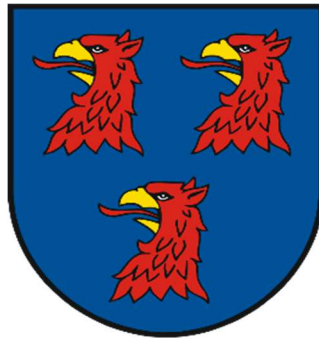


Stadt Pasewalk



Bebauungsplan Nr. 67/24 Batteriespeichieranlage „Krugsdorfer Damm“

gemäß §§ 8 – 10 BauGB

ENTWURF Umweltbericht

Fassung vom 09.09.2025

Planungshoheit: Stadt Pasewalk

Haußmannstraße 85

17309 Pasewalk

Planverfasser: BPM Ingenieurgesellschaft mbH

Erich-Schlesinger-Straße 25

18059 Rostock

Projekt-Nr.: 10-24-209



Prüf- und Freigabevermerke

Version	Erstellt von	Bearbeitet von	Qualitäts-sicherung	Datum	Beschreibung
0.0	lsb		ssv	03.06.25	Erstfassung
0.1	lsb		jkr	09.09.25	Entwurfsfassung



Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	7
1.1 Anlass und Planungsziele	7
1.2 Vorhabenbeschreibung	8
1.3 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	9
1.4 Methoden der Umweltprüfung	14
2 Bestandsanalyse und Bewertung der Umweltauswirkungen	15
2.1 Allgemeiner Überblick über das Plangebiet	15
2.2 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	16
2.3 Mensch und menschliche Gesundheit	18
2.4 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	19
2.5 Boden und Fläche	35
2.6 Wasser und Wasserhaushalt	37
2.7 Luft und Klima	39
2.8 Landschaft, Landschaftsbild und Erholung	40
2.9 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	41
2.10 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern	42
2.11 Kumulative Wirkungen	43
2.12 Anfälligkeit des Projektes für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	43
2.13 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	43
3 Bestandsanalyse und Bewertung der Umweltauswirkungen	46
3.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	46
3.2 Maßnahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	48
3.3 Europäischer und nationaler Artenschutz	52
3.4 Maßnahme zum Risikomanagement	55
3.5 Grünordnerische Festsetzungen	56
4 Geprüfte Alternativen	57
5 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	58
6 Allgemeine Zusammenfassung	58
Quellenverzeichnis	61



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz	9
Tabelle 2: Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes	20
Tabelle 2: potenzielle Brutvogelarten im Gebiet	30
Tabelle 3: Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	44
Tabelle 4: Vorgabe der HzE 2018 zur Ermittlung des durchschnittlichen Biotopwertes	49
Tabelle 5: Vorgabe der HzE 2018 zur Ermittlung des Lagefaktors.....	49
Tabelle 6: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Biotopbeseitigung/Biotopveränderung.....	50
Tabelle 7: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Teil-/Vollversiegelung	50
Tabelle 8: Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs	51
Tabelle 9: Gesamtbilanzierung Eingriff und Ausgleich	52

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2: Änderungsbereich im rechtskräftigen FNP Pasewalk (Ausschnitt) (RREP VP).....	12
Abbildung 3: Lage des Plangebietes (ohne Maßstab) (BPM 2025).....	15
Abbildung 4: Lage der Schutz- und Vogelrastgebiete (Katenportal M-V)	16
Abbildung 5: Gesetzl. gesch. Biotope nach Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern im direkten Umfeld des Vorhabenbereiches (BPM 2025)	17
Abbildung 6: Biotoptypen der realen Fläche mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches des	21
Abbildung 7: Agrarfläche des Geltungsbereichs (BPM 2025)	22
Abbildung 8: ruderale Staudenflur, östl. angrenzend an das Vorhaben (BPM 2025)	22
Abbildung 9: Kiefernischwald, östl. angrenzend an das Vorhaben (BPM 2025).....	22
Abbildung 10: unversiegelter Weg durch Mischwald östl. des Vorhabens (BPM 2025)	22
Abbildung 11: nordöstliche ruderale Pionierflur, mit angrenzendem Mischwald (BPM 2025).....	22
Abbildung 12: gesetzl. gesch. Baumgruppe nordöstlich des Plangebiets (BPM 2025)	22
Abbildung 13: nördl. Graben mit Aufwuchs von Pioniergehölzen und Röhricht (BPM 2025).....	23
Abbildung 14: nördl. Bahn/Gleisanlage auf dem Bahndamm (BPM 2025)	23
Abbildung 15: rud. Pionierflur nördl. des Vorhabens (Agrarfläche links) (BPM 2025)	23
Abbildung 16: Graben 2. Ordnung im Geltungsbereich (roter Kreis) (BPM 2025).....	23
Abbildung 17: gesetzlich gesch. Kleingewässer westl. des Vorhabens (BPM 2025).....	23
Abbildung 18: gesetzl. gesch. Feuchtbiootope westl. des Vorhabens (BPM 2025).....	23
Abbildung 19: gesetzl. gesch. Baumgruppe südl. des Vorhabens mit Krugsdorfer Damm (BPM 2025).....	24



Abbildung 20: Agrarfläche mit Mischwald östl. des Geltungsbereichs (BPM 2025).....	24
Abbildung 21: Rastgebiete von Zugvögeln im Raum Pasewalk (6).....	28
Abbildung 22: Gehölzbestand und Offenland mit Potenzial für Brutvögel (BPM 2025)	29
Abbildung 23: nördlicher Teilbereich, Durchlass (gelb) und südlicher Teilbereich des Grabens im Vorhabengebiet, sowie der angrenzende Teilbereich (Ost-West-Verlauf) nach dem Kartenportal Umwelt M-V (7).....	37
Abbildung 24: Bodendenkmal in unmittelbarer Nähe zum Vorhabengebiet (LAKD 2025).....	42
Abbildung 25: Lage des Ökokontos VG-033 zum Vorhabengebiet (ohne Maßstab), weiße Flächen stellen Land Brandenburg dar (BPM 2025)	57



Abkürzungsverzeichnis

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
DSchG MV	Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern
EEG	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien
FFH-Richtlinie	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FND	Flächennaturdenkmal
GLP M-V	Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern
GLRP VP	Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern
GRZ	Grundflächenanzahl
HxE	Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern
LEP M-V	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LAKD	Landesamt für Kultur und Denkmalpflege
LUNG M-V	Landesamt für Umwelt
NatSchAG M-V	Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern
RREP VP	Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie



1 Einleitung

1.1 Anlass und Planungsziele

Batteriespeicher werden benötigt, um bei der anvisierten steigenden Nutzung von erneuerbaren Energien in Deutschland eine gleichbleibende Netzfrequenz von 50 Hertz gewährleisten zu können. Das Fraunhofer-Institut schätzt, dass in Deutschland im Jahr 2045 ca. 30 bis 90 GWh Batteriespeicher benötigt werden. Aktuell sind in Deutschland ca. 1,6 GWh installiert. Für eine sichere und zuverlässige Stromversorgung basierend auf erneuerbaren Energien sind daher stationäre Batteriespeicher in großem Umfang notwendig. Diese können die witterungsbedingten Schwankungen ausgleichen, indem sie sekundenschnell reagieren können. Insbesondere kann hierbei die Netzstabilität und damit die Versorgungssicherheit in einem regenerativen Energiesystem, bei welchem Strom volatil abhängig von der Wind- und Sonnenkraft eingespeist wird, Schwierigkeiten bereiten. Wie in der Stromspeicherstrategie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz ausführlich dargelegt und begründet, sind Stromspeicher elementarer Bestandteil des Energieversorgungssystems und untrennbar mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien verknüpft. So ermöglichen Stromspeicher einerseits durch ihre Fähigkeit die zeitliche Verschiebung von Erzeugung und Verbrauch, welche bei erneuerbaren Energien unvermeidbar ist. Andererseits unterstützen Stromspeicher die Stabilität der Stromversorgung. Letzteres basiert auf der schnellen Reaktionsfähigkeit der Speicher, um sehr kurzfristige Leistungsspitzen aufzunehmen oder abzugeben und die Frequenz im Stromnetz zu stabilisieren.

Dieses Ziel der Energieversorgungssicherheit und der Rolle der Stromspeicher ist derweil explizit festgeschrieben worden in § 11c EnWG, welcher festlegt:

*„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie liegen im **überragenden öffentlichen Interesse** und dienen der **öffentlichen Gesundheit und Sicherheit**.“*

Diese Regelung ist ausweislich ihrer Gesetzesbegründung wortwörtlich die Unterstreichung der Bedeutung von Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie für die Energiewende. Der Vorrang der Herstellung der Versorgungssicherheit durch regenerative Energien, hat durch § 11c EnWG eine weitere gesetzliche Normierung gefunden und einen gesetzlichen Abwägungsvorrang eingeführt.

Die geplante Batteriespeicheranlage dient damit der Errichtung einer gewerblichen Anlage zur Energiesicherstellung und trägt zur Stabilisierung des Energienetzes bei, indem hier Energiespitzen abgefangen werden, die dann bei einer Unterversorgung in das öffentliche Netz abgegeben werden.

Zusätzlich ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans die Errichtung eines Rechenzentrums bzw. Datacenters geplant. Rechenzentren dienen der Speicherung und Verarbeitung von großen Datenmengen und somit unabdingbar für die Digitalisierung voranzutreiben. Die Standortwahl solcher Rechenzentren wird in erster Linie durch die Verfügbarkeit einer ausreichenden und sicheren Stromversorgung und eines sich in der Nähe befindlichen Datenhighways bestimmt. Die Standortbedingungen in Pasewalk zur Errichtung eines Datacenters sind günstig, da sich der Standort in etwa 200 m Entfernung zum Umspannwerk Ost befindet. Die Leistung des Umspannwerks sowie die dortige Hochspannungsebene von 110 kV sind für ein Datacenter geeignet. In der Region sind zahlreiche Windparks und Solarprojekte vorhanden, die zur Energieversorgung des Datacenters beitragen können;



Datencenter sollen ab dem Jahr 2030 vollständig aus erneuerbaren Energien erfolgen. Zudem kann die geplante Batteriespeicheranlage in direkter Nachbarschaft zur Sicherung der Stromversorgung beitragen. Ein wesentlicher Zusatznutzen ist, dass die Abwärme des Datencenters mittels Wärmepumpe in das Fernwärmenetz der Stadtwerke Pasewalk eingespeist werden kann.

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen des im Bebauungsplan beschriebenen Vorhabens auf die Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft, Tiere, Pflanzen und Biodiversität, Landschaft, Mensch und menschliche Gesundheit, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern untersucht und bewertet. Zusätzlich werden Aussagen zur Emissionsvermeidung, zum sachgerechten Umgang mit entstehenden Abfällen und Abwässern, zur Nutzung erneuerbarer Energien und sparsamer und effizienter Energienutzung sowie zur Anlagensicherheit getroffen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 67/24 „Gewerbegebiet Krugsdorfer Damm“ auf dem einer landwirtschaftlichen Fläche im östlichen Rand Pasewalks, umfasst das Flurstück 37/2, 38/7, 39/3 und 42/1, Flur 13 der Gemarkung Pasewalk und hat eine Flächengröße von ca. 14,3 ha.

Das Planungsziel ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erbauung einer Batteriespeicheranlage im Sinne der Förderung der Nutzung regenerativer Energieformen, sowie die Errichtung eines Rechenzentrums zur Beschleunigung der Digitalisierung in Deutschland durch die Ausweisung einer Gewerbegebietsfläche gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 10 BauNVO. Aufgrund der größtmöglichen Flächenausnutzung ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 vorgesehen.

1.2 Vorhabenbeschreibung

Die Solar 215 errichtet und betreibt Batteriespeicheranlagen unterschiedlicher Größe. Die in Pasewalk geplante Anlage besteht aus 150 Batteriecontainern, 72 Wechselrichtern, einer Fläche mit Netztransformatoren/Leistungstransformatoren und einem Betriebsgebäude mit einer Schaltanlage. Aufgrund der Lieferzeiten (3 Jahre) ist der Baubeginn des Vorhabens voraussichtlich für 2027 geplant (18). Entsprechend der technologischen Anpassung in 2 Jahren bzw. der rasanten Entwicklung auf dem Sektor der Batteriecontainer wird von einer Verringerung der Anzahl der Container ausgegangen.

Ziel der Batteriespeicheranlagen ist es, in Zeiten eines Überangebotes Strom zu speichern, um diesen in erhöhten Strombedarfszeiten wieder in das Netz einzuspeisen. Batteriespeicheranlagen leisten einen wertvollen Beitrag zur Grundlastfähigkeit der Erneuerbaren Energien, indem sie die Nutzung der Erneuerbaren Energien durch die Vermeidung von Abregelungen verbessern, die Emissionsintensität des Stromsystems insgesamt verringern und die Versorgungssicherheit erhöhen.

