingten Barrierewirkungen kommen.</p> <p>Aufgrund der zum Diebstahlschutz i. d. R. notwendigen Einzäunung der Anlagenareale ist die Zerschneidung von Wanderkorridoren von Großsäugern nicht ausgeschlossen.</p>		2	a
Kat.	Wirkfaktor		
5	Nichtstoffliche Einwirkungen: akustisch (Schall), optisch (Bewegung, Licht), Erschütterungen, mechanisch		
Bezug zum Vorhaben		Rel.	Typ
<p>Baubedingt sind durch den Einsatz von Maschinen Erschütterungen, optische und akustische Störungen möglich. Hierdurch kann es zur Vergrämung von Arten kommen. Die Arbeiten finden benachbart, außerhalb der Natura-2000 Gebiete statt.</p>		1	ba
Kat.	Wirkfaktor		
6	Stoffliche Einwirkungen		
Bezug zum Vorhaben		Rel.	Typ
<p>Durch Einhaltung der gängigen Regelwerke ist in der Bauphase nicht mit stofflichen Einwirkungen auf die Schutzgebiete zu rechnen. Stoffliche anlage- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren gehen von dem Vorhaben nicht aus.</p>		0	
Kat.	Wirkfaktor		
7	Strahlung		
Bezug zum Vorhaben		Rel.	Typ
<p>Von den Vorhaben gehen keine elektromagnetischen Felder oder radioaktive Strahlung aus.</p>		0	

Kat.	Wirkfaktor		
8	Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		
Bezug zum Vorhaben		Rel.	Typ
Hierzu gehören z.B. das Management gebietsheimischer Arten, die Ausbreitung gebietsfremder Arten, die Bekämpfung von Organismen (z.B. durch Pestizide) oder die Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen. Diesbezüglich sind keine Wirkfaktoren abzuleiten		0	

4.4 FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Natura 2000-Gebiet SPA DE 2638-471 „Elde Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“

Das Schutzgebiet grenzt unmittelbar an die Vorhabensfläche an bzw. überschneidet sich mit dieser. Es werden keine Flächen des Schutzgebietes beansprucht. Datengrundlagen für dieses Gebiet sind der Standard-Datenbogen (Stand 05/2017), die Brutvogelerfassung (ISA INGENIEURE 2023) sowie die Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern DE 2638-471 Elde - Gehlsbachtal und Quaßliner Moor.

4.4.1 Übersicht über die Erhaltungsziele und Arten

Gemäß Standarddatenbogen (SDB) handelt es sich um weitgehend naturnahe, in eine großflächige Sanderfläche eingeschnittene Fließgewässer (Elde, Gehlsbach) neben der ausgebauten und unterhaltenen Müritz-Elde-Wasserstraße mit angrenzenden z.T. vermoorten Talflächen (Röhrichte, Grünland, Wald). Das Gebiet zeichnet sich durch eine hohe Arten- und Individuendichte von Brutvögeln der Tieflandbäche in der halboffenen Landschaft aus. Die Größe beträgt 858 ha. Das Vogelschutzgebiet ist seit 2007 ausgewiesen.

Folgende maßgebliche Brutvogelarten sind Zielarten der Schutzziele des VSG „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“:

- Eisvogel - *Alcedo atthis*
- Rohrdommel - *Botaurus stellaris*
- Weißstorch - *Ciconia ciconia*
- Rohrweihe - *Circus aeruginosus*
- Schwarzspecht – *Dryocopus martius*
- Ortolan - *Emberiza hortulana*
- Kranich - *Grus grus*
- Neuntöter - *Lanius collurio*,
- Schwarzmilan - *Milvus migrans*
- Rotmilan - *Milvus milvus*.

Im SDB wird für alle Vogel-Habitate ein guter Erhaltungszustand (Stufe B) angegeben. Der SDB nennt keine Erhaltungsmaßnahmen für das Schutzgebiet.

Es liegt kein eigenständiger Managementplan für das Gebiet vor. Das Gebiet ist jedoch in großen Teilen flächengleich mit dem FFH-Gebiet DE 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“ mit einem vorliegenden Managementplan (StALU 2012). Eine eigenständige Prüfung erfolgt für dieses Schutzgebiet in Kapitel 4.5.

Für die prioritären Vogelarten des Schutzgebietes sind mit der Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern¹ die maßgeblichen Gebietsbestandteile aufgeführt. Sie werden in der folgenden Tabelle aufgeführt und sind durch die nach Literatur ermittelten Fluchtdistanzen der Arten ergänzt. Die Fluchtdistanzen sind bezüglich des Wirkfaktors Kategorie 5 (aus Tabelle 3) zu berücksichtigen.

Tab. 4 Maßgebliche Bestandteile des Schutzgebietes DE 2638-471

1: Lebensraumelemente gem. Natura 2000-LVO M-V, GVOBl. M-V 2011, 462

2: Fluchtd.: Wirkfaktor Störungen: Fluchtdistanzen nach GASSNER et al. (2010), FLADE (1994), GARNIEL ET al. (2010)

Maßgeblicher Bestandteil im Wirkungsbereich/ Vogelart dt. Name	wiss. Name	Lebensraumelemente ¹	Fluchtd. [m] ²
Eisvogel	Alcedo atthis	störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbau- stellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten)	80
Kranich	Grus grus	störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland)	500
Neuntöter	Lanius collurio	struktureiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünland- flächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume), Heide- und Sukzessions- flächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter, struktureiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüsch und halboffene Moore	30
Ortolan	Emberiza hortulana	Alleen, Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze mit älteren Laubbäumen (vorzugsweise mit Eichen, aber auch Obstbäumen und anderen Laubbäumen), Einzelbäume mit Krautsaumstrukturen oder kulissenartige Waldränder mit niedrigwüchsiger schütter- lückiger Krautschicht (ohne oder mit gering ausgeprägter Strauchschicht) als Singwarten und Nahrungshabitat sowie als Nisthabitat (nur Krautschicht) und angrenzende Bereiche von Ackerflächen (vorzugsweise Getreide) auf	40

¹ Natura 2000-LVO M-V vom 12. Juli 2011, Fassung vom 09.08.2016)

Maßgeblicher Bestandteil im Wirkungsbereich/ Vogelart dt. Name	wiss. Name	Lebensraumelemente ¹	Fluchtd. [m] ²
		wasserdurchlässigen Böden als Nist- und Nahrungshabitat	
Rohrdommel	Botaurus stellaris	breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder bestimmte Röhrichte), in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern	80
Rohrweihe	Circus aeruginosus	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen), mit störungs-armen, weitgehend ungenutzten Röhrichtern mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichtern und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und mit ausgedehnten Verlandungs-zonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat	200
Rotmilan	Milvus milvus	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen), mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horst-umfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat)	300
Schwarzmilan	Milvus migrans	möglichst unzerschnittene Landschafts-bereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen), mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat	300
Schwarzspecht	Dryocopus martius	größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz	60
Weißstorch	Ciconia ciconia	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen), mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort)	100

4.4.2 Detailliert untersuchter Bereich

In Abgleich der in Kapitel 4.3 ermittelten Wirkfaktoren des Vorhabens mit den Fluchtdistanzen (s. Tabelle 4) der im Standarddatenbogen genannten Vogelarten ist ein Wirkungsbereich von 1.000 m ausreichend, um die Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Natura-2000 Gebiet zu beurteilen.