Das ebenfalls im Geltungsbereich des Bebauungsplans geplante Rechenzentrum wird aus drei zweigeschossigen Datencenter-Gebäuden mit jeweils zwei Datenhallen und einem Bürogebäude bestehen und eine Leistung von 24 MW haben. Jedes Datencenter-Gebäude wird mit Notstromaggregaten und einem Tanklager ausgestattet.

Der gesamte Geltungsbereich wird als Gewerbegebiet „Krugsdorfer Damm“ festgesetzt (§ 11 (2) BauNVO), mit der GRZ von 0,8.



Tabelle 1: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Fläche (gesamt)
Gewerbegebiet (§ 11 BauNVO)	ca. 14,3 ha
⇒ überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8)	11,4 ha
Gesamtfläche des Plangebietes	14,3 ha

1.3 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für diesen Bauleitplan von Bedeutung sind, werden nachfolgend dargestellt:

Baugesetzbuch (BauGB)

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (§ 1a Abs. 5 Satz 1 BauGB).



Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG)

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in § 1 und § 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend. Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs).

Zudem ist der Vorhabenträger verpflichtet, alle über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht). Im Weiteren ist durch den Vorhabenträger zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht). In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren. Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat der Vorhabenträger die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen.

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Das Landesraumentwicklungsprogramm, vom 27.05.2016, stellt die Stadt Pasewalk als Mittelzentrum mit Entwicklungspotenzial für Gewerbe und Gebiet im ländlichen Raum dar. Zudem liegt das Plangebiet in einem ausgewiesenen Vorbehaltsgebiet für Tourismus (6).

Bezüglich der Energieversorgung ist im LEP M-V 2016 folgende Begründung maßgebend unter 5.3 Energie:

„(2) Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses angewendet werden können (Z).“

„(13) Maßnahmen zur Speicherung erneuerbarer Energien, die technologisch ausgereift sind oder als zukünftige Pilot- und Demonstrationsvorhaben realisiert werden können, sollen in geeigneter Weise unterstützt werden. Zur Unterstützung der Energiewende sollen auch die unterirdischen Speicherpotenziale für Energie genutzt werden.“

Demnach liegt der Fokus dabei auf der Schaffung einer Infrastruktur, die es ermöglicht, den Anteil erneuerbarer Energien wie Wind- und Solarenergie erheblich zu erhöhen. Gleichzeitig sollen Technologien zur Speicherung und Verteilung dieser Energien ausgebaut werden, um die Netzstabilität sicherzustellen und Lastspitzen besser zu bewältigen. Diese Strategie unterstützt sowohl die nationalen Klimaziele als auch die regionale wirtschaftliche Entwicklung durch Investitionen in innovative Energietechnologien.

Darüber hinaus sind folgende Aussagen unter 6.1.3 für das Vorhaben relevant:

„(1) Die Böden sind als Lebensgrundlage und zum Schutz des Klimas in ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit zu sichern. (Z) Sie sollen vor Schadstoffeinträgen und insbesondere Schadstoffakkumulation geschützt werden. Die klimaschädliche Degradierung von Moorböden, der Humusverlust und die Bodenerosion, die Bodenversiegelung und -verdichtung sollen auf ein Minimum reduziert werden. Die Natur- und Kulturgeschichte sollen erhalten werden.“



1.3.4 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern

Der gutachtliche Landschaftsrahmenplan für die Planungsregion Vorpommern (GLRP VP) ist der Fachbeitrag des Naturschutzes für die integrierende räumliche Gesamtplanung (7). Der Eingriffsbereich ist nicht als Bereich mit hoher Schutzwürdigkeit für Arten und Lebensräume ausgewiesen, da dieser zu der Siedlungsfläche zugeordnet wird. Die Schutzwürdigkeit des Grundwassers ist im GLRP VP mit hoch bis sehr hoch eingestuft (ungünstige Schutzfunktion gegenüber Nähr- und Schadstoffeinträgen). Die Schutzwürdigkeit der Böden wird im GLRP VP mit mittel bis hoch eingestuft. Im nördlichen und östlichen Geltungsbereich grenzen landschaftliche Freiräume der Stufe 1 (gering) an. Im südlichen Geltungsbereich grenzen landschaftliche Freiräume der Stufe 4 (hoch) an. Das landwirtschaftliche Umfeld des Betriebshofes besitzt keine Funktion als (Nah-) Erholungsraum. Dem Plangebiet kommt keine touristische Bedeutung zu.

Das Plangebiet ist gemäß Karte 1 zur Naturräumlichen Gliederung dem Vorpommerschen Flachland zugehörig und lässt sich der Landschaftseinheit „Kuppiges Uckermärkisches Lehmgebiet“ zuordnen (7).

Die heutige potenzielle Natürliche Vegetation (HPNV) im Geltungsbereich wäre Flattergras-Buchenwald. Zudem befindet sich die Fläche in einem niederschlagsbenachteiligten Gebiet. Die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes wird nicht abgebildet, da es sich um Siedlungsfläche handelt. (7)

Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm für die Planungsregion Vorpommern ist seit dem 20. August 2010 in Kraft (14).

Nach dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm liegt das Plangebiet innerhalb eines Tourismusentwicklungsraumes. Ausgehend von den Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung formuliert der Regionale Planungsverband Vorpommern gemäß **3.1.3 Tourismusräume** folgende Grundsätze der Regionalentwicklung:

„(6) Die Tourismusentwicklungsräume sollen unter Nutzung ihrer spezifischen Potenziale als Ergänzungsräume für die Tourismusschwerpunkträume entwickelt werden. Der Ausbau von weiteren Beherbergungseinrichtungen soll möglichst an die Schaffung bzw. das Vorhandensein touristischer Infrastrukturangebote oder vermarktungsfähiger Attraktionen und Sehenswürdigkeiten gebunden werden.“

Darüber hinaus ist für den Bebauungsplan der Punkt **6.5 Energie** relevant:

„(1) In allen Teilen der Planungsregion ist eine bedarfsgerechte, zuverlässige, preiswerte, umwelt- und ressourcenschonende Energieversorgung zu gewährleisten.“

„(5) Durch Maßnahmen zur Energieeinsparung, zur Erhöhung der Energieeffizienz und die Nutzung regenerativer Energieträger soll die langfristige Energieversorgung sichergestellt und ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet werden.“

„(6) An geeigneten Standorten sollen die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger bzw. die energetische Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen geschaffen werden.“



Das Plangebiet liegt im Vorbehaltsgebiet für Tourismus (Tourismusentwicklungsraum). Durch das Vorhaben sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, die Verkehrsentwicklung und Lärmimmissionen zu erwarten.

Das beabsichtigte Vorhaben steht den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung nicht entgegen.

Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich der partiellen Änderung ist im zu ändernden rechtskräftigen Flächennutzungsplan (2015) als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt (Abbildung 1). Er befindet sich am östlichen Rand der Stadt Pasewalk am Krugsdorfer Damm, dem Abzweig der Bundesstraße 104 in Richtung Krugsdorf. Im Osten, Süden und Westen befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen. Ebenfalls im Westen befindet sich in ca. 200 m Entfernung das Umspannwerk Pasewalk.

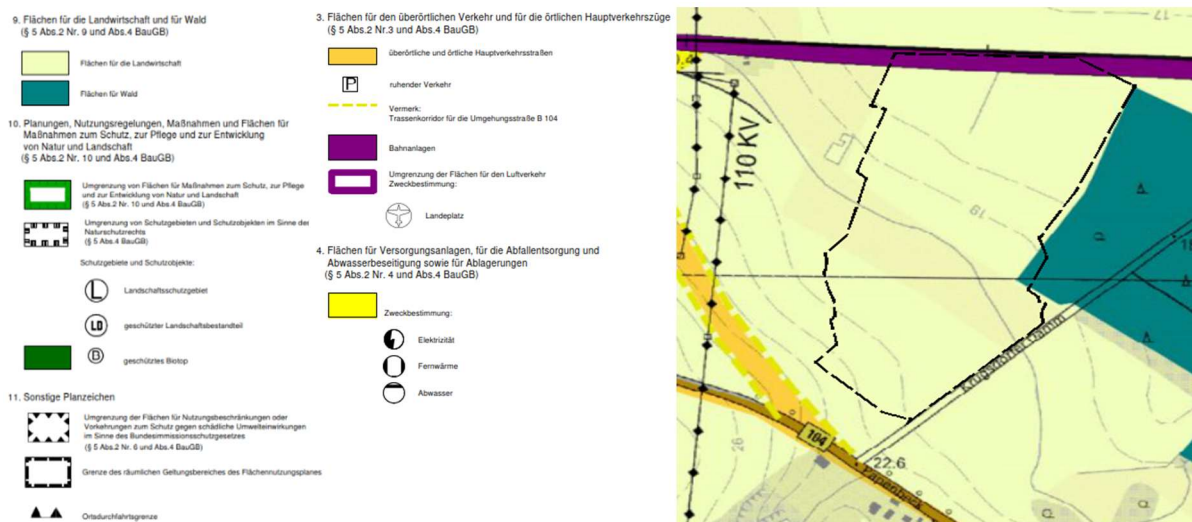


Abbildung 1: Änderungsbereich im rechtskräftigen FNP Pasewalk (Ausschnitt) (RREP VP)

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Batteriespeicheranlage und das Datacenter wird der Geltungsbereich der 25. partiellen Änderung gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 10 BauNVO als „Gewerbegebiet Krugsdorfer Damm“ dargestellt. Der Geltungsbereich der FNP-Änderung entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 67/24 „Gewerbegebiet Krugsdorfer Damm“. Konkretere Belange des Natur- und Artenschutzes sind auf Ebene des Bebauungsplanes in Abhängigkeit der konkreten Ausgestaltung der geplanten baulichen Nutzung in die Abwägung einzustellen. Nähere Betrachtungen diesbezüglich erfolgen im weiteren Verlauf dieses Dokuments.

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst ca. 14,3 ha. Die Flächennutzungen innerhalb des Geltungsbereiches der 25. FNP-Änderung gliedern sich wie folgt auf:

Wasserrecht

Überschwemmungs-, Hochwasser- oder Trinkwasserschutz- oder sonstige Schutzgebiete nach dem Wasserrecht werden von der Planung nicht berührt.

Hinsichtlich des Grund- und Oberflächenwassers gibt § 47 WHG das Erreichen und Erhalten eines guten mengenmäßigen Zustands sowie eines guten chemischen Zustands vor. Das Verbesserungsgebot und Verschlechterungsverbot der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist maßgebend.



Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, ist auf den Grundstücken, auf denen es anfällt zu verwerten, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Die Versickerung von Niederschlagswasser ist anzustreben (§ 40 LWaG).

Bodenschutzgesetz

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

Insbesondere bei bodenschädigenden Prozessen wie z. B. Bodenverdichtungen, Stoffeinträgen ist Vorsorge gegen das Entstehen von schädlichen Bodenveränderungen zu treffen. Bodenverdichtungen, -vernässungen und -verunreinigungen sind zu vermeiden. Das Bodengefüge bzw. wichtige Bodenfunktionen sind bei einem möglichst geringen Flächenverbrauch zu erhalten.

Naturschutz (Arten- und Biotopschutz)

Im Umfeld des Vorhabenstandorts ist kein EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist circa 3,5 km nordöstlich des Plangebietes und wird aufgrund der Entfernung nicht vom Vorhaben beeinträchtigt.

Im Nordosten grenzt der Geltungsbereich direkt an das Landschaftsschutzgebiet Nr. 41a „Mecklenburger Großseenland“ an (6).

Im Geltungsbereich befinden sich keine nach § 20 NatSchAG M-V i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope.

Weitere Schutzobjekte, wie Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile oder dergleichen kommen im Geltungsbereich nicht vor.

Im GLRP VP (7) ist der Eingriffsbereich nicht als Bereich mit hoher Schutzwürdigkeit für Arten und Lebensräume ausgewiesen. Im Plangebiet und seinem maßgeblichen Umfeld sind hinsichtlich des besonderen Artenschutzes Vorkommen „relevanter“ Arten anzunehmen.

Erneuerbare-Energien-Gesetz

Durch das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2021 mit der Novelle 2023) wurden die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für eine garantierte Energieabnahme im Zeitraum von 20 Jahren geschaffen. Durch das Gesetz soll insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Energieversorgung ermöglicht werden. Es verfolgt das Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf 80 % zu steigern.

Auf dieser Grundlage plant der Vorhabenträger, mit einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan die planungsrechtliche Voraussetzung für die Batteriespeichereinrichtung zu schaffen. Der erzeugte überschüssige Strom, der angrenzenden Solaranlage, wird durch die Batteriespeicher gespeichert und wird zu einem späteren Zeitpunkt (bei Gebrauch) in das regionale Stromnetz eingespeist.



Denkmalrecht

Im Geltungsbereich sind keine Kulturgüter und Baudenkmale bekannt. Jedoch ergab eine Abfrage beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, dass sich ein Bodendenkmal im Geltungsbereich befindet, bei dem es sich um Funde aus der römischen Kaiserzeit handelt. Dieser Bereich muss von jeglichen Bauarbeiten bzw. Überbauungen ausgespart werden.

Weitere Denkmalpflegerische Belange von Bau- und Bodendenkmalen werden nicht berührt.

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG MV. In diesem Fall ist die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Sie leitet die Anzeige unverzüglich an die Denkmalfachbehörde weiter. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

1.4 Methoden der Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgte eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und Bewertung des aktuellen Zustandes auf Grundlage vorhandener Daten und Geländebegehungen. Weiterhin erfolgt bereits eine schutzgutbezogene Konfliktanalyse, um einerseits den gegebenenfalls erforderlichen weiteren Untersuchungsbedarf festzustellen und andererseits um den erforderlichen Schutz-, Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsbedarf für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen aufzuzeigen.

Auf Grundlage des Planinhaltes, der Ergebnisse erfolgter Bestandsbewertungen und der Begründung zum Bebauungsplan erfolgt anschließend eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung der vorhabensspezifischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren. Die Auswirkungsprognose erfolgt schutzgutbezogen. Dabei werden für jedes Schutzgut die Beeinträchtigungen und deren Erheblichkeit ermittelt. Daneben wird als „Nullvariante“ die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung abgeschätzt. Anschließend werden geeignete Maßnahmen festgelegt, um nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden bzw. zu vermindern. Für unvermeidbare Beeinträchtigungen werden geeignete Kompensationsmaßnahmen ermittelt.

Für die Bewältigung der Anforderungen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung wurden die „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“ (HzE) als fachliche Grundlage herangezogen (10). Die Eingriffsbilanzierung und die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurden in den Umweltbericht integriert.

Für die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange der streng geschützten Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten wurde ein Artenschutzfachbeitrag für den Bebauungsplan erarbeitet. Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der artenschutzrechtlichen Prüfung stützen sich auf den Leitfaden „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (1) mit Stand vom 20. September 2010. Die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse der Relevanzprüfung und der Auswirkungsprognose wurden in den Umweltbericht zum Entwurf des Bebauungsplanes integriert.



2 Bestandsanalyse und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Allgemeiner Überblick über das Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich im Südosten Mecklenburg-Vorpommerns in der Landschaftszone 3 „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“, gehört zur Großlandschaft 33 „Uckermärkisches Hügelland“ und befindet sich darin in der Landschaftseinheit 330 „Kuppiges Uckermärkisches Lehmgebiet“. Das überwiegend ebene bis flachwellige Relief bestimmt den Landschaftsraum des Planungsgebietes und weist durch die verschiedenen Wald- und Forstgebiete, Seen- und Flusslandschaften, Ackerland und Mooregebiete eine hohe Vielfalt an gliedernden und belebenden Landschaftselementen auf (7).

Der Vorhabenstandort liegt am östlichen Stadtrand der Stadt Pasewalk in einer intensiv genutzten Ackerfläche in der Flur 13 des Flurstückes 37/2, 38/7, 39/3 und 42/1 (18). Gering strukturierte und intensiv genutzte Ackerflächen prägen nördlich, westlich und südlich des Geltungsbereichs das Landschaftsbild. Östlich des Geltungsbereichs befindet sich angrenzend die Straße „Krugsdorfer Damm“ (K91), eine ruderales Pionierflur und ein Nadelmischwald. Im Plangebiet befindet sich ein Graben, der nördlich, in einen weiteren, angrenzenden Graben mündet. Ca. 120 m östlich fließt der Papenbach und westlich des Untersuchungsgebiet befindet sich ein permanentes Kleingewässer, weitere Gewässer kommen nicht im Umfeld des Untersuchungsraumes vor. Das Gelände weist eine Höhe von etwa 20 m bis 22,5 m NHN auf.

Die nachfolgende **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** gibt einen Überblick über die naturräumlichen Strukturen im Vorhabenbereich.



Abbildung 2: Lage des Plangebietes (ohne Maßstab) (BPM 2025)



2.2 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Der Vorhabenstandort befindet sich nicht in der Nähe eines Natura-2000-Gebiets. Das Landschaftsschutzgebiet LSG_042 „Pasewalker Kirchenforst“ und das Flächennaturdenkmal FND_36 „Feuchtwiese am Pasewalker Kirchenforst“ liegen über 1,3 Kilometer südlich des Vorhabens (6). Da keine Ausdehnung der Batteriespeichereinlage bzw. des Datacenters über das derzeitige Betriebsgrundstück hinaus erfolgen soll, können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes des Landschaftsschutzgebietes und des Flächennaturdenkmals ausgeschlossen werden.

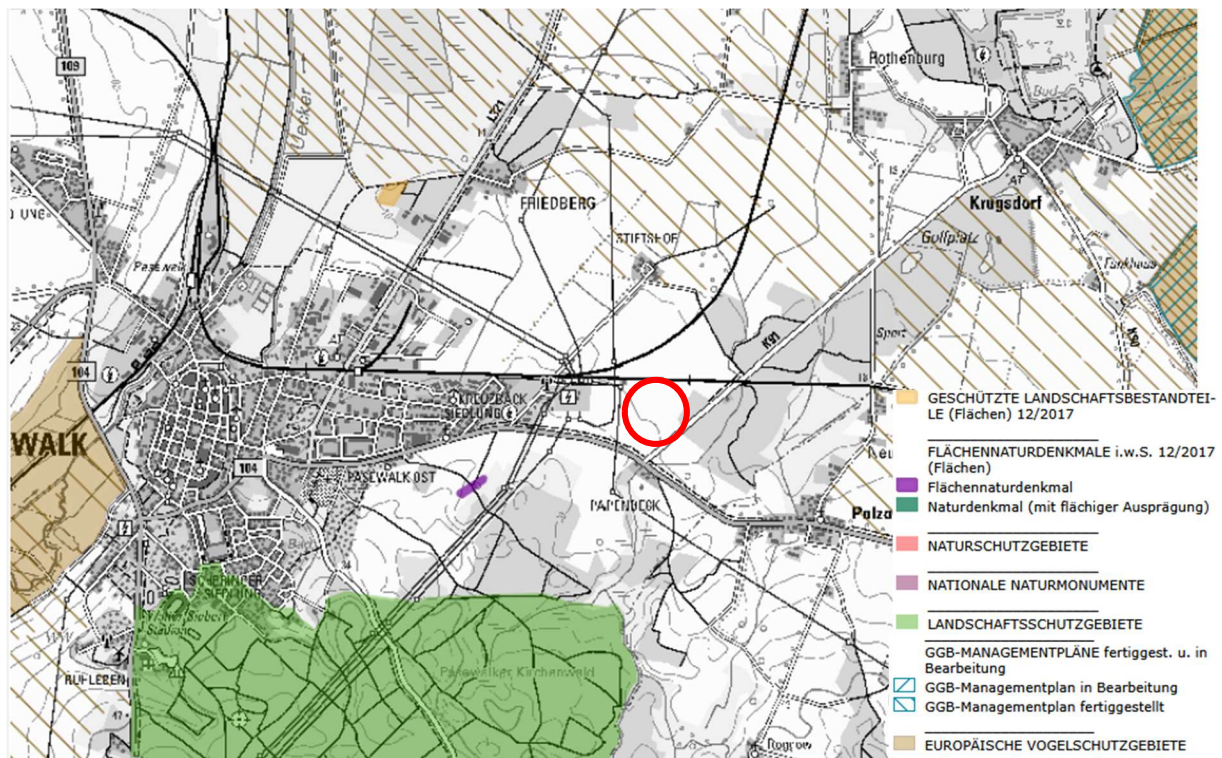


Abbildung 3: Lage der Schutz- und Vogelrastgebiete (Kartenportal M-V)

Landschaftsschutzgebiet

Das Landschaftsschutzgebiet „Pasewalker Kirchenforst“ (LSG_042) umfasst eine Fläche von ca. 790 ha (12). Das LSG befindet sich ca. 1,3 km südlich des Geltungsbereiches. Der Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes lautet „Erhaltung des Waldgebietes als Erholungsstätte der Bevölkerung und als Lebensraum seltener Tier- und Pflanzenarten (12).“ Das Landschaftsschutzgebiet überlagert in keinem Bereich den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 67/24 und stellt keine Beeinträchtigung dar. Es erfolgen keine erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft. Die Schutzzwecke des Landschaftsschutzgebietes werden somit nicht beeinträchtigt.

Geschützte Biotope

Im Plangebiet befinden sich keine gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 20 NatSchAG Mecklenburg-Vorpommern. Die Abbildung der Biotope werden im „Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern“ teilweise veraltet und nicht genau dargestellt, wodurch die Aussage von der **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** abweicht. Durch Ortsbegehungen konnte jedoch festgestellt werden, dass die Biotope sich außerhalb des Geltungsbereiches befinden.



Außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich im Umfeld eine Vielzahl an gesetzlich geschützten Biotopen, insbesondere Feucht- und Gehölzbiotope. Östlich mit einem Abstand von 20 m befindet sich ein gesetzlich geschütztes Feuchtbiotop (Biotop-Code UER04795) (Abbildung 6), sowie oberhalb des Biotops, ebenfalls mit 20 m Abstand zu dem Vorhabengebiet, ein gesetzlich geschütztes Kleingewässer (Biotop-Code UER04800) mit zwei angrenzenden gesetzlich geschützten Feuchtbiotopen (Biotop-Code UER04799 und UER04801). Südlich im Abstand von 20 m befindet sich eine gesetzlich geschützte naturnahe Baumgruppe (Biotop-Code UER04789). Weiterhin befindet sich in ca. 40 m Abstand nordwestlich des Vorhabengebiets eine gesetzlich geschützte Baumgruppe (Biotop-Code UER04809) (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) (6). Die Entfernung zu Vorhabenbereich beträgt mindestens 20 m, sodass eine negative Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann (6).



Abbildung 4: Gesetzl. gesch. Biotope nach Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern im direkten Umfeld des Vorhabenbereiches (BPM 2025)

Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 67/24 befindet sich 1,3 km entfernt des Landschaftsschutzgebietes „Pasewalker Kirchenforst“. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Entwicklungsziele nicht beeinträchtigt werden.

Das Plangebiet befindet sich nicht im Bereich der gesetzlich geschützten Biotope, weshalb ausschließlich von indirekten Einflüssen, wie bau- oder anlagebedingter Lärm oder Lichtemissionen, auf die Schutzgebiete auszugehen ist.



2.3 Mensch und menschliche Gesundheit

Bestand

Das Vorhabengebiet befindet sich nordöstlich der Stadt Pasewalk im Außenbereich. Das Plangebiet beinhaltet keine Flächen für Fremdenverkehr und Sport. Es grenzen auch keine derartigen Flächen an (6). Die Fläche ist ein Vorbehaltsgebiet für Tourismus (7). Ihr fällt jedoch durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, der direkten Nähe zu dem Krugsdorfer Damm und dem ca. 200 m entfernten Umspannwerk Ost keine touristische Nutzung zu.

Die nächstgelegene immissionsrelevante Wohnnutzung liegt südlich in einem Abstand von ca. 100 m zur Vorhabengrenze. Weitere immissionsrelevante Wohnbebauungen liegen ca. 170 m westlich und 250 m östlich. Vorbelastungen bestehen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der umliegenden Flächen hinsichtlich Lärm- und Geruchsimmissionen. Eine Schallprognose, zur Prüfung der Einhaltung der Lärmgrenzwerte, wurde angefertigt. Weitere Immissionen halten in ihrem Umfang die rechtlichen Vorgaben ein.

Durch Wartungsarbeiten an den Batteriespeichern erhöht sich der Verkehr betriebsbedingt unwesentlich.

Durch den Personal- und Lieferverkehr des Datacenters erhöht sich der Verkehr betriebsbedingt wesentlich.