4.4.3 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele

Die Verbreitung der maßgeblichen Brutvogelarten wurde 2021/2022 untersucht (ISA INGENIEURE 2023). Im betrachteten Umfeld wurde ein **Neuntöter**-Revier in ca. 500 m Entfernung Richtung Südwesten zum Vorhaben nachgewiesen (Abbildung 25). Das Revier befindet sich optisch vom Vorhaben abgeschirmt im Wald. Die Revierkarte von 2022 (Abbildung 26) weist ein Revier eines **Kranichs** ca. 550 m westlich des Vorhabens und ein Revier eines Braunkehlchens ca. 800 m südwestlich auf. Das Braunkehlchen ist nicht in den Erhaltungszielen des Schutzgebietes genannt, sondern hat den Status einer weiteren wertgebenden Art. In einer weiteren Karte (Abbildung 27) wurden Beobachtungspunkte von Vögeln dargestellt. Im 1 km Umfeld des Vorhabens sind Kraniche und Braunkehlchen gesichtet worden. Die Beobachtungspunkte werden im Bericht nicht weiter erläutert. Es könnte sich z.B. um Beobachtungen bei Nahrungsaufnahme, Überflüge oder weitere Sichtbeobachtungen ohne Brutrevierbezug handeln.

In Karte 2c des Managementplans von 2012 für das FFH-Gebiet DE 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“ werden weitere Habitate der prioritären Vogelarten dargestellt. Im Untersuchungsraum von 1.000 m werden die Arten Eisvogel, Schwarzspecht, Rotmilan, Schwarzmilan und Weißstorch als relevant bezeichnet. Brutreviere dieser Arten wurden in der aktuelleren Bestandsaufnahme 2021 und 2022 (ISA INGENIEURE 2023) im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht nachgewiesen. Eine Beeinträchtigung der Brutreviere aufgrund der Wirkfaktoren des Vorhabens (außerhalb des Schutzgebietes) sowie der bevorzugten Lebensraumstrukturen dieser Arten ist ausgeschlossen. Die Brutstandorte sind entlang von Fließgewässern (Eisvogel), Wald und Gehölzen (Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht) und in den Siedlungen (Weißstorch) zu erwarten.