Bewertung

Laut vorliegender Schallprognose überschreiten die Schallauswirkungen die Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm im Bezug zu den Einzelwohnbebauungen westlich, östlich und südlich des Vorhabens, wie im folgenden Abschnitt aufgeführt wird (19):

„Im Ergebnis zeigt diese Abschätzung bei den nächstgelegenen Nutzungen im Nordwesten an der Bahnstrecke, im Süden an der B104 sowie bei dem einzelnen Wohnhaus im Nordosten am Krugsdorfer Damm eine Überschreitung der Richtwerte. Diese liegen mit rund 3 dB bzw. < 1dB jedoch weitestgehend im Bereich der Prognosenunsicherheit der groben Vorbetrachtung bzw. auch der zugrundeliegenden Berechnung nach DIN ISO 9613-2:1999-10. Es gilt zu bedenken, dass eine detaillierte Prognose anhand eines 3D-Rechenmodells im Regelfall bereits ohne große Veränderungen der Ansätze etwas niedrigere Beurteilungspegel ergibt, da in der überschlägigen Prognose pegelmindernde Effekte wie z. B. die Bodendämpfung oder die Luftabsorption nicht berücksichtigt sind.“

Die Immissionsrichtwerte liegen nach TA Lärm bei Einzelwohnbebauungen tags bei 60 dB und nachts bei 45 dB. Es wird ersichtlich, dass die Grenzwerte nur nachts im geringen Maße überschritten werden. Diese Werte können im weiteren Planungsverlauf niedriger werden, da die 3D-Rechenmodelle der Schallprognose weder lärmindernde Effekte noch Maßnahmen mit einberechnen.

Zur Minderung von potentiellen Lärmauswirkungen werden in Kapitel 3.4 Maßnahmen zum Risikomanagement aufgeführt (**RM1 – Schallgutachten**). Weiterhin werden im Lärmgutachten bauliche Maßnahmen gegen den Schall aufgeführt, welche im weiteren Verlauf der Bearbeitung festgelegt werden können, sobald die Schallauswirkungen endgültig feststehen.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, der direkten Nähe zu dem Krugsdorfer Damm und dem ca. 200 m entfernten Umspannwerk Ost, ist die Fläche nicht relevant für die Erholungsnutzung oder wirkt sich negativ auf die touristische Nutzung im angrenzenden Gebiet aus.



Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als nicht erheblich einzustufen.

2.4 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

2.4.1 Pflanzen und Biotope

Bestand

Auf den unvernässten Böden des Plangebiets und seiner Umgebung stellen Buchenwälder die potentielle natürliche Vegetation dar (7). Der Landschaftsrahmenplan Vorpommern weist für das Gebiet Buchenwälder mesophiler Standorte aus (7).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine nach § 19 oder 20 Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) geschützten Biotoptypen. Die Abbildung der Biotope werden im „Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern“ teilweise veraltet dargestellt, wie in Abbildung 5 deutlich wird. Durch Ortsbegehungen konnte festgestellt werden, dass die Biotope sich außerhalb des Geltungsbereiches befinden, wie anhand des Luftbildes im Hintergrund der Abbildung 5 ersichtlich wird. Die heutige Vegetation ist stark von der menschlichen Nutzung geprägt. Aufgrund des guten Bodennutzungspotentials werden weite Teile der Landschaft von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen eingenommen. Durch die intensive Nutzung, die u.a. den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln beinhaltet, sind die Ackergesellschaften sehr artenarm. Sie beschränken sich neben den jährlich wechselnden Nutzpflanzen auf wenige nitrophile Ackerbegleitarten.

In der näheren Umgebung des Planungsgebietes dominieren artenarme intensive Ackerflächen und ein Nadelmischwald (Abbildung 19) die Landschaft. Der angrenzende Kiefern-mischwald besitzt eine wichtige Funktion als Lebens- und Reproduktionsraum vieler Tierarten. Die großflächigen Ackerschläge sind von vereinzelten Gehölzstrukturen, Kleingewässern mit Feuchtbiotopen und Heckenzügen durchsetzt, wie das gesetzlich geschützte Feuchtbiotop (Biotop-Code UER04795) (Abbildung 17), welches sich 20 m östlich befindet. Südlich im Abstand von ca. 20 m befindet sich eine gesetzlich geschützte naturnahe Baumgruppe (Biotop-Code UER04789) (Abbildung 18). Ebenfalls mit einem Abstand von 20 m befindet sich östlich des Vorhabengebiets ein gesetzlich geschütztes Kleingewässer (Biotop-Code UER04800) (Abbildung 16) mit zwei angrenzenden gesetzlich geschützten Feuchtbiotopen (Biotop-Code UER04799 und UER04801). Weiterhin liegt ca. 40 m nordöstlich des Vorhabengebiets eine gesetzlich geschützte Baumgruppe (Biotop-Code UER040809) (Abbildung 11). Das Plangebiet selbst weist dagegen aufgrund der Nutzung als Intensivacker so gut wie keinen Wert auf.

Nordwestlich, mit einem Abstand von ca. 200 m, befindet sich ein Umspannwerk (OIG). Weiterhin befindet sich südlich in ca. 100 m eine Einzelwohnbebauung (ODE), sowie nordwestlich in ca. 170 m ebenfalls eine Einzelwohnbebauung (ODE). Nördlich grenzt eine Gleisanlage (OVE) an das Plangebiet an. Weiterhin befindet sich östlich mit einem Abstand von 250 m eine weitere Wohnbebauung (ODE) (Abbildung 13). Die östlich angrenzende Gemeindestraße „Krugsdorfer Damm“ (OVL) und die südlich gelegene B104 (OVB) weisen Baumreihen (BRR) auf, die gemäß §19 NatSchAG M-V unter gesetzlichem Schutz stehen. Südlich des Geltungsbereichs, mit einem Abstand von mindestens 100 m, befinden sich weitere landwirtschaftliche Betriebsflächen sowie gesetzlich geschützte Gehölzbiotope und ein gesetzlich geschütztes Kleingewässer.



Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Batteriespeicheranlage und das Datencenter (OIG). Die unbebaute Fläche liegt inmitten eines Sandackers (ACS) (s. Abbildung 6) und eines semipermanent wasserführenden Grabens mit intensiver Instandhaltung (FGY), der als Gewässer 2. Ordnung geführt wird (Abbildung 15). Östlich wird das Vorhabengebiet von einer ruderalen Staudenflur trockener bis frischer Mineralstandorte (RHU) (s. Abbildung 7) und einem Kiefernmischwald (WKX) (Abbildung 8) umgeben, der durch einen nicht versiegelten Wirtschaftsweg (OVU) (Abbildung 9) zerschnitten wird. Nördlich begrenzt eine ruderal Pionierflur (RHP) den Geltungsbereich (Abbildung 14), welche nordwestlich weiter in die Landschaft über geht (Abbildung 10). Angrenzend an den Ackerrandstreifen befindet sich ein semipermanenter Graben mit extensiver Instandhaltung (FGX), mit einseitigem Aufwuchs von Pioniergehölzen und Röhrichtentwicklung im Graben (Abbildung 12).

Die in der nachfolgenden Tabelle 2 und



Abbildung 5 erfolgte Kennzeichnung der Biotop- und Nutzungstypen basiert auf der Kartieranleitung für Biotoptypen Mecklenburg-Vorpommern (10).

Tabelle 2: Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes

Nr.	Code	Biotop- und Nutzungstyp	gesetzl. geschütztes Biotop	FFH-Lebensraumtyp
4	Graben (FG)			
4.5.4	FGY	Graben, trockengefallen oder zeitweise wasserführend, intensive Instandhaltung	nein	nein
12	Acker (AC)			
12.1.2	ACS	Sandacker	nein	nein

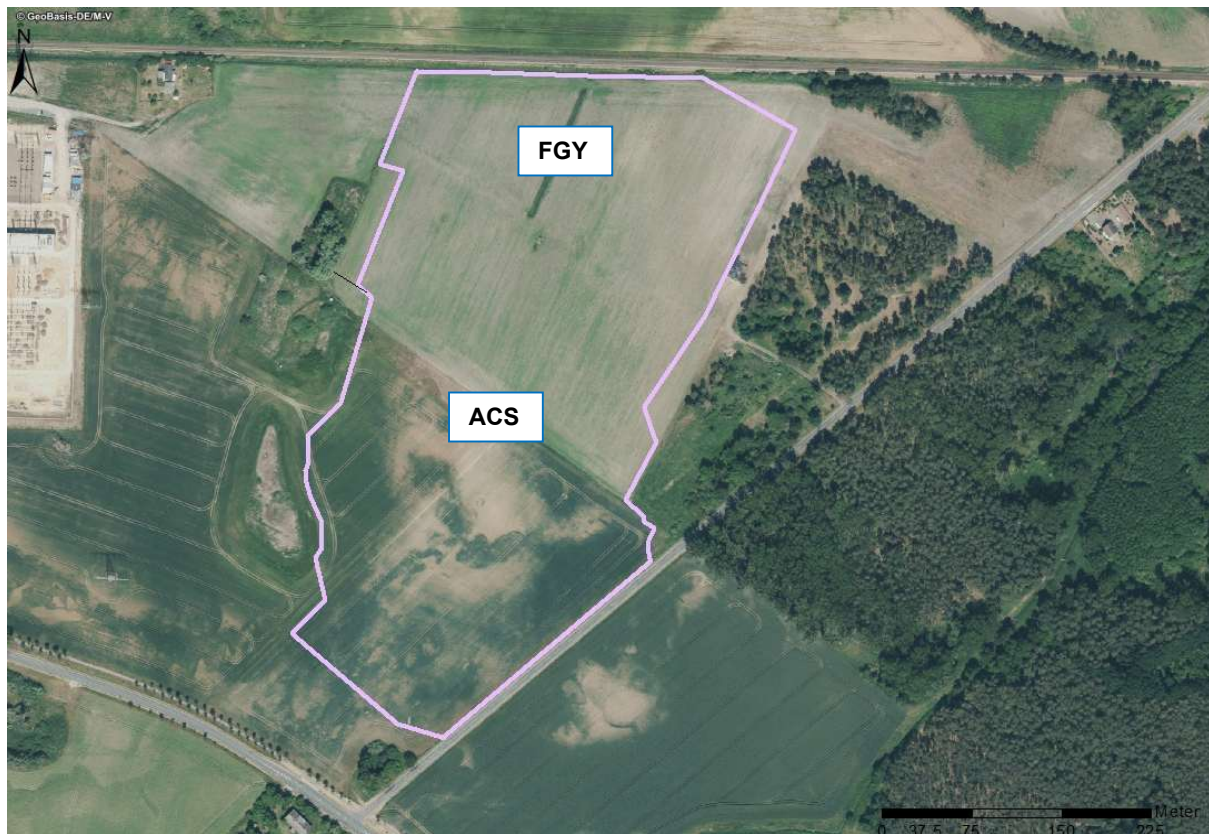


Abbildung 5: Biotoptypen der realen Fläche mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (ohne Maßstab) (BPM 2025)



Abbildung 6: Agrarfläche des Geltungsbereichs (BPM 2025)



Abbildung 7: ruderaler Staudenflur, östl. angrenzend an das Vorhaben (BPM 2025)



Abbildung 8: Kiefern-mischwald, östl. angrenzend an das Vorhaben (BPM 2025)



Abbildung 9: unversiegelter Weg durch Mischwald östl. des Vorhabens (BPM 2025)



Abbildung 10: nordöstliche ruderaler Pionierflur, mit angrenzendem Mischwald (BPM 2025)



Abbildung 11: gesetzl. gesch. Baumgruppe nordöstlich des Plangebiets (BPM 2025)



Abbildung 12: nördl. Graben mit Aufwuchs von Pioniergehölzen und Röhricht (BPM 2025)



Abbildung 13: nördl. Bahn/Gleisanlage auf dem Bahndamm (BPM 2025)



Abbildung 14: rud. Pionierflur nördl. des Vorhabens (Agrarfläche links) (BPM 2025)



Abbildung 15: Graben 2. Ordnung im Geltungsbereich (roter Kreis) (BPM 2025)



Abbildung 16: gesetzlich gesch. Kleingewässer westl. des Vorhabens (BPM 2025)



Abbildung 17: gesetzl. gesch. Feuchtbiotope westl. des Vorhabens (BPM 2025)



Abbildung 18: gesetzl. gesch. Baumgruppe südl. des Vorhabens mit Krugsdorfer Damm (BPM 2025)



Abbildung 19: Agrarfläche mit Mischwald östl. des Geltungsbereichs (BPM 2025)

Insgesamt wurden 2 Biotoptypen anhand des Biotoptypenkataloges im Geltungsbereich unterschieden. Die beiden Biotoptypen sind von geringer bis mittlerer Wertigkeit.

Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Im Falle des vorliegenden Bebauungsplanes sind die Auswirkungen durch die Ausweisung eines „Gewerbegebietes Krugsdorfer Damm“ mit der Errichtung baulicher Anlagen auf dem Projektgebiet zu untersuchen. Entsprechend § 20 LWaldG M-V wird zur Sicherung vor Gefahr durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung der baulichen Anlagen ein gesetzlicher Abstand von 30 m zum Kiefern-mischwald eingehalten.

Folgende baubedingte Wirkungen können auftreten:

- Immissionen von Schad- und Nährstoffen sowie Staub in Luft und Boden

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope werden als gering und kurzfristig ausgleichbar eingeschätzt. Es sind vor allem vorbelastete Flächen betroffen. Bei Beachtung des Standes der Technik bei der Ausführung der Bauarbeiten und der Einhaltung der festgelegten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (vgl. Kap. 3.1) können erhebliche und nachhaltige baubedingte Beeinträchtigungen vermieden werden.

Folgende anlagebedingte Wirkungen können auftreten:

- dauerhafte Inanspruchnahme von Biotopflächen durch Neuversiegelung

Die wesentlichste anlagebedingte Wirkung ist die dauerhafte Änderung der Flächennutzung, die im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt sowie die Schutzgüter Boden und Fläche grundsätzlich negativ zu bewerten ist. Es wird eine Fläche von rund 14,3 ha als Gewerbegebiet ausgewiesen, in dem bei einer geplanten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 eine Neuversiegelungsfläche von ca. 11,4 ha zulässig ist. Eine Beseitigung oder Beeinträchtigung von Wertbiotopen oder gesetzlich geschützten Biotopen ist mit der Umsetzung der Planung nicht vorgesehen. Zu den angrenzenden gesetzlich geschützten Biotopen wird ein Abstand von 20 m eingehalten. Es sind Freiflächen mit geringem Biotopwert betroffen (Sandacker und Graben). Diese Eingriffe werden genau bestimmt und der Kompensationsbedarf nach HzE 2018 berechnet (vgl. Kap. 3.2).



2.4.2 Tiere

Bestand

Gesonderte, qualitativ aussagefähige faunistische Erhebungen wurden in Anbetracht des Vorhabentyps und der Vorbelastungen des Plangebietes als intensiv genutzte Landwirtschaftsfläche im Rahmen der Kartierung nicht durchgeführt.

Aus faunistischer Sicht hat das Plangebiet kaum Bedeutung. Die gering strukturierte landwirtschaftliche Fläche und der angrenzende Graben haben für die meisten Artengruppen nur eine untergeordnete Bedeutung. Der Graben besitzt einen gewissen Nutzen als Nahrungs- und Reproduktionshabitat für Insekten und Vögel. Doch können auf diesen eutrophierten und regelmäßig gepflegten Standort Vorkommen wertgebender Arten ausgeschlossen werden.

Säugetiere

Streng bzw. europarechtlich geschützte, in Mecklenburg-Vorpommern vorkommende Säugetierarten wie Wolf, Luchs und Wildkatze sind aufgrund fehlender spezifischer Habitatstrukturen nicht im Untersuchungsraum zu erwarten. Das Artvorkommen des Europäischen Biber (*Castor fiber*) ist im Gebiet nicht bekannt. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der gemeinschaftsrechtlich streng geschützten semiaquatischen Säugetierart können aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen im Gebiet ausgeschlossen werden. Somit ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Populationen des Bibers zu erwarten.

Reproduktions-, Jagd- und Wanderhabitate der gemeinschaftsrechtlich und national streng geschützten semiaquatischen Art Fischotter (*Lutra lutra*) wurden entsprechend dem Geodatenbestand des LUNG M-V (2025) im Messtischblattquadranten des Bezugsraumes (MTBQ 2450-3) nicht nachgewiesen, es wurden jedoch 2 verkehrsbedingte Totfunde südlich (1999, 2000) und westlich (2000, 2001) des Vorhabenbereichs gemeldet. Im Umfeld der Baumaßnahme sind Wanderungen dieser Art über das Baufeld hinweg jedoch auszuschließen, da keine gewässerbezogenen Leitlinien vorhanden sind. Es befindet sich ein Meliorationsgraben im Geltungsbereich und ein weiterer nördlich angrenzend parallel zur Bahntrasse. Beide führen nicht dauerhaft Wasser und sind zu klein, um die Habitatansprüche der Art zu erfüllen.

Entsprechend der durchgeführten Potentialabschätzung im Rahmen der Relevanzanalyse im Artenschutzfachbeitrag kann der Untersuchungsraum von einigen Fledermausarten potentiell als Jagdhabitat genutzt werden. Gemäß den Artsteckbriefen des LUNG, den Ergebnissen des FFH-Monitorings von Arten (17), den Verbreitungskarten des Landesfachausschusses für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern (8) sowie einer Potenzialabschätzung sind im ländlichen Umfeld von Pasewalk grundsätzlich z. T. saisonale Vorkommen der FFH-Anhang II-Art Großes Mausohr (*Myotis myotis*) sowie als weitere Arten des Anhang IV Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus mygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) möglich.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Zwischen-, Wochenstuben- oder Winterquartiere) für gebäudebewohnende Fledermausarten sind im Umfeld der zu errichtenden Batteriespeicheranlage nicht vorhanden. Der Baumbestand im Bereich der Freiflächen setzt sich überwiegend aus Laubgehölzen durchmischter Altersstruktur zusammen, die Wälder wurden als Laubmischwälder, sowie Nadelwälder eingestuft. Im Zuge der Ortsbegehung konnten keine größeren Höhlungen festgestellt werden. Es ist jedoch möglich, dass vereinzelte Bäume kleinere Höhlenstrukturen oder zerfurchte Rinde aufweisen, die auf



Schlafplätze für einzelne Fledermaus-Individuen im Sommerhalbjahr schließen lassen könnten. Regelmäßige Jagd- und Transferflüge entlang der linearen Orientierungsstruktur der von Gehölzen gesäumten Freiflächen können angenommen werden. Nisthabitate von waldbundenen streng geschützten Arten sind nicht auszuschließen.

Mit dem geplanten Bau eines Batteriespeichers und eines Rechencenters kann eine Betroffenheit der Artengruppe Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden, weshalb eine tiefergehende Prüfung der Verbotstatbestände für die Artengruppe „Fledermäuse“ gemäß § 44 (1) BNatSchG erfolgte (siehe Artenschutzfachbeitrag).

Amphibien und Reptilien

Im Messtischblattquadranten des Untersuchungsraumes (MTBQ 2450) wurden gemäß dem Geodatenbestand des LUNG M-V (2025) keine Reptilien oder Amphibien nach Anhang IV der FFH-RL nachgewiesen.

Aus der Gruppe der Amphibien nach Anhang IV der FFH-RL wurde eine Art abgeschichtet, für welche Lebensraumpotenzial im Untersuchungsraum vorhanden ist. Die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) ist unter anderem in Kleingewässern auf Äckern und Wiesen heimisch. Mit dem geplanten Bau des Batteriespeichers und des Rechenzentrums kann eine Betroffenheit der Rotbauchunke nicht ausgeschlossen werden. Für weitere Amphibien nach Anhang IV der FFH-RL existieren im Untersuchungsraum keine potenziellen Laichhabitate, Sommerquartiere und/oder Winterlebensräume, weshalb keine Betroffenheit zu erwarten ist. Es sind jedoch potenzielle Wanderkorridore zwischen den gesetzlich geschützten Feuchtbiotopen, Baumgruppen, Kleingewässern und dem Waldgebiet möglich.

Eine Betroffenheit der Amphibien-Art Rotbauchunke kann nicht ausgeschlossen werden, weshalb eine tiefergehende Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG erfolgt (siehe Artenschutzfachbeitrag).

Für die gemeinschaftlich streng geschützte Reptilienart Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist Lebensraumpotenzial auf den Ruderalflächen und entlang des lichten Kiefern-mischwaldes östlich sowie entlang der Gleisanlage nördlich des Vorhabengebiets vorhanden. Sie benötigt neben geeigneten Sonnplätzen insbesondere offene, grabfähige Böden für die Eiablage. Die Böden im Untersuchungsraum sind anthropogen überprägt und infolge des hohen Nutzungsdrucks (landwirtschaftliche Nutzung) verdichtet. Offene, besonnte und mit spärlicher Vegetation bewachsene Flächen mit grabbaren Böden für die Eiablage sind im Gebiet nicht vorhanden. Dennoch wird die Art im Sinne einer worst-case-Annahme einer vertiefenden Prüfung im Artenschutzfachbeitrag unterzogen.

Da eine Betroffenheit der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden kann, wurde die Art auf die Erfüllung der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG vertiefend geprüft (siehe Artenschutzfachbeitrag).

Arthropoden (Tagfalter, Libellen, Käfer)

Bezüglich der Tiergruppen Tagfalter, Libellen und Käfer lassen die im Zuge der Potentialanalyse zu erwartenden Habitatstrukturen (intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche, Wald) den Schluss zu, dass keine Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder weiterer streng geschützter Arten aus der Gruppe der Arthropoden zu erwarten sind. Die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Großer Feuerfalter, Blauschillernder Feuerfalter, Wasserkäferarten) sind ausschließlich an Feuchtgebietskomplexe (Moore, Sümpfe, feuchte Laub- und Auwälder), naturnahe Stillgewässer oder Fließgewässerstrukturen



gebunden. Die feuchtgeprägten Habitatstrukturen nahe dem Vorhabengebiet (Feuchtgrünland, perm. Kleingewässer) liegen mind. 20 m abseits der Bebauung und werden durch das Bauvorhaben nicht tangiert. Das Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) als Nahrungspflanze des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) wurde im Eingriffsbereich nicht nachgewiesen (6). Der Baumbestand des angrenzenden Waldes bietet Nahrungspotenzial für diverse Insekten.

Gemäß den Daten des LUNG M-V (6) wurde der Eremit (*Osmoderma eremita*) im Großraum des Bezugsraumes nicht nachgewiesen. Holzbewohnende Käfer sind in ihrem Lebenszyklus sehr eng an ihre Brutbäume gebunden und besitzen nur ein schwaches Ausbreitungspotenzial. Dies erfordert über lange Zeiträume ein kontinuierlich vorhandenes Angebot an geeigneten Brutbäumen in der nächsten Umgebung (16). Im eingriffsnahen Baumbestand sind keine totholzreichen Altbäume vorhanden, die für eine Besiedelung durch holzbewohnende Käfer in Frage kämen. Da zudem keine Fällung von Höhlenbäumen vorgesehen ist, kann das Vorkommen des Eremiten mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

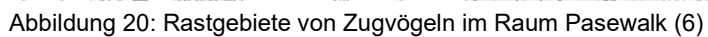
Insgesamt kann eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit im Sinne von § 44 BNatSchG (Tötung / Verletzung / erhebliche Störung von Individuen streng geschützter Arten oder ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für streng und besonders geschützten Arten aus der Gruppe der Wirbellosen ausgeschlossen werden. Es ist keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung für Schmetterlinge, Libellen und Käfer vorgesehen.

Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Arten des Anhangs I der VS-RL

Im Umfeld des Vorhabenstandorts ist kein EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist circa 3,5 km nordöstlich des Plangebietes und wird aufgrund der Entfernung nicht vom Vorhaben beeinträchtigt.

Im Untersuchungsraum können Vorkommen von nach Anhang I der VS-RL streng geschützten Arten nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungsflächen Wald-, Freiland- und Hecken/Feldgehölzbewohnender Vogelarten sind in den nordöstlich gelegenen Waldgebieten, den Feldgehölzen sowie den Ackerflächen potenziell vorhanden. Hinsichtlich der Rastplatzfunktion wird dem Gebiet keine besondere Funktion zugewiesen, es befinden sich Rastplatzgebiete der Stufe 2 (mittel bis hoch) über 800 m entfernt nördlich und 1200 m östlich (6). Zu den Hauptzugzeiten im Frühjahr und Herbst können dort sporadische Rastvorkommen (Gänse, Kraniche, Störche, ggf. Kiebitze) angenommen werden. Durch den nur punktuell wirksamen Baubetrieb sind aufgrund der großen Entfernung zum Vorhabenstandort keine signifikanten Wirkungen auf lokale Rastvorkommen oder sporadische Durchzügler zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingt verändert sich die Situation im Gebiet nach Abschluss der Baumaßnahme durch die dauerhafte Änderung der Flächennutzung sowie Lärmemissionen und visuelle Störungen (Außenbeleuchtung, Gebäude). Für Nahrungsgäste und Durchzügler hat das Gebiet eine mittlere Bedeutung. Aufgrund der angrenzenden Gehölzbestände fungieren besonders die waldrandnahen Bereiche als Nahrungshabitat. Allerdings stellen die Freiflächen des Untersuchungsgebietes für die nachgewiesenen Nahrungsgäste ebenfalls Nahrungs- bzw. Jagdhabitate dar. Für Nahrungsgäste, insbesondere großraumbeanspruchende Vogelarten, verändert sich die naturräumliche Situation nicht signifikant. Die unbebauten Flächen außerhalb des Vorhabenstandortes können weiterhin als Nahrungshabitate genutzt werden. Es stehen ausreichend Ausweichflächen zur Verfügung. Eine Betroffenheit der Durchzügler/Nahrungsgäste ist somit auszuschließen.