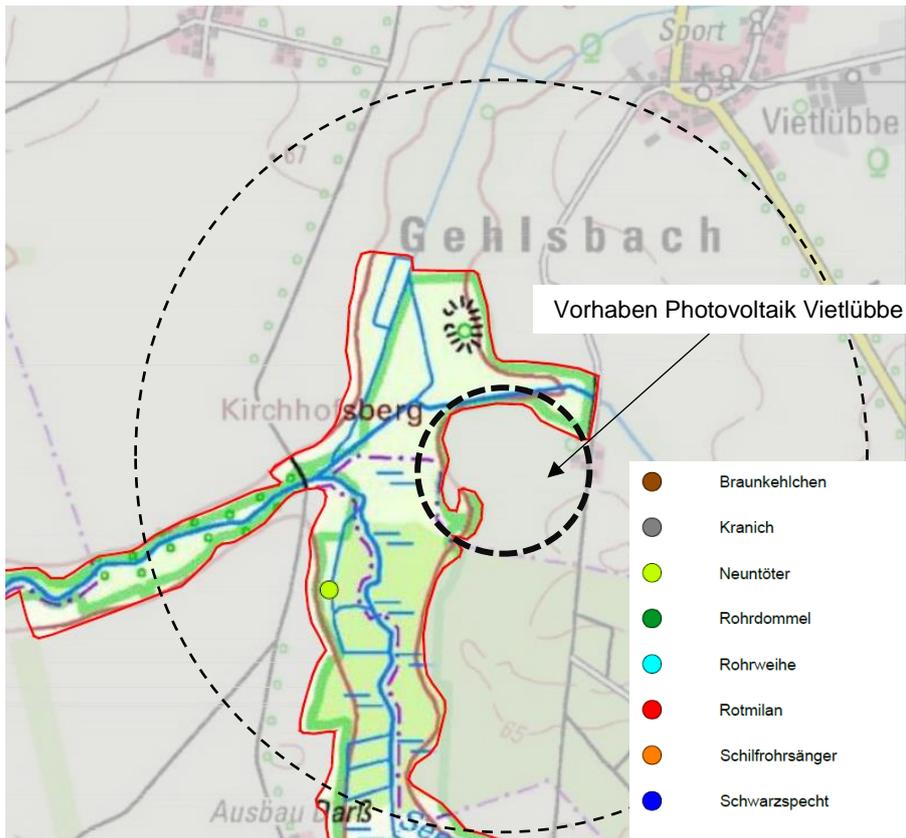


Abbildung 25 Revierkarte 2021 (ISA 2023) mit 1 km Wirkbereich

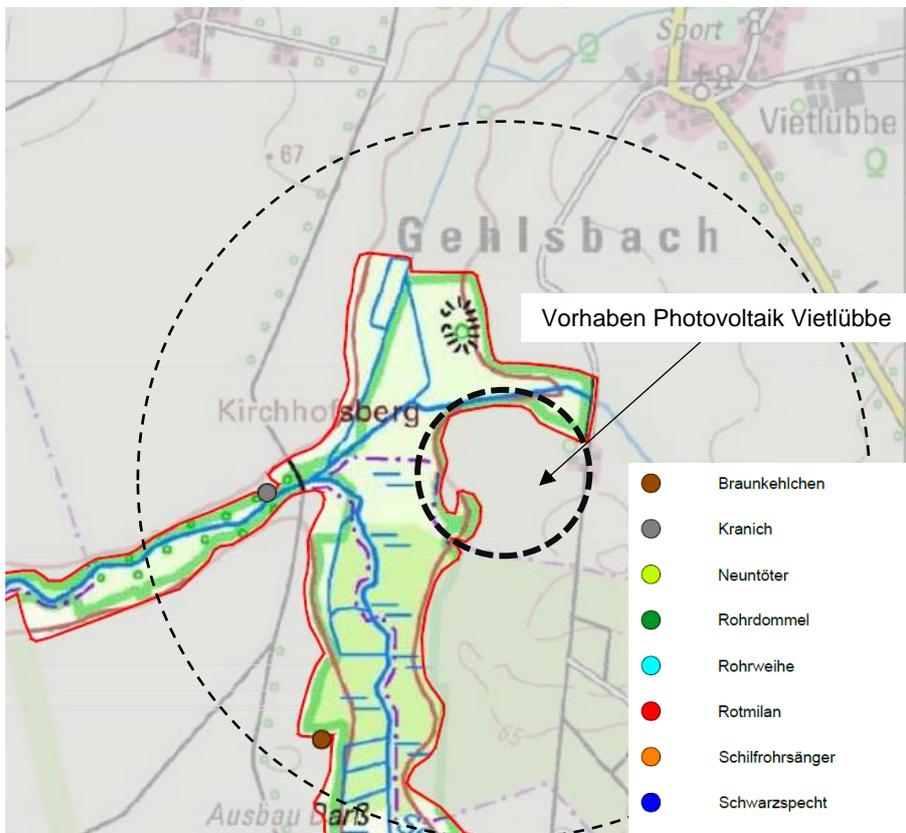


Abbildung 26 Revierkarte 2022 (ISA 2023) mit 1 km Wirkbereich

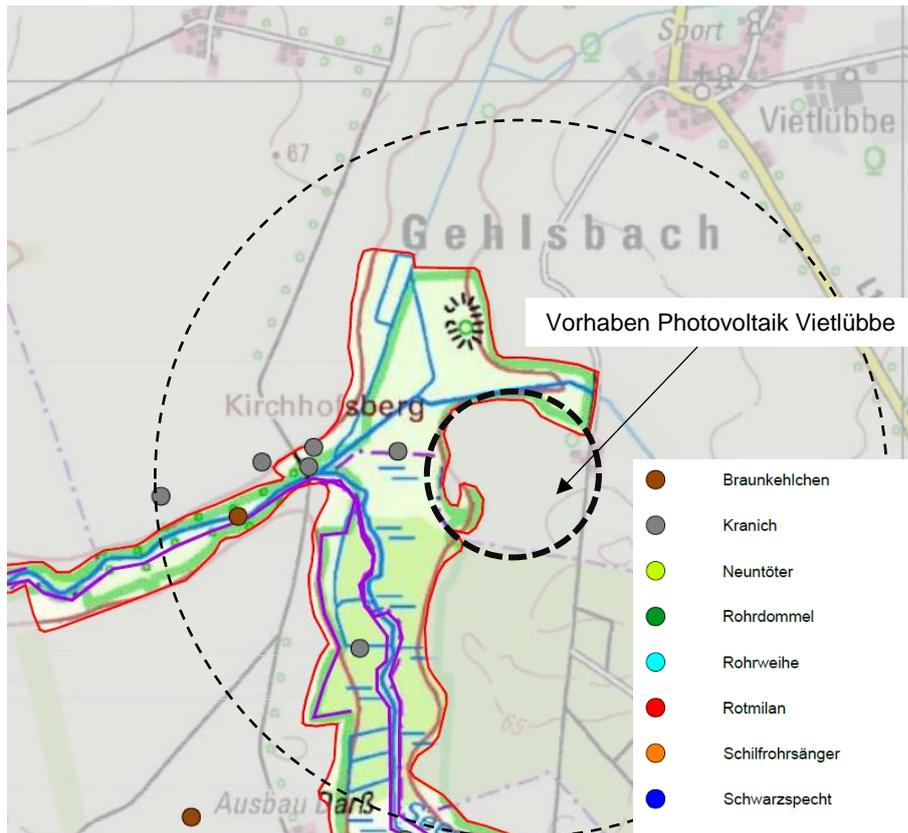


Abbildung 27 Beobachtungspunkte 2022 (ISA 2023) mit 1 km Wirkungsbereich

Auch die bereits bekannten Daten der aktuellen Brutvogelkartierung (BÖP, 2024) führt im Ergebnis zu keinen weiteren Betroffenheiten. Bezüglich der gem. SDB genannten Arten des Vogelschutzgebietes stellt die überplante Ackerfläche ein Nahrungsgebiet für den Kranich dar. Weitere Arten mit Bedeutung für das Vogelschutzgebiet sind nicht erfasst worden.

Es ist somit eine Betroffenheit für die Vogelarten Kranich und Neuntöter zu prüfen.

4.4.4 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

Die in Kapitel 4.3 ermittelten relevanten Wirkfaktoren werden im Folgenden den möglichen Beeinträchtigungen für die Arten Kranich und Neuntöter gegenübergestellt.

Tab. 5 Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen für die relevanten Arten Kranich und Neuntöter

Kat. / Wirkfaktor	Mögliche Beeinträchtigungen: Kranich	Mögliche Beeinträchtigungen: Neuntöter
2 - Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	Das Vorhaben beansprucht keine Habitate/ Lebensräume der Art im Schutzgebiet. Die Vorhabensfläche wird jedoch als Nahrungsfläche von Kranichen genutzt. Flächen dieser Art stehen im Umfeld des FFH-Gebietes bei den großen Aktionsradien der Art ausreichend zur Verfügung. Die	Das Vorhaben beansprucht keine Habitate/ Lebensräume der Art im Schutzgebiet. Die Fläche erfüllt für diese Art nicht die Funktion als essenzieller Bestandteil des Habitatverbundes, z.B. als Nahrungsfläche. Es ist im Gegenteil zu

Kat. / Wirkfaktor	Mögliche Beeinträchtigungen: Kranich	Mögliche Beeinträchtigungen: Neuntöter
	Vorhabensfläche ist somit kein essenzieller Bestandteil des Habitatverbundes.	erwarten, dass sich das Nahrungsangebot durch die Ansaat mit artenreichem Grünland bei Vorhabensverwirklichung verbessert
3 - Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Es sind nur geringfügige Veränderungen der abiotischen Standortfaktoren abzuleiten, die sich nicht auf die Habitate der Art auswirken.	Es sind nur geringfügige Veränderungen der abiotischen Standortfaktoren abzuleiten, die sich nicht auf die Habitate der Art auswirken.
4 – Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Eine Einzäunung der Vorhabensfläche führt nicht zu einer Betroffenheit für die flugfähige Art.	Eine Einzäunung der Vorhabensfläche führt nicht zu einer Betroffenheit für die flugfähige Art.
5 – Nichtstoffliche Einwirkungen	Während der Bauzeit kommt es zu akustischen, optischen und mechanischen Störungen. Insbesondere können sich akustische und optische Störungen auch auf die Randbereiche des Schutzgebietes auswirken. Hiervon wären diesbezüglich empfindliche Brutvögel betroffen, die ihren Brutstandort innerhalb ihrer artspezifischen Fluchtdistanz zu den Störungen besitzen. Mit einer Fluchtdistanz von 500 m und einem nachgewiesenen Brutrevier in ca. 550 m Entfernung liegt keine Betroffenheit vor. Das Brutrevier wird darüber hinaus durch Gehölze optisch von dem Vorhaben abgeschirmt.	Während der Bauzeit kommt es zu akustischen, optischen und mechanischen Störungen. Insbesondere können sich akustische und optische Störungen auch auf die Randbereiche des Schutzgebietes auswirken. Hiervon wären diesbezüglich empfindliche Brutvögel betroffen, die ihren Brutstandort innerhalb ihrer artspezifischen Fluchtdistanz zu den Störungen besitzen. Mit einer Fluchtdistanz von 30 m und einem nachgewiesenen Brutrevier in ca. 1.000 m Entfernung liegt keine Betroffenheit vor. Das Brutrevier wird darüber hinaus durch Gehölze optisch von dem Vorhaben abgeschirmt.

4.4.5 Fazit

Das Vorhaben führt nicht zu einer Beeinträchtigung der Arten Kranich und Neuntöter, wie auch aller weiteren Arten des Standarddatenbogens im Vogelschutzgebiet DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“. Es werden keine Habitate innerhalb des Schutzgebietes beansprucht. Die ermittelten Brutreviere befinden sich in ausreichender Entfernung zum Vorhaben, so dass zeitlich befristete baubedingte Störungen nicht zu einer Aufgabe des Brutgeschehens führen. Die Vorhabensfläche mit bestehender Ackernutzung ist eine potenzielle und nachgewiesene Nahrungsfläche für Vogelarten des Schutzgebietes, u.a. dem Kranich. Sie stellt aber kein essenzielles Habitatelement dar, da derartige Flächen im Umfeld weit verbreitet sind. Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele ist nicht zu erwarten. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind nicht erforderlich.

- **keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für das Schutzgebiet DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“**

4.4.6 Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne / Projekte

Für Schutzgüter (Arten und Lebensraumtypen), welche durch das beantragte Vorhaben nicht betroffen sind, ist auch keine Betrachtung kumulativer Effekte erforderlich. Das Gleiche gilt für Auswirkungen, welche aufgrund von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung vollständig vermeidbar sind. Für die geprüften Erhaltungsziele sind keine Beeinträchtigungen und folglich keine Kumulationswirkungen abzuleiten.