Europäische Brutvogelarten

28



Abbildung 21: Gehölzbestand und Offenland mit Potenzial für Brutvögel (BPM 2025)

Im angrenzenden Gehölzbestand sind Brutplätze Wald- und Hecken-bewohnender Vogelarten anzunehmen. Aufgrund der Vorbelastung durch die Straße (östlich) und die Gleisanlage (nördlich) ist davon auszugehen, dass in den unmittelbar angrenzenden Gehölzstrukturen keine störungsempfindlichen Vogelarten brüten. Ein Vorkommen besonders und streng geschützter Bodenbrüter ist aufgrund der Habitatstrukturen nicht auszuschließen. In der folgenden Tabelle 3 werden Brutvogelarten und Nahrungsgäste aufgeführt, deren Brutplätze und/oder Jagdgebiete aufgrund der Habitatstrukturen in der Umgebung anzunehmen sind. Die Datenerhebung erfolgte anhand einer Potenzialabschätzung im Zuge der Geländebegehungen im Mai und Juli 2025 sowie den Verbreitungsangaben nach (20) und (3) und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die ökologische Charakterisierung der Arten erfolgte in Anlehnung an (1).

- RL D = Rote Liste Deutschland (15)
0 = AUSGESTORBEN, 1 = VOM AUSSTERBEN BEDROHT, 2 = STARK GEFÄHRDET, 3 = GEFÄHRDET, R = EXTREM SELTEN, V = VORWARNLISTE
- RL M-V = Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern (21)
3 = GEFÄHRDET, * = UNGEFÄHRDET, V = ART DER VORWARNLISTE
- VS-RL= Art ist in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführt
- BAV = Bundesartenschutzverordnung, §§ = *streng geschützt*, § = *besonders geschützt*
- Gilde: 1... Freibrüter der Gehölze; 2...Nischen-/Höhlenbrüter; 3...Bodenbrüter
- Status: pBV – potenzieller Brutvogel, NG – Nahrungsgast
- Quellen: Flächenbegehungen (2025), Potenzialabschätzung, (20), (3)



Tabelle 3: potenzielle Brutvogelarten im Gebiet

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL M-V	VS-RL (I)	BAV	Gilde	Status	Angaben zum Vorkommen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	-	-	1	pBV	- geeignete Habitats (Freibrüter der Gehölze in der gehölzreichen Kulturlandschaft) im UR
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	-	-	2	pBV	- offene Kulturlandschaften, Felder, Gebirgslandschaften (gern wassernah)
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	*	-	-	1	pBV	- halboffene strukturreiche Lebensräume
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	3	-	-	3	pBV	- halboffene Landschaften und lichte Wälder
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	-	-	2	pBV	- geeignete Habitats (Höhlenbrüter der Flurgehölze, Wälder und Parks) im UR
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V	-	-	1	pBV	- offene Landschaften mit Büschen und Hecken
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	+	-	1	pBV	- geeignete Habitats (Freibrüter der Gehölze) im UR
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	+	-	2	pBV	- geeignete Habitats (Höhlenbrüter der Flurgehölze, Wälder und Parks) im UR
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	-	-	1	pBV	- geeignete Habitats (Bodenbrüter in Halboffenen Landschaften) im UR
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	+	-	1	pBV	- geeignete Habitats (Freibrüter der Gehölze, Wälder) im UR
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	+	-	1	pBV	- geeignete Habitats (Freibrüter der Gehölze) im UR
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	*	*	*	-	3	pBV	- geeignete Habitats (Bodenbrüter offener und halboffener landwirtschaftl. geprägter Räume mit Gehölzen) im UR
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	+	-	3	pBV	- geeignete Habitats (Bodenbrüter offener Landschaften) im UR vorhanden
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	2	-	-	3	pBV	- (halb)offene Gebiete mit hoher Krautschicht und einzelnen Warten
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	3	-	-	2	pBV	- Offene und halboffene Landschaften
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	-	-	3	pBV	- Gebiete mit Strauch- und Krautschicht und einschichtigem Baumbestand
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	-	-	1	pBV	- geeignete Habitats (Freibrüter der Gehölze, Sträucher) im UR
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	*	-	-	1	pBV	- Parks, Gärten, Laubwälder, Feldgehölze
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	3	-	-	1	pBV	- Nadel- und Mischwälder, Parks, Gärten, Feldränder
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	-	-	3	pBV	- geeignete Habitats (Bodenbrüter offener und halboffener Landschaften) im UR
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	V	-	§§	3	pBV	- extensiv genutztes offenes Feldgelände nahe Getreidefeldern
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	*	-	-	2	pBV	- von Siedlungen bis lichte Wälder
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	-	-	1	pBV	- geeignete Habitats (Freibrüter der Gehölze in halboffenen Landschaften und Waldrändern) im UR vorhanden
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	-	-	1	pBV	- geeignete Habitats (Freibrüter der Gehölze) im UR
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	*	+	§§	3	pBV	- offene Kiefer- und Mischwälder mit Sandboden, Lichtungen, Heiden
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	V	*	-	§§	1	pBV	- halboffene Landschaften wie Feldränder, lichte Wälder, Buschgruppen
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	-	§§	3	pBV	- offene Flächen mit wenig Vegetation wie Äcker, Wiesen, Weiden
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	-	-	1	pBV	- geeignete Habitats (Freibrüter dicht über dem Boden an Grenzbereichen Wald/Offenland mit dichten Büschen und Hecken) im UR vorhanden
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	-	-	2	pBV	- geeignete Habitats (Höhlenbrüter der Flurgehölze, Wälder und Parks) im UR vorhanden
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	*	-	-	1	pBV	- nahezu alle strukturreichen Lebensräume
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	-	1	NG	- potenzielles Vorkommen als Nahrungsgast im UR
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-	-	1	pBV	- geeignete Habitats (Freibrüter in Gehölzen in Bodennähe in Wäldern und Waldrändern) im UR vorhanden



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL M-V	VS-RL (I)	BAV	Gilde	Status	Angaben zum Vorkommen
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	*	*	-	-	1	pBV	- geeignete Habitate (Freibrüter in Wäldern und Gehölzen im Randbereich zu offenen und halboffenen Landschaften) im UR vorhanden
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	+	-	1	pBV	- offene strukturierte Landschaften mit Hecken und Sträuchern, Äcker, Feldränder
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	3	+	§§	3	pBV	- trockene offene Landschaften mit einzelnen Büschen und Bäumen
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	+	-	1	pBV	- geeignete Habitate (Freibrüter in Wäldern und Gehölzen im Randbereich zu offenen und halboffenen Landschaften) im UR vorhanden
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-	-	1	pBV	- potenzielle Habitate (Freibrüter in Bäumen im Randbereich zu offenen und halboffenen Landschaften) im UR
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	-	-	1	pBV	- geeignete Habitate (Baum- und Buschbrüter in Randbereichen von Wäldern, Gehölzen, Parks) im UR vorhanden
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	*	+	-	1	pBV	- geeignete Habitate (Freibrüter der Gehölze, Waldränder und Feldgehölze in der Agrarlandschaft) im UR vorhanden
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	-	-	1	NG	- potenzielle Habitate (Freibrüter der Gehölze, offene Agrarlandschaft mit Feldgehölzinseln, Wäldchen, Alleen) im UR vorhanden - Vorkommen als Nahrungsgast
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	V	-	-	3	pBV	- Offene Kulturlandschaften, z.B. Getreidefelder
Singdrossel	<i>Turdus philomenos</i>	*	*	+	-	1	pBV	- Potenzielle Habitate (Freibrüter in Wäldern, Parks, Gärten) im UR vorhanden
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	+	-	1	NG	- keine geeigneten Habitate (Freibrüter in Mischwäldern oder Waldrandzonen und stark strukturierten Landschaftsteilen) im UR vorhanden - pot. Vorkommen im UR als Nahrungsgast
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	*	+	§§	1	pBV	- offene Landschaften mit Sträuchern und jungen Bäumen, Wiesen, Weiden, Heiden, lichte Wälder
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*	-	-	2	pBV	- Gärten, Wälder, Parks, Agrarlandschaften, Siedlungen
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	-	-	1	pBV	- Samenreiche Kulturlandschaften wie Feldsäume, Brachen, Obstwiesen, Waldränder, Hecken
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	-	-	1	pBV	- keine geeigneten Habitate (Nischenbrüter in hohen Bauwerken; Jagd in der Kulturlandschaft) im UR vorhanden - als Nahrungsgast im UR
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	-	-	1	pBV	- warme, halboffene Kulturlandschaften wie lichte Wälder, Feldgehölze, Gebüsche, Äcker
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	3	+	§§	3	pBV	- geeignete Habitate (Bodenbrüter extensiver offen- bis halboffenenlandschaften) im UR vorhanden
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	-	-	2	pBV	- lichte laub- und Mischwälder, Lichtungen, Waldränder
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	-	-	1	pBV	- Wälder mit offenen Flächen in der Nähe, Felder mit Feldgehölzen
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	2	+	§§	1	NG	- Potenzielles Vorkommen als Nahrungsgast im UR (v.a. nahe ges. gesch. Biotope)
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	1	+	-	3	pBV	- Ursprünglich Moore und Feuchtgebiete, heute auch Agrarflächen
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	+	-	1	pBV	- geeignete Habitate (Höhlenbrüter der Flurgehölze, Wälder und Parks) im UR vorhanden
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	1	+	§§	3	pBV	- helle Kiefernwälder mit sandigem Boden

Ein Vorkommen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie ist im Untersuchungsraum aufgrund der Habitatstrukturen potenziell anzunehmen. Brutgeschehen dieser Arten können in den vorhandenen Wald- und



Feldheckenbeständen und Offenlandkomplexen stattfinden. Vorkommen von Nahrungsgästen sind ebenfalls möglich. Gemäß der Karte des NABU-LAG Weißstorchschutz M-V befinden sich einige Horststandorte des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) mehrere Kilometer entfernt in der Umgebung des Vorhabenstandortes (sechs Horste in Pasewalk, jeweils drei Horste in Polzow und Krugsdorf). Geeignete Grünlandflächen zur Nahrungssuche befinden sich in der Nähe des Untersuchungsraums, hauptsächlich nahe der Kleingewässer (Potenzialabschätzung). Auch ein Vorkommen weiterer Nahrungsgäste wie Sperber oder Saatkrähe sind auf der zu bebauenden Fläche sowie deren Umgebung möglich.

Mit der Räumung des Baufeldes und Umnutzung der Fläche kann eine Betroffenheit von Brutvögeln, insbesondere der Bodenbrüter, nicht ausgeschlossen werden, weshalb eine tiefergehende Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG im Artenschutzfachbeitrag erfolgt.

In der folgenden Artenschutzbetrachtung wird die verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die besonders betroffenen bodenbrütenden Arten des Anhangs I der VS-RL einzeln und für die übrigen Brutvogelarten, die ähnliche Lebensraumansprüche sowie eine vergleichbare Empfindlichkeit aufweisen, zusammengefasst nach ökologischen Gilden geprüft:

- Einzelprüfung: Feldlerche, Heidelerche, Wachtelkönig, Wiesenweihe, Ziegenmelker
- Gehölzbrüter: Amsel, Baumfalke, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Karmingimpel, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Kuckuck, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Neuntöter, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Rotmilan, Singdrossel, Sperbergrasmücke, Stieglitz, Turteltaube, Waldohreule, Zaunkönig
- Nischen- und Höhlenbrüter: Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Grauschnäpper, Kohlmeise, Star, Waldkauz
- Bodenbrüter: Baumpieper, Fasan, Feldschwirl, Fitis, Goldammer, Grauammer, Kiebitz, Schafstelze

Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Als Lebensraum für die Fauna, insbesondere für den Artenschutz, hat das Plangebiet nur eine untergeordnete Bedeutung. Eine langfristige Vorbelastung des Raums durch intensive Landwirtschaft ist bereits vorhanden, so dass die mögliche Zunahme der Störeinflüsse zu vernachlässigen ist. Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und Biotope werden durch die Planung nicht berührt. Der naturschutzfachliche Wert des Gebietes ist entsprechend gering. Die Ausstattung mit Habitatstrukturen verändert sich durch die über den Bebauungsplan vorbereitete Vorhabenplanung nicht wesentlich. Unabhängig davon besteht ein Risiko, gegen die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes zu verstoßen.