- **keine Kumulationswirkung mit anderen Projekten oder Plänen**

4.5 FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Natura 2000-Gebiet DE 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“

Das Schutzgebiet grenzt unmittelbar an die Vorhabensfläche an bzw. überschneidet sich mit dieser. Es werden keine Flächen des Schutzgebietes beansprucht. Datengrundlagen für dieses Gebiet sind der Standard-Datenbogen (Stand 05/2020) sowie der Managementplan (StALU 2012).

4.5.1 Übersicht über die Erhaltungsziele und Arten

Das FFH-Gebiet „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“ (DE 2638-305) wurde mit einer Fläche von 1.227 ha an die Europäische Kommission gemeldet.

Das FFH-Gebiet umfasst die Talräume der *Alten Elde*, des *Moosterbachs*, des *Gehlsbachs* und des *Seegrabens* sowie Teile ihrer Zuläufe. Des Weiteren sind der *Treptowsee*, der *Sabelsee* und der *Blanksee* mit ihren angrenzenden Niederungsflächen und das *Quaßliner Moor* Bestandteil des FFH-Gebietes. Neben dem *Sabelsee* gehört als weitere isolierte Teilfläche das „Enziansoll“ bei *Klein Dammerow* zum FFH-Gebiet „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“.

Das Gebiet stellt einen Ausschnitt aus einer Sanderlandschaft mit naturnahen Fließgewässersystemen, basenarmen Seen, bachbegleitenden Erlen-Eschenwäldern, quelligen Mooren sowie Trockenstandorten am Talrand dar. Das FFH-Gebiet überlagert sich in ca. 415 ha Fläche mit dem Vogelschutzgebiet DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“.

Gemäß Standard-Datenbogen wurden im FFH-Gebiet folgende Lebensraumtypen (LRT) und Arten nachgewiesen:

Tab. 6 Lebensraumtypen und Arten des FFH-Gebietes DE 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“ und Erhaltungszustand

* = Prioritärer Lebensraumtyp

EHZ = Erhaltungszustand. A = günstig (herausragend), B = günstig (gut), C = ungünstig (mäßig bis durchschnittlich)

EU Code	Bezeichnung	EHZ
Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie		
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und /oder <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	C
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	B
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco- Brometalia</i>)	B
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	C
6510	Magere Flachland-Mähwiese (<i>Arrhenatherion, Brachypodio-Centaurion nemoralis</i>)	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	C
7230	Kalkreiche Niedermoore	C
91D0*	Moorwälder	C
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)	B
91T0	Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder	B
Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie		
1355	Fischotter	A
1337	Biber	B
1166	Kammolch	A
1188	Rotbauchunke	-
1145	Schlammpeitzger	-
1149	Steinbeißer	A
1163	Westgroppe	C
1096	Bachneunauge	C
1032	Gemeine Flussmuschel	C
1013	Vierzählige Windelschnecke	C
1014	Schmale Windelschnecke	C
1016	Bauchige Windelschnecke	-
1831	Froschkraut	C
1903	Sumpf-Glanzkrout	C

4.5.2 Detailliert untersuchter Bereich

In Abgleich der in Kapitel 4.3 ermittelten Wirkfaktoren des Vorhabens im Zusammenhang mit Erhaltungszielen des FFH-Gebietes ist ein Wirkungsbereich von 1.000 m ausreichend, um die Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Natura-2000 Gebiet zu beurteilen.

4.5.3 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele

Die Auswertung des Managementplans (STALU 2012), Kartenanhang, sowie auch die 2024 für das Vorhaben durchgeführte Biotoptypenkartierung ergeben eine Relevanz für folgende Lebensraumtypen und Arten im Umfeld von 1.000 m um das Vorhaben:

Lebensraumtypen (LRT)

Der *Gehlsbach* auf der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches für den B-Plan sowie der Seegraben ca. 250 m westlich werden als LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ mit dem Erhaltungszustand B eingestuft. Der LRT entspricht im Vorhabensgebiet dem Biotoptyp „Beeinträchtigter Bach“ (Code gem. Kartieranleitung: FBB).

Gemäß der aktuellen Kartierung 2024 für das Vorhaben ist der LRT 6510 *Flachland-Mähwiese* westlich der Vorhabensfläche erfasst worden. Das Grünland entspricht dem Biotoptyp – „Frischwiese“ (GMF). Der LRT 6510 ist in der Karte der LRT im Managementplan im Umfeld von 1.000 m um das Vorhaben (noch) nicht aufgeführt. Weitere LRT sind im Umfeld von 1.000 m nicht vorhanden.

Arten des Anhang II FFH-Richtlinie

Gem. Karte 2b des Managementplans sind potenzielle und nachgewiesene Habitate von folgenden prioritären Tierarten nach Anhang II FFH-RL im 1.000 m Umfeld verzeichnet:

Bachneunauge (Code) 1096, Steinbeißer (1149), Westgroppe (1163)

Habitate dieser vollständig aquatisch lebenden Arten können sich in den Fließgewässern im Umfeld des Vorhabens befinden.

Schmale Windelschnecke (1014)

Geeignete Habitate wurden für den Bereich westlich der Vorhabensfläche (Bachniederungen mit Feucht- und Frischgrünland mit einer lichten, nicht zu hohen Vegetation) dargestellt.

Fischotter (1355), Biber (1337)

Entlang der Fließgewässer sind potenzielle Habitate und Wanderstrecken für diese beiden mobilen im und an den Gewässern lebenden Arten vorhanden.

4.5.4 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

Für die im Wirkraum ermittelten Arten und Lebensraumtypen sind die lebensraumtypischen Elemente und Eigenschaften für einen günstigen Erhaltungszustand zu nennen und den Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele gegenüberzustellen.

Tab. 7 Prognose der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der relevanten Arten und Lebensraumtypen

Maßgeblicher Bestandteil im Wirkungsbereich LRT gem. Managementplan	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)	Beeinträchtigung der Erhaltungsziele
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Callitricho-Batrachion	3260	<ul style="list-style-type: none"> - Fließgewässer mit lebensraumtypischem Längs- und Querprofil, entsprechenden Sohlen- und Uferstrukturen sowie Abflussregime, - lebensraumtypische submerse Vegetation, - lebensraumtypisches Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß 	keine Beeinträchtigung, Stoffeinträge werden bei Vorhabensverwirklichung durch Aufgabe der Acker- nutzung gemindert
Magere Flachland- Mähwiese	6510	<ul style="list-style-type: none"> - arten- und blütenreiche, durch geeignete Nutzung entstandene Frischwiesen und junge Brache- stadien auf frischen bis mäßig feuchten und mäßig trockenen mineralischen Standorten sowie im Übergangsbereich zu Mooren - in Flusstälern und Niederungen wechselnde Grundwasserverhält- nisse - lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar - Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß 	keine Beeinträchtigung, Stoffeinträge werden bei Vorhabensverwirklichung durch Aufgabe der Acker- nutzung gemindert
Maßgeblicher Bestandteil im Wirkungsbereich dt. Artname gem. Managementplan	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)	
Bachneunauge	1096	<ul style="list-style-type: none"> - Fließgewässerabschnitte mit guter bis sehr guter Struktur und physikalisch- chemischer Wassergüte - kiesige Substrate als Laichhabitat - Abschnitte mit bevorzugt fein- sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil als Querderhabitat - durchgängige Fließgewässerabschnitte zwischen den Laichplätzen und Querder- habitaten sowie zwischen Teilpo- pulationen 	keine Beanspruchung des Lebensraums
Westgroppe	1163	<ul style="list-style-type: none"> - sauerstoffreiche, kühle, rasch fließende Gewässer mit weitgehend natürlicher Dynamik - flache Gewässerabschnitte mit abwechslungsreichem Untergrund (Kies, Steine, Sand) und nur geringem Feinsedimentanteil, größere Steine als Deckungsmöglichkeit 	keine Beanspruchung des Lebensraums