Für den qualifizierten Bebauungsplan wurde ein Artenschutzfachbeitrag erarbeitet, in dem das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der wildlebenden Brutvogelarten geprüft und erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung und zum Schutz festgelegt wurden. Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind im Kap. 3.3 aufgeführt. Die Prüfung der Artenschutzbelange wird im Folgenden dargelegt.

Folgende baubedingte Wirkungen können auftreten:



- temporäre akustische und optische Störungen
- Lärm und Erschütterungen durch Baufahrzeuge, Transportfahrzeuge und Montagearbeiten
- Flächen und Vegetationsverlust
- Immissionen von Schad- und Nährstoffen sowie Staub in Luft und Boden,
- Beunruhigung/Störung/Verletzung von Tieren und/oder Schädigung/Zerstörung ihrer Lebensstätten durch Baufeldfreimachung und Baubetrieb (Eingriffe sind minimierbar).

Die Realisierung des Vorhabens ist bauzeitlich mit Lärmemissionen und Erschütterungen verbunden, die sich störend auf Arten auswirken können. Die baubedingten Auswirkungen auf die Tierwelt werden als gering und kurzfristig ausgleichbar eingeschätzt. Es sind ausschließlich vorbelastete Flächen betroffen. Die baubedingten Beeinträchtigungen sind zudem auf den kurzen Bauzeitraum beschränkt. Im Zuge der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wurde dargelegt, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Beeinträchtigungen streng geschützter Arten und Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Biber, Fischotter, Libellen, Tagfalter, Käfer, Gewässerfauna) ausgeschlossen werden können. Eine Betroffenheit streng geschützter Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (Groß- und Greifvogelarten, Wat- und Wasservögel, Röhrichtbrüter, Rastvögel) kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da deren Brutplätze und Lebensräume weitab der bereits vorbelasteten Eingriffsfläche liegen. Für diese Arten können sowohl Verluste von Individuen und Lebensstätten als auch erhebliche Störungen von Habitaten im Sinne des § 44 BNatSchG durch den Bau der Batteriespeicheranlage und des Datacenters ausgeschlossen werden (vgl. Artenschutzfachbeitrag).

Als planungsrelevante Artengruppen wurden die ökologischen Gilden der Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Freibrüter der Gehölze, Nischen- und Höhlenbrüter, bodenbrütende Vogelarten (insbesondere Feldlerche, Heidelerche, Wachtelkönig, Wiesenweihe, Ziegenmelker) ermittelt.

Durch die Bebauung von Agrarflächen wird in Habitatflächen der boden-, gehölz-, und höhlenbrütenden Vogelarten eingegriffen. Mögliche Funktionsbezüge zwischen weiter entfernt liegenden Fortpflanzungsstätten und Jahreslebensräumen der mobilen Arten können eingeschränkt werden. Um Beeinträchtigungen dieser Artengruppen ausschließen zu können, wurden die Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen im Kap. 3.3 festgesetzt. Es handelt sich überwiegend um weit verbreitete Arten mit geringen Ansprüchen an die von ihnen besiedelten Lebensräume, deren lokale Populationen noch relativ groß und stabil sind. Mit Rote Liste-Arten wie Bluthänfling, Sperbergrasmücke und Turteltaube können jedoch auch einige gefährdete Arten im Untersuchungsraum vorkommen. Nachteilige Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen sind nicht zu erwarten, zumal im Zuge des Vorhabens keine Gehölze gerodet werden und die vorrangig temporären Wirkungen des Bauvorhabens nicht zu einer Verschlechterung der (bereits eingeschränkten) ökologischen Funktionalität der ackerbaulich geprägten Lebensräume führen. Bei Einhaltung der Maßnahmen **V_{ASB} - 4 – Bauzeitenregelung und bauzeitliche Vergrämung von Brutvögeln** sowie **V_{ASB} - 5 – Umweltbaubegleitung** sind bestandsgefährdende Beeinträchtigungen dieser Artengruppen auszuschließen. Der angrenzende Waldbestand ist aufgrund seiner abschirmenden Wirkung gut vor akustischen Störungen geschützt. Es besteht für die meisten Arten die Möglichkeit in ausreichender Entfernung zum Vorhabenstandort einen Nistplatz zu besetzen.



Für die planungsrelevanten Brutvogelarten wie Feldlerche, Feldschwirl, Kiebitz, Wachtelkönig und Wiesenweihe besteht jedoch eine unmittelbare Betroffenheit, da potenzielle Habitatflächen der bodenbrütenden Arten dauerhaft überbaut bzw. durch kontinuierliche Schallemissionen beeinträchtigt werden. Die Implementierung der **Maßnahmen V_{ASB} - 2 und V_{ASB} - 3 – Aktiver und passiver Schallschutz** sowie die CEF-Maßnahme **CEF_{ASB}-1 - Ersatzbruthabitat Feldlerche** stellen sicher, dass bestandsgefährdende Beeinträchtigungen dieser Artengruppen auszuschließen sind. Ein Fortbestand der lokalen Populationen ist damit nach Abschluss der Baumaßnahme gewährleistet.

Zur Vermeidung von baubedingten Individuenverlusten betroffener Amphibien- und Reptilienarten sind temporäre Amphibien- und Reptiliensperreinrichtungen (**V_{ASB} - 6 – Errichten Amphibienschutzzaun mit Baufeldkontrolle**) vor Baubeginn zu errichten und mindestens einmal vor Baubeginn zu überprüfen. Sollten Individuen angetroffen werden, sind die Arbeiten bis zu deren Umsetzung durch eine fachkundige Person zu unterbrechen. Weiterhin wird festgelegt, dass das Baufeld bei Baubeginn zwischen April und August zusätzlich regelmäßig auf Reptilien zu kontrollieren ist. Aufgrund der Nähe des Vorhabengebiets zu den genannten potenziellen Amphibien- und Reptilienhabitaten ist ggf. die Einrichtung einer dauerhaften Amphibien- und Reptiliensperreinrichtung notwendig. Um eine Barrierewirkung zu vermeiden, ist zusätzlich an geeigneten Stellen die Einrichtung von Kleintierdurchlässen in der Einfriedung (**V_{ASB}-7- Kleintierdurchlässe in Einfriedung**) vorgesehen.

Zur Vermeidung baubedingter akustischer und optischer Störungen der dämmerungs- und nachtaktiven Arten (insbesondere Fledermäuse) ist ein angepasstes Beleuchtungskonzept sowohl des Baustellenbetriebes als auch der Anlage (Außenbeleuchtung) zu berücksichtigen (**V_{ASB} - 1 – Beleuchtungskonzept**).

Bei Einhaltung der festgelegten Artenschutzmaßnahmen können erhebliche und nachhaltige baubedingte Beeinträchtigungen im Gebiet potentiell vorkommender Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse vermieden werden.

Folgende anlage- und betriebsbedingte Wirkungen können auftreten:

- Änderung der Flächennutzung,
- Verlust von Lebensräumen oder Nahrungsgebieten durch Flächenversiegelung und dauerhafte Flächeninanspruchnahme,
- optische Störungen durch Licht und Reflexionen,
- Störung und Verletzung/Tötung durch Unterhaltungs- und Wartungsarbeiten.

Die größte anlage- und betriebsbedingte Auswirkung für das Schutzgut Fauna wird in der dauerhaften Änderung der Flächennutzung gesehen.

Im Zuge der Festlegung eines konkreten Baufabrikats ist eine Beurteilung der Schallemissionen erforderlich, um die Wirksamkeit der festgelegten Maßnahmen zu evaluieren und das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erneut zu prüfen. Es sind ggf. zusätzliche Vermeidungsmaßnahmen in angemessenem Umfang neu zu berechnen und zeitnah umzusetzen, hierzu ist ein Schallgutachten zu erstellen (**RM1 – Schallgutachten**).

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind insgesamt als nicht erheblich zu bewerten.



2.4.3 Biologische Vielfalt

Bestand/Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Als Biologische Vielfalt oder Biodiversität wird die Vielfalt der Ökosysteme, die Vielfalt der Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten beschrieben. Die Biodiversität umfasst dabei drei Ebenen zunehmender Komplexität:

- die genetische Vielfalt,
- die Artenvielfalt,
- die Vielfalt der Lebensgemeinschaften.

Hierbei ist insbesondere die Artenvielfalt sowie die Vielfalt der Lebensgemeinschaften innerhalb eines Gebietes von der Vielfalt der hier vorkommenden Habitatstrukturen abhängig. Zeichnet sich ein Gebiet durch eine Vielzahl vorkommender Lebensräume aus, treffen hier auch die Tier- und Pflanzenarten aufeinander, die diese Lebensräume besiedeln. Viele Tierarten nutzen verschiedene Lebensräume für verschiedene Aktivitäten (Schlafquartier, Nahrungshabitat, Fortpflanzungshabitat, Überwinterungsquartier usw.), so dass das Vorkommen dieser Habitate innerhalb eines bestimmten Raumes erst zur Voraussetzung für das Vorhandensein dieser Arten wird.

Gefährdungen bis hin zu einem Rückgang der biologischen Vielfalt bestehen in erster Linie durch

- Veränderungen in der Landnutzung wie die Abholzungen von Wäldern und die Umgestaltung natürlicher Ökosysteme zu landwirtschaftlich genutzten Flächen, aber auch die Zerschneidung ökologisch wertvoller Flächen,
- Klimaveränderungen, insbesondere hinsichtlich Niederschlags und Temperatur,
- die Stickstoffbelastung von Gewässern, insbesondere durch landwirtschaftlich bedingte Nährstoffeinträge sowie
- die Einführung von Neophyten in heimische Ökosysteme.

In der näheren Umgebung des Planungsgebietes dominieren artenarme Ackerflächen und ein Kiefern-mischwald. Der angrenzende Kiefern-mischwald besitzt eine wichtige Funktion als Lebens- und Reproduktionsraum vieler Tierarten. Die großflächigen Ackerschläge sind von vereinzelt Gehölzstrukturen, Kleingewässern mit Feuchtbiotopen und Heckenzügen durchsetzt. Auch wenn diese Biotope flächenmäßig einen geringen Teil des Gebietes ausmachen, besitzen sie doch aufgrund ihrer gleichmäßigen Verteilung im Raum eine überaus wichtige Funktion als Lebens- und Reproduktionsraum vieler Tierarten sowie für den Biotopverbund, wo sie als Trittsteinbiotope für die Verbreitung und den Austausch auch solcher Tierarten dienen, die nur einen geringen Aktionsradius aufweisen. Das Plangebiet selbst weist dagegen aufgrund der Nutzung als Intensivacker so gut wie keinen Wert auf.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Biologische Vielfalt“ sind als nicht erheblich einzustufen.

2.5 Boden und Fläche

Bestand



Durch die vorangegangene intensive Nutzung des Geltungsbereiches kann davon ausgegangen werden, dass die Bodenverhältnisse flächendeckend gestört sind.

Es herrschen Lehme/Tieflehme mit hohem Wassereinfluss bzw. Staunässe sowie Sande (grundwasserbestimmt) vor (11). Der Substrattyp des Plangebietes wird von einem Geschiebelehm-Sand-Mosaik bestimmt (6). Die Schutzwürdigkeit der Böden wird im GLRP VP (7) mit mittel bis hoch eingestuft. Im Geltungsbereich kommen keine seltenen Böden und keine kulturhistorisch bedeutsamen Fundstellen vor, die wichtige Boden-Archivfunktionen erfüllen könnten.

Das Schutzgut Boden weist aufgrund der Vorbelastung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung eine geringe Wertigkeit auf. Der Boden ist unversiegelt, aufgrund der Nutzung als Fahrfläche für landwirtschaftliche Fahrzeuge an einigen Stellen verdichtet. Die Natürlichkeit des Bodens ist in der gesamten Fläche aufgrund der intensiven Nutzung als stark überprägt einzustufen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Fläche ist das Plangebiet der landwirtschaftlichen Nutzfläche zuzuordnen.

Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Folgende baubedingte Wirkungen können auftreten:

- Immissionen von Schad- und Nährstoffen in den Boden und das Grundwasser
- Inanspruchnahme und Verdichtung von Böden im Rahmen des Baues der Batteriespeichereinrichtung und des Datacenters.

Durch die Bautätigkeit kann es zu Immissionen von Schad- und Nährstoffen in den Boden kommen. Bei sachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und dem Einhalten des Standes der Technik können unter Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3.1) baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens infolge von Schadstoffeinträgen vermieden werden. Die im Plangebiet vorkommenden Flächen und Böden sind weitgehend gestört und auch nicht verdichtungsempfindlich. Grundsätzlich werden nach Abschluss der Bauarbeiten eingetretene Beeinträchtigungen des Bodens beseitigt. Es sind keine erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche zu erwarten.