		<ul style="list-style-type: none"> - Flachwasserbereiche mit geringer Strömungsgeschwindigkeit und feinerem, kiesigem Substrat als Juvenilenhabitat - strömungsberuhigte Bachvertiefungen als Winterlager - mindestens gute Gewässergüte - Durchgängigkeit der Haupt- und Nebengewässer 	
Steinbeißer	1149	<ul style="list-style-type: none"> - langsam fließende und stehende Gewässer mit sandigen bis feinsandigen aeroben Sedimenten in Ufernähe - flache, strömungsberuhigte Abschnitte zur Eiablage - lockere Besiedlung mit emersen und submersen Makrophyten 	keine Beanspruchung des Lebensraums
Schmale Windelschnecke	1014	<ul style="list-style-type: none"> - feuchte Lebensräume, v. a. Seggenriede, Schilfröhrichte, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren und Extensivgrünland - gut ausgeprägte Streuschicht mit hohem Laubmoosanteil (Nahrungsbiotop und Aufenthalts- und Fortpflanzungsraum) - ganzjährig oberflächennaher Grundwasserspiegel ohne Überstau - im Küstenbereich meso- bis xerothermophile Hangwälder, Rasen- und Gebüschkomplexe am Steilufer und Dünen 	keine Beanspruchung des Lebensraums
Fischotter	1355	<ul style="list-style-type: none"> - Gewässersysteme mit kleinräumigem Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume - ausreichendes Nahrungsangebot und geringe Schadstoffbelastung (wie z.B. Schwermetalle und PCB) - nicht unterbrochene Uferlinien von Fließgewässern mit durchgängigen Uferböschungen (auch bei Unterquerungen von Straßen mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko), - großräumige, miteinander in Verbindung stehende Gewässersysteme als Wanderkorridore 	keine Beanspruchung des Lebensraums, Wanderkorridore werden freigehalten
Biber	1337	<ul style="list-style-type: none"> - langsam fließende oder stehende Gewässer mit ausreichender Wasserführung und angrenzenden Gehölzbeständen - Ufersäume mit struktureicher Gehölzbestockung, Seerosen, submersen Wasserpflanzen und Weichhölzern (Pappel- und Weidenarten) als regenerationsfähige Winternahrung - Biberburgen und Biberdämme - Wanderkorridore zwischen den Gewässersystemen 	keine Beanspruchung des Lebensraums, Wanderkorridore werden freigehalten

Die ermittelten FFH-relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens werden auf mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes geprüft.

Tab. 8 Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen für die relevanten Arten und LRT

Kat. / Wirkfaktor	Relevant für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes
2 - Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	Das Vorhaben nimmt keine Flächen des FFH-Gebietes in Anspruch. In den Randbereichen sind zwar Verschattungen durch die außerhalb stehenden Photovoltaik-Module möglich, Lebensraumtypen sind davon jedoch nicht betroffen, da die ermittelten Flächen über einen ausreichenden Abstand zum Vorhaben verfügen. Der LRT 3260 ist durch einen Gehölzsaum auf der Südseite beschattet. Eine zusätzliche Verschattung z.B. in Gehölzlücken durch die südlich stehenden Module führt nicht zu einer Beeinträchtigung dieses Lebensraumtyps.
3 - Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Temperaturveränderungen durch sich aufheizende Module sind geringfügig und werden sich nicht auf Arten und LRT des benachbart liegenden FFH-Gebietes auswirken. Die Umnutzung einer Ackerfläche zu extensiv genutzten Grünlandflächen wird zu einer Verringerung von Nährstoff und Pestizideinträgen in das benachbarte FFH-Gebiet führen und ist somit mit einer Verbesserung der abiotischen Standortfaktoren verbunden. Zwar entfallen (nicht essenzielle) Nahrungsflächen für Kranich und Weißstorch, insgesamt führt ein höherer Blütenreichtum aber zu einer Verbesserung der Nahrungsangebote im Umfeld des Schutzgebietes.
4 – Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	Im FFH-Gebiet werden keine Wanderbeziehungen gestört. Ein Sicherheitszaun um die geplante Anlage befindet sich vollständig außerhalb des Schutzgebietes und wird mit einem Bodenabstand von 20 cm für Kleintiere passierbar gehalten. Die Wanderkorridore von Biber und Fischotter verlaufen vorzugsweise am Gewässer und verbleiben barrierefrei. Individuenverluste können ausgeschlossen werden, da das Vorhaben außerhalb des Schutzgebietes durchgeführt wird.
5 – Nichtstoffliche Einwirkungen	Während der Bauzeit kommt es zu akustischen, optischen und mechanischen Störungen, die auf die Randbereiche des Schutzgebietes wirken. Hiervon wären diesbezüglich empfindliche Arten betroffen. Fische, Neunaugen und Schnecken sind gegenüber Störungen nicht empfindlich. Die Säugetiere Fischotter und Biber sind als nachtaktive Arten vorrangig außerhalb der tagsüber durchgeführten Bauzeit unterwegs und bleiben dicht am Gewässer. Die Bauzeit ist zeitlich befristet. Die Photovoltaikanlage bleibt unbeleuchtet und bewirkt keine Lärmemissionen. Störungen durch menschliche Anwesenheit bei Wartungsarbeiten werden die derzeitigen Störungen durch die Ackernutzung nicht überschreiten und sind daher unerheblich.

Der Managementplan sieht als Maßnahmen in den der PV-Fläche benachbarten Teilen die Verbesserung der Durchgängigkeit des Fließgewässers, Schutz des Gewässers / Strukturverbesserung durch partielle Uferabflachung und Neuprofilierung sowie Einrichtung eines 10 m breiten Gewässerrandstreifen mit wechselseitiger Gehölzinitialpflanzungen und den Schutz der Gewässers *Seegraben* und *Gehlsbach* vor.

Die Umsetzung dieser Maßnahmen wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Zum *Gehlsbach* im Norden hält das Vorhaben mindestens 15 m Abstand ein.

4.5.5 Fazit

Das Vorhaben führt nicht zu einer Beeinträchtigung der Arten oder Lebensraumtypen im FFH-Gebiet DE 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“.

Es werden keine Habitats und Lebensraumtypen innerhalb des Schutzgebietes beansprucht oder beeinträchtigt. Die Lebensraumtypen befinden sich so weit außerhalb des Vorhabens, dass sie nicht beeinträchtigt werden. Für den LRT 3260 ist eine Beschattung durch randliche Module nicht gänzlich ausgeschlossen, wird aber nicht zu einer Beeinträchtigung führen, da naturnahe Bäche und Flüsse natürlicherweise beschattet sind und die aquatische Fauna hierauf angepasst bzw. angewiesen ist. Die potenziell betroffenen Arten sind gegenüber baubedingten und zeitlich befristeten Störungen unempfindlich. Es kommt nicht zu einer Veränderung von Habitats oder Habitatbeziehungen.

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind nicht erforderlich.

- **keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für das Schutzgebiet DE 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sander“.**

4.5.6 Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne / Projekte

Für Schutzgüter (Arten und Lebensraumtypen), welche durch das beantragte Vorhaben nicht betroffen sind, ist auch keine Betrachtung kumulativer Effekte erforderlich. Das Gleiche gilt für Auswirkungen, welche aufgrund von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung vollständig vermeidbar sind. Für die geprüften Erhaltungsziele sind keine Beeinträchtigungen und folglich keine Kumulationswirkungen abzuleiten.

- **keine Kumulationswirkung mit anderen Projekten oder Plänen**

4.6 Funktionale Beziehungen der Schutzgebiete zu anderen Natura-2000-Gebieten

Aufgrund von Wanderrouten der in den Erhaltungszielen genannten Arten (Fließgewässerarten (u.a. Fische, Neunaugen, Weichtiere), Fischotter, Biber und Fledermäuse) ist eine funktionale Beziehung zwischen den Schutzgebieten gegeben, die im Verbund der essenziellen Elemente die Habitats dieser Arten ausmachen. Im Betrachtungsraum stehen vor allem Lebensraumtypen entlang des gesamten Fließgewässerverlaufs in einem funktionellen Zusammenhang. Es sind keine Beeinträchtigungen der in funktionalen Beziehungen stehenden Natura-2000-Gebiete zu erwarten

4.7 Zusammenfassung

Die Vorprüfung und Prüfung der Verträglichkeit der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer Ackerfläche in der Gemeinde *Gehlsbach-Vietlütbe* mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete

- *Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders FFH DE 2638-305*
- *Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor VSG DE 2638-471*
- *Quaßliner Moor FFH DE 2638-302*
- *Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz VSG DE 2738-421*

hat ergeben, dass keine Lebensraumtypen betroffen sind und die in den Erhaltungszielen genannten Tierarten in den Natura 2000 Gebieten keine bau-, anlage- und betriebsbedingten Einschränkungen ihrer Habitatqualitäten erfahren.

Es ergeben sich keine Hinweise, dass die Erhaltungsziele und die Entwicklungsmöglichkeiten der Schutzgebiete eine Einschränkung erfahren. Auf die positiven Wirkungen (Blüten- und Insektenreichtum, Reduzierung von Stoffeinträgen) der durch die Vorhaben erfolgenden Herausnahme der Flächen aus intensivlandwirtschaftlicher Bearbeitung/ Bearbeitbarkeit wird hier noch einmal ausdrücklich hingewiesen. Die Umsetzung der in den Managementplänen genannten Maßnahmen wird durch die Errichtung der PV-Anlagen nicht erschwert.

Eine Verträglichkeit mit den für die europäischen Schutzgebiete formulierten Rahmenbedingungen und Zielen ist zu prognostizieren.

5 Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege

Entsprechend der Vorschriften des § 15 BNatSchG in Verbindung mit den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen oder zu ersetzen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben. Zudem sind die Vorschriften des besonderen Artenschutzes sowie des Waldrechts zum Umgang mit den als Wald eingestuftem Gehölzbeständen zu berücksichtigen.

- Erhalt von bestehenden Biotopverbundstrukturen und geschützten Biotopen
- Schutz und nachhaltige Sicherung der randlichen Gehölzbestände am *Gehlsbach* und nördlich der Bebauung
- Schutz der südlich angrenzenden Waldbestände
- Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes
- Erhaltung/ Ausgleich von Beeinträchtigungen der Brutvogelstandorte soweit nach Abschluss der Artenschutzprüfung als erforderlich erkannt
- Erhalt von potenziellen Fledermaus-Flugrouten entlang des Waldes und der Gehölzbestände, Erhaltung von Wandermöglichkeiten von Fischotter und Biber
- Weitere Maßnahmen nach Abschluss und Maßgabe der artenschutzrechtlichen Untersuchung

- Berücksichtigung der Boden- und Grundwasserverhältnisse, insbesondere der kohlenstoffreichen Böden
- Minimierung der Versiegelungsflächen/ Erhalt der Versickerungsfunktion des Oberflächenabflusses durch unversiegelte Flächen
- Minimierung kleinklimatischer und klimaökologischer Beeinträchtigungen
- Einbindung der PV-Freiflächenanlage in das Landschaftsbild

Die Belange von Natur und Landschaft sowie des Artenschutzes finden **voraussichtlich** durch folgende **grünplanerische Maßnahmen** Berücksichtigung:

- Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen überschrmtten Flächen werden durch Einsaat (Regiosaatgut) begrünt oder der Selbstbegrünung überlassen und während der Betriebsdauer extensiv gepflegt.
- Im Norden des Plangebiets, auf der Böschung zwischen Plateau und Niederung zum *Gehlsbach* wird ein 7 m breiter Streifen freigehalten und für das Anpflanzen einer Feldhecke vorgesehen.
- Der Waldabstandsstreifen von 30 m wird frei von Nutzungen gehalten.
- Die randlichen Freihaltebereiche und der Waldabstandsstreifen im Süden des Plangebiets werden durch die Ansaat mit einer kräuterreichen Regiosaatgutmischung in extensives Grünland mit jährlicher Mahd umgewandelt und fungieren als Ausgleichsflächen.
- Grünlandflächen in den Niederungsbereichen im Nordosten und im Südwesten werden extensiviert und fungieren ebenfalls als Ausgleichsflächen.
- Bereiche randlich des Plateaus auf den Böschungen sowie Ackerflächen, die innerhalb von nationalen oder europäischen Schutzgebieten liegen, werden frei von Nutzungen gehalten und in die extensive Pflege des Grünlandes einbezogen.
- Ein 10 m breiter Abstandsstreifen zur östlichen Wohnbebauung wird ebenfalls frei von Nutzungen gehalten und ggf. mit einer Hecke als Sichtschutz bepflanzt.
- Im südöstlichen Bereich des Ackers, zwischen PV-Anlage und dem *Darßer Weg* wird eine Streuobstwiese angelegt, die gleichzeitig als Ausgleichsmaßnahme und als Eingrünung des Vorhabens dient.
- Für den artenschutzrechtlich erforderlichen Ausgleich (voraussichtlich insbesondere Eingriffe in Bruthabitate von Feld- und Heidelerche) werden Flächen nach Maßgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung zugeordnet.

Die genannten Maßnahmen werden über entsprechende Festsetzungen oder Hinweise in die Planzeichnung des B-Plans übernommen sowie in den Grünfestsetzungen konkretisiert oder über andere Wege, wie z.B. einen städtebaulichen Vertrag, verbindlich gemacht.

6 Untersuchungsrahmen zum Umweltbericht

Aspekt	Mögliche Beeinträchtigungen (bau-, anlage-, betriebsbedingt)	Untersuchungsbedarf (Gutachten, Stellungnahmen)
Schutzgut Mensch, einschl. der menschlichen Gesundheit		
Gesunde Wohnverhältnisse	Blendwirkungen	Prüfung der Erforderlichkeit eines Blendgutachtens
Erholung	Wegebeziehungen, Naherholungswegenetz	Grünordnerischer Fachbeitrag (in Bearbeitung)
Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Schutzgebiete, gesetzlicher Biotopschutz		
Schutzgebiete	NSG „Gehlsbachtal“ Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“ FFH-Gebiet DE 2638-305 „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (liegt vor, vgl. Kapitel 4)
Gesetzlich geschützte Biotope	Beeinträchtigung/ Überbauung	Biotoptypenkartierung (erfolgt, vgl. Kapitel 2.3)
Biotopverbund	Unterbrechung der Ausbreitung von Tierarten durch großflächige Einzäunung	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (in Bearbeitung)
Artenschutz	Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Kartierung von Brutvögeln, Rastvögeln, Fledermäusen, Amphibien und Reptilien (in Bearbeitung)
Pflanzen	Eingriffe Gehölze und Vegetationsflächen	Vermessung und Biotoptypenkartierung (erfolgt)
Tiere	Beeinträchtigung / Verlust vorhandener Strukturen als Lebensraum für Tiere	Biotoptypenkartierung/ Grünordnerischer Fachbeitrag (in Bearbeitung)
Schutzgut Fläche, Boden		
Flächenverbrauch	Inanspruchnahme von Flächen	Flächenfestsetzungen des Bebauungsplanes
Altlasten	Keine relevante Vornutzung der Fläche bekannt	Abfrage bei zuständiger Behörde
Kampfmittel	Gefährdung der Folgenutzung	Abfrage von Verdachtsflächen
Bodenwertigkeit	Überformung naturnaher Bodenverhältnisse	Vorliegende Bodenkarten, Bodenschätzung

Aspekt	Mögliche Beeinträchtigungen (bau-, anlage-, betriebsbedingt)	Untersuchungsbedarf (Gutachten, Stellungnahmen)
Bodenversiegelung	Versiegelung durch Zufahrten und bauliche Einrichtungen, Überstellung der Fläche	Naturschutzrechtliche Bilanzierung gem. HZE, Bearbeitung im grünordnerischen Fachbeitrag (bereits beauftragt)
Schutzgut Wasser		
Grundwasser	Schadstoffeinträge in das Grundwasser	Vorliegende Bodenkarten
Oberflächenentwässerung, Vorflut	Versiegelung	Versickerungsfähigkeit (aus vorhandenen Bodenkarten)
Gewässer	Nicht betroffen	
Schutzgut Luft/ Klima		
Lufthygiene	Zu vernachlässigen	Kein Bedarf
Lokalklima	Klimatische Belastungen infolge von veränderten Versiegelungen und Verlust von Grünmasse	Grünordnerischer Fachbeitrag (in Bearbeitung)
Schutzgut Landschaft (Landschafts-/ Ortsbild)		
Schutzwürdiges und -bedürftiges Landschaftsbild	Großflächige Landschaftsveränderung, technische Bauten auf Ackerfläche, Einzäunung	Grünordnerischer Fachbeitrag (in Bearbeitung)
Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter		
Denkmale/ Bodendenkmale	nicht vorhanden	Abfrage bei zuständiger Behörde
Wechselwirkungen zwischen den oben genannten Schutzgütern		
Wechselwirkungen mit schutzübergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine hohe Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und i.d.R. nicht wiederherstellbar sind, sind im Plangebiet z.Zt. erkennbar. Zudem ist eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen durch den Bauleitplan nicht zu erwarten.		

7 Literatur- und Quellenverzeichnis

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl I S. 3635), zuletzt geändert am 03.07. 2023 (BGBl I S. 176) m.W.v. 07.07.2023

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. I S. 176) m.W.v. 07.07.2023

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. 2021: Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störungen. 4. Fassung, Stand 31.08.2021, Abruf unter: http://www.gavia-ecoresearch.de/ref/pdf/MGI-Arbeitshilfe%20II%206_sMGI.pdf

BERNOTAT, D., DIERSCHKE, V & R. GRUNEWALD (Hrsg.) 2017: Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Kumulationswirkungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Ergebnisse des F+E-Vorhabens (FKZ 351380 1000) „Aktueller Stand der Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Natura 2000-Gebieten. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 160. Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad-Godesberg 2017.

BERNOTAT, D., DIERSCHKE, V. 2016: Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.

BfN - Bundesamt für Naturschutz 2020: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info). <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (BGR), 2011: Bodenübersichtskarte 1:200.000 (BÜK200) – CC3134 Wittenberge

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (BMVBW) 2004: Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (LEITFADEN FFH-VP). Bearbeitung durch die Arbeitsgemeinschaft Kieler Institut für Landschaftsökologie, Planungsgemeinschaft Umwelt, Stadt und Verkehr & Trüper Gondesen

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) i. d. Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022

FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung., IHW Verlag, Eching, 879 S.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD 2010: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. 2010: UVP und strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 5. Auflage C.F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

GEOPORTAL MECKLENBURG-VORPOMMERN, 2023: Themenkarten GAIA-MV *professional* und Geodatenviewer GAIA-MV *light*, <https://www.geoportal-mv.de/portal/>, zuletzt aufgerufen am 08.11.2024

GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES (NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ - NATSCHAG M-V) in der Fassung vom 23. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)

HAACK, A. 2024: Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Gehlsbach. Bearbeitungskonzept Artenschutz / Biotop. Schriftl. Mitt. vom 30.09.2024 an CLENERGY GLOBAL PROJECTS GmBH

HERDEN, C., GHARADJEDAGHI, B., RASSMUS, J. 2009: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. BfN-Skripten 247, Bonn-Bad Godesberg

ISA INGENIEURE 2023: Erfassung der maßgeblichen Brutvogelarten im Europäischen Vogelschutzgebiet DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“ mit Kartenteil. Im Auftrag des Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. 2007: Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag 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.

LAMBRECHT, TRAUTNER, J. & G. KAULE 2004: Ermittlung und Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (11) 325-333.

LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung), 2004: Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000- Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP); Arbeitspapier der LANA, unveröffentlicht

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG M-V), 2003: Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (GLP 2003)

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG M-V), 2008: Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, erste Fortschreibung September 2008 (GLRP WM 2008)

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG M-V), 2013: Anleitung für die Kartierung von Biototypen und FFH-

Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. Erg., überarb. Aufl. - Schriftreihe des Landesamtes für Umwelt, Artenschutz und Geologie Heft 2/2013

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN, 2018: Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE)

MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND DIGITALISIERUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN, 2011: Großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich – Hinweise für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung

MUGV - Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (Hrsg) 2014: Managementplan für das FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ Landesinterne Melde Nr. 204, EU-Nr. DE 2638-302

STALU - Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg (Hrsg.) (2012): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2638-305 Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders, erstellt durch Pöyry Schwerin.

UHL, R., RUNGE, H. & LAU, M. 2019: Ermittlung und Bewertung kumulativer Beeinträchtigungen im Rahmen naturschutzfachlicher Prüfinstrumente. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 534, 179 S.

WALDGESETZ FÜR DAS LAND MECKLENBURG-VORPOMMERN (LANDESWALDGESETZ - LWALDG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011, zuletzt geändert am 22.05.2021 m.W.v 01.07.2021

8 Anhang

Maßstab für die Beurteilung, ob ein Plan oder Projekt ein NATURA 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigt, ist seine Auswirkung auf die einzelnen Erhaltungsziele des Gebietes. Diese gelten entweder übergeordnet für alle LRT oder Arten des Gebietes oder sie beziehen sich auf einzelne Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) oder Arten (Anhang II FFH-RL oder Vogelarten des Anhang I bzw. nach Art. 4 (2) VS-RL), die im Gebiet vorkommen.

Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist das entscheidende Kriterium für die Zulassungsfähigkeit eines Vorhabens. Nur im Ausnahmefall können Pläne und Projekte, die eine erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen eines Schutzgebietes auslösen, genehmigt werden.

Die Erheblichkeit ist ein unbestimmter Rechtsbegriff, der in jedem Einzelfall einer naturschutzfachlichen Konkretisierung bedarf. Ziel der FFH-Richtlinie ist nach Art. 2 Abs. 2 die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der Arten und Lebensräume der Anhänge I und II. Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung misst sich daran, ob sie eine entscheidungsrelevante Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Art oder eines Lebensraumes auslöst.

Definition des günstigen Erhaltungszustandes

Nach Art. 1, Buchst. i) FFH-RL ist der Erhaltungszustand einer Art als günstig einzustufen, wenn

- „aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraums, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.“

Ein günstiger Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums liegt gemäß Art. 1 Buchst. e) der FFH-Richtlinie vor, wenn

- „sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiter bestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Art. 1 Buchst. i) FFH-Richtlinie günstig ist.“

Das angewendete Bewertungsmodell wird im Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BMVBW 2004) erläutert.

Die Relevanz der Beeinträchtigungen wird von einer sechsstufigen Skala in die Bewertung erheblich / nicht erheblich umgesetzt:

Tab. 9 Bewertungskriterien und Beeinträchtigungsgrade für die Einstufung der Erheblichkeit der Wirkungen auf ein FFH-Gebiet (BMVBW 2004)

Bewertungskriterium	Beeinträchtigungsgrad	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> - Vorhaben löst keine quantitativen und / oder qualitativen Veränderungen des Vorkommens des LRT oder der Art aus - für den LRT oder Art relevante Strukturen oder Funktionen bleiben in vollem Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten - keine Behinderung einer Verbesserung der aktuellen Situation zur Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands - im Einzelfall Förderung des LRT oder der Art durch das Vorhaben 	keine Beeinträchtigung	nicht erheblich
<ul style="list-style-type: none"> - geringfügige quantitative und / oder qualitative Veränderungen des Vorkommens des LRT oder der Art, die keine irreversiblen Folgen nach sich ziehen - Beeinträchtigungen von sehr begrenzter Reichweite - im Wesentlichen Eigenschaften der Struktur betroffen, kein Einfluss auf die Ausprägungen der Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten - keine Auslösung von negativen Entwicklungen in anderen Teilen des Schutzgebietes - extrem schwache Beeinträchtigungen, die ohne aufwändige Untersuchungen unterhalb der Nachweisgrenze liegen, jedoch wahrscheinlich sind 	geringer Beeinträchtigungsgrad	
<ul style="list-style-type: none"> - Vorhaben löst geringfügige quantitative oder qualitative Veränderungen des Vorkommens der Art bzw. LRT aus - tolerabel ist eine zeitweilige Beeinträchtigung, die ohne unterstützende Maßnahmen aufgrund der eigenen Regenerationsfähigkeit des betroffenen Bestands vollständig reversibel ist - wenn eine irreversible Beeinträchtigung verbleibt, darf sie allenfalls lokal wirksam sein, das Entwicklungspotenzial der Art bzw. Lebensraums wird außerhalb des im Verhältnis zum Gesamtgebiet kleinräumigen, direkt betroffenen Gebiet nicht eingeschränkt. 	mittlerer (noch tolerierbarer) Beeinträchtigungsgrad	
<ul style="list-style-type: none"> - räumlich und zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen, die jedoch aufgrund von Intensität nicht tolerabel sind - Beeinträchtigungen, die zunächst nur räumlich und zeitlich begrenzt sind, die aber indirekt oder langfristig sich über die erst lokal betroffenen Artbestände und Lebensraumvorkommen ausweiten können - partielle Beeinträchtigungen der Funktionen der Wiederherstellungsmöglichkeiten des Lebensraums bzw. der Lebensstätten 	hoher Beeinträchtigungsgrad	erheblich
<ul style="list-style-type: none"> - substanzielle quantitative und / oder qualitative Beeinträchtigung von Strukturen, Funktionen, Wiederherstellungsmöglichkeiten - Restfläche des Vorkommens des LRT oder der Art im Schutzgebiet zwar weiterhin ausgebildet bzw. ein Teil der relevanten Funktionen weiterhin erfüllt, jedoch auf 	sehr hoher Beeinträchtigungsgrad	

Bewertungskriterium	Beeinträchtigungsgrad	Bewertung
<p>einem für das Schutzgebiet gravierend niedrigeren Niveau als vor dem Eingriff</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betroffene Art verschwindet nicht aus Schutzgebiet, die Situation ihres Bestandes hat sich jedoch empfindlich verschlechtert. 		
<ul style="list-style-type: none"> - unmittelbar oder mittel- bis langfristig ein nahezu vollständiger Verlust der betroffenen Lebensräume oder der Art im betroffenen Schutzgebiet - langfristiger Fortbestand des LRT oder Art im Schutzgebiet gefährdet - ungünstiges Verhältnis von gestörten zu intakten Zonen, das z.B. die Einwanderung von konkurrenzkräftigeren Arten und die Verdrängung der charakteristischen Arten eines LRT auslösen kann - Veränderungen, die die Wiederherstellungsmöglichkeiten für den LRT oder der Art irreversibel einschränken 	<p>extrem hoher Beeinträchtigungsgrad</p>	



Zeichenerklärung

- Geltungsbereich
- Einzelbaum
- Biotoptypen**
 - VSZ - Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern
 - ACS - Sandacker
 - BHB - Baumhecke
 - FBB - Beeinträchtigter Bach (LRT 3260)
 - FGN - Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung
 - GIO - Intensivgrünland auf Moorstandorten
 - GMB - Aufgelassenes Frischgrünland
 - GMF - Frischwiese (LRT 6510)
 - OEL - Lockeres Einzelhausgebiet
 - OVU - Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt
 - OVW - Wirtschaftsweg, versiegelt
 - RHK - Ruderaler Kriechrasen
 - RHU - Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte
 - TMD - Ruderalisierter Sandmagerrasen
 - TMS - Sandmagerrasen
 - VGS - Sumpfreitgrasried
 - VHF - Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte
 - VRL - Schilf-Landröhricht
 - VRR - Rohrglanzgrasröhricht
 - WVD - Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte
 - WKX - Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte
 - WNR - Erlen- (und Birken-) Bruch nasser, eutropher Standorte

Biotoptypen (nur Nebencode)

- BFX - Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (nur Nebencode)
- VGB - Bultiges Großseggenried (nur Nebencode)
- VRB - Fließgewässerröhricht (nur Nebencode)
- VSZ - Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern (nur Nebencode)
- WFR - Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (nur Nebencode)
- WZF - Fichtenbestand (nur Nebencode)

Zusatzcodes

- CLG - Geradliniger/ gestreckter Gewässerverlauf

Sonstiges

- Gebäude
- Flurstücksgrenze
- Gesetzlicher Biotopschutz gem. § 20 NatSchAG MV i.V.m. § 30 BNatSchG
 - Hauptbiotoptyp
 - Nebenbiotoptyp
- Grenze des NSG
- gemeldete FFH-Gebiete
- Grenze VSG

Bauvorhaben:
GEMEINDE GEHLSBACH
Grünordnerischer Fachbeitrag
zum B-Plan 3 "Solarpark Vietlütbe Ausbau Süd"

Auftraggeber:
Cleenergy Global Projects GmbH

Planbezeichnung:
BIOTOPTYPEN BESTAND M 1:2.000

gezeichnet: [Signature] bearbeitet: [Signature]

Plangrundlage: ALKIS / GAIA MV Datum: 05.11.2024

Planverfasser:
Landschaftsplanung JACOB | FICHTNER PartGmbH
 Landschaftsarchitekten bdla

Ochsenzoller Str. 142 a Tel. 040/52 19 75 -0 info@lp-jacob-fichtner.de
 22848 Norderstedt Fax 040/52 19 75 -10 www.lp-jacob-fichtner.de