Folgende anlage- und betriebsbedingte Wirkungen können auftreten:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme in Verbindung mit Versiegelungen oder Teilversiegelungen durch die Errichtung der Batteriespeichereinrichtungen, des Datacenters und der Zuwegungen zu der Fläche (Verlust von Bodenfunktionen wie Speicher, Regler und Puffer, biotische Lebensraumfunktion, natürliche Ertragsfunktionen)

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme erfolgt ausschließlich auf dem Betriebsgelände durch Umstrukturierung und Verdichtung des Bodens. Die zulässige Grundflächenzahl von 0,8 wird nicht überschritten. Die umliegenden Agrar- und Waldflächen werden nicht in Anspruch genommen.

Zusammenfassend lässt sich aussagen, dass keine erheblichen anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche zu erwarten sind.



2.6 Wasser und Wasserhaushalt

Bestand

Im nördlichen Bereich des Plangebiets befindet sich ein Entwässerungsgraben (986.74031) 2. Ordnung. Dieser untergliedert sich laut Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern in einen nördlichen Teil, einen Durchlass und einen südlichen Teilbereich (Abbildung 22). Hierbei konnte bei Aufnahmen vor Ort festgestellt werden, dass der südliche Bereich (unterhalb der gelben Markierung) nicht mehr vorhanden ist, siehe Abbildung 15, Kap. 2.4.1 Pflanzen und Biotope. Eine Anfrage zu der Aktualität der Daten des Grabens beim Wasser- und Bodenverband Löcknitz (21.08.2025) blieb bislang unbeantwortet. Diesbezüglich wird in der Thematik mit der realen Biotopfläche gearbeitet (nördlicher Teilbereich).



Abbildung 22: nördlicher Teilbereich, Durchlass (gelb) und südlicher Teilbereich des Grabens im Vorhabengebiet, sowie der angrenzende Teilbereich (Ost-West-Verlauf) nach dem Kartenportal Umwelt M-V (7)

In ca. 120 m Entfernung fließt der Papenbach (968.74017) als Zufluss zur WRRL-berichtspflichtigen „Oder“ (Flussgebiet-Code 6000) und nördlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich ein querverlaufender Teil des Entwässerungsgrabens (986.74031) (Abbildung 22) (7). Der Vorhabenstandort liegt nicht in einer Trinkwasserschutzzone. Die Schutzzone III der Trinkwasserefassung „Pasewalk“ (MV_WSG_2549_05) grenzt in ca. 4 Kilometer Entfernung an den östlichen Stadtrand Pasewalks. Der Grundwasserflurabstand befindet sich zwischen >10 m und > 2 – 5 m unter Geländeoberkante (6). Das Grundwasser ist potentiell nutzbar mit hydraulischen Einschränkungen. Aufgrund der durchlässigen Böden wird die Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers im GLRP VP (7) mit hoch bis sehr hoch eingestuft (ungünstige Schutzfunktion gegenüber Nähr- und Schadstoffeinträgen). Der nach WRRL berichtspflichtige Grundwasserkörper ODR_OF_2 „Uecker“ befindet sich in einem mengenmäßig und chemisch guten Zustand (4). Die Zielerfassung im 3. Bewirtschaftungszeitraum 2022 bis 2027 ist nicht gefährdet. Die Bodenversiegelung führt zu einem erhöhten Oberflächenabfluss, die Wasserneubildungsrate wird reduziert. Das im



Geltungsbereich entstehende Niederschlagswasser ist vor Ort über die belebte Oberbodenschicht zu versickern.

Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Folgende baubedingte Wirkungen können auftreten:

- Immissionen von Schad- und Nährstoffen in den Boden und das Grundwasser

Durch die Bautätigkeit kann es zu Immissionen von Schad- und Nährstoffen in den Boden und dadurch auch in das Grundwasser kommen. Bei sachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und dem Einhalten des Standes der Technik für Tiefbauarbeiten können unter Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (vgl. Kap. 3.1) baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers infolge von Schadstoffen vermieden werden. Der Grundwasserkörper ODR_OF_2 ist nicht erheblich nachteilig betroffen. Die Zielerreichung des WRRL-Maßnahmenprogramms ist nicht gefährdet.

Folgende anlage- und betriebsbedingte Wirkungen können auftreten:

- lokale Änderungen des Wasserhaushaltes durch Überbauung
- Versiegelung und Entsiegelung können sich auf die Grundwasserneubildung auswirken

Das auf den unbefestigten Freiflächen anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser ist am Anfallort durch die belebte Bodenschicht zu versickern. Dies ist durch die sickerfähigen Böden, die Begrünung der nicht befestigten Flächen (Rasenansaat) und die festgesetzte GRZ von 0,8 gewährleistet. Eine Ausnahme stellt das anfallende Regenwasser um die Flächen der Öltanks im Bereich des Rechenzentrums dar. Diese werden unterirdisch abgeleitet, durch einen Ölabscheider gereinigt und nachfolgend eingeleitet.

Die Batteriespeicheranlage produziert anlage- und betriebsbedingt keine Schad- oder Nährstoffe, die das Wasser verunreinigen könnten. Die Container der Batteriespeicheranlagen sind so entworfen worden, dass eventuell austretende Flüssigkeiten aus den Batteriezellen (nach bspw. mechanischer Beschädigung) im Container aufgefangen werden und nicht ins Grundwasser eindringen. Damit können anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser ausgeschlossen werden.

Der Stromverbrauch des Datacenters verwandelt sich aus physikalischen Gründen nahezu vollständig in Niedertemperaturabwärme, die konstant abgeführt werden muss, hierbei kann diese in das kommunale Wärmenetz eingespeist werden. Die Wärme soll an die Stadt Pasewalk abgegeben werden. Für die Wärmeabfuhr wird eine Kühlsystemvariante geprüft. Hierbei wird ein ökologisches Kältemittel für die Kühlung des Systems auf Kompatibilität geprüft. Alternativ wird ein Low-GWP-Kältemittel eingesetzt, unter Einhaltung der F-Gas-Verordnung. Die Anlagen werden hermetisch/halbhermetisch ausgeführt, um Leckagen zu vermeiden. Aufgrund der hohen Systemtemperaturen (typisch 30–40 °C Vorlauf) kann die Kühlung auch bei sommerlichen Außentemperaturen überwiegend ohne Verdunstungskühlung betrieben werden. Ein adiabatischer Spitzenbetrieb ist lediglich an sehr wenigen, witterungsbedingt heißen Tagen vorgesehen. Hierdurch reduziert sich der jährliche Prozesswasserbedarf auf ein Minimum. Das System arbeitet energieeffizient und erfüllt die hygienischen Anforderungen der VDI 2047 sowie die Vorgaben der Trinkwasserverordnung. Damit können anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser ausgeschlossen werden.



Unter Beachtung des Standes der Technik sind bei der Ausführung von Arbeiten, insbesondere in Bezug auf wassergefährdende Stoffe, keine erheblichen anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten. Möglichen Erosionserscheinungen wird durch das Pflanzen von wurzelstabilem Grünland im Geltungsbereich entgegengewirkt, welches einen höheren Erosionsschutz als die anteilige derzeitige Ackernutzung aufweist. Im Vergleich zur intensiven ackerbaulichen Nutzung ist durch die großflächige Begrünung von geringem Oberflächenabfluss zu Gunsten einer höheren Versickerungsrate auszugehen. Es sind keine nachteiligen Auswirkungen, keine anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu erwarten. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind insgesamt als nicht erheblich zu bewerten.

2.7 Luft und Klima

Bestand

Die Landschaftszone Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte gehört zu den niederschlagsbenachteiligten Gebieten des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Es dominieren niedrige Niederschläge (>500 -525 mm), milde Winter sowie hohe Frühjahrs- und Sommertemperaturen (11). Der mittlere Beginn der Schneeglöckchenblüte liegt bei 65 – 70 Tagen (7). Im Eingriffsbereich besteht durch die landwirtschaftliche Nutzung eine lufthygienische Vorbelastung. Es ist davon auszugehen, dass Ammoniak, Methan- und Geruchsemissionen sowie insbesondere während der Erntezeit auch Stäube im Plangebiet vorhanden sind.

Die nächstgelegene Luftmessstation liegt in Löcknitz (Mewegen) etwa 12 km südöstlich des Vorhabens. Laut Jahresbericht zur Luftgüte 2023 des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern liegt der Mittelwert für Stickstoffdioxid mit $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ weit unter dem Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Ebenso verhält es sich mit der Prüfung auf Einhaltung der Grenzwerte für Feinstaub (PM₁₀). Der Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird mit $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ weit unterschritten (5). Die Luftqualität ist für Mecklenburg-Vorpommern als gut zu bewerten.

Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Folgende baubedingte Wirkungen können auftreten:

- Schadstoffemissionen und Staubemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr

Die baubedingten Schadstoff- und Staubemissionen werden als nicht erheblich angesehen, da sie sich auf das Plangebiet und die Bauaktivität beschränken und nicht dauerhaft sind. Aus lufthygienischer Sicht sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da sich das Plangebiet ca. 100 m entfernt zu den nächstgelegenen Siedlungsflächen befindet. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind keine baubedingten Beeinträchtigungen der Luft zu erwarten (vgl. Kap. 3.1).

Folgende anlage- und betriebsbedingte Wirkungen können beschränkt auf das Kleinklima auftreten:

- Durch Versiegelung gehen kleinräumig klimatische Ausgleichsräume (Immissionsschutz-, Regenerations- und Pufferfunktionen) verloren.



Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Klima werden als nicht erheblich angesehen. Die Auswirkungen beschränken sich lediglich auf das lokale Kleinklima. Lufthygienische Auswirkungen sind anlage- und betriebsbedingt nicht zu erwarten. Erosionserscheinungen durch Starkregen werden durch die Ausbildung eines Grünlandes entgegengewirkt.

Durch die Batteriespeicheranlagen sind keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen durch Emissionen oder sonstige schädliche Wirkungen auf das Lokalklima zu befürchten. Grundsätzlich leisten Batteriespeicheranlagen einen Beitrag für die Energiewende hin zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien mit dem globalen Ziel das Klima durch die Reduzierung des Einsatzes fossiler Energieträger zu schützen.

Während des Normalbetriebs des Datacenter fallen keine kontinuierlichen Emissionen an, die über das übliche Niveau technischer Gebäudeanlagen hinausgehen. Bei Test- oder Notbetrieb der Notstromaggregate sowie bei Betankung des Dieseltanks werden Emissionen gemäß 44. BImSchV und TA-Luft minimiert. Abgasführungen sind so ausgelegt, dass eine ausreichende Verdünnung und Verfrachtung gewährleistet ist. Der Betrieb der Aggregate ist zeitlich auf das notwendige Minimum beschränkt. Im Regelbetrieb entstehen ebenfalls keine Geruchsemissionen. Bei Testbetrieb der Notstromaggregate und beim Betanken der doppelwandigen Dieseltanks können kurzzeitig Gerüche auftreten. Die Tankanlagen sind geschlossen und Betankungsvorgänge erfolgen selten. Weiterhin sollen Datacenter in Deutschland bis zum Jahr 2030 vollständig durch erneuerbare Energien bewirtschaftet werden.

Es kann davon ausgegangen werden, dass alle technischen Anlagen dem Stand der Technik und den einschlägigen gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Weiterhin ist das Gebiet vorbelastet durch die Nähe zu der Bahntrasse und der B 104.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass für das Plangebiet keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Luft und Klima zu erwarten sind.

2.8 Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

Bestand

Das Plangebiet befindet sich in der Landschaftszone 3 „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“, gehört zur Großlandschaft 33 „Uckermärkisches Hügelland“ und ist der Landschaftseinheit 330 „Kuppiges Uckermärkisches Lehmgebiet“ zuzuordnen (7).

Als „Landschaftsbild“ wird die auf das ästhetische Empfinden des Betrachters einwirkende Anordnung anthropogener und natürlicher Elemente bezeichnet. Das Landschaftsbild im Umfeld des Plangebietes ist durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, die durch punktuelle und lineare Landschaftselemente durchsetzt sind, und einem Nadelmischwald geprägt. Bei den Landschaftselementen handelt es sich um kleinere Gehölzflächen, Feuchtwiesen, Ruderalflächen und Kleingewässer, die zu einer gewissen Strukturierung führen. Östlich grenzt der Krugsdorfer Damm, südlich die B 104 und nördlich eine Bahntrasse an das Plangebiet. Nordwestlich in ca. 200 m Entfernung befindet sich ein Umspannwerk.

Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Der GLRP VP ordnet die Landschaft in diesem Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit ein (7). Das Landschaftsbild gilt durch das ca. 200 m entfernte Umspannwerk, die angrenzende Bahntrasse, die angrenzenden Straßen Krugsdorfer Damm und B 104 und die



nördlich verlaufenden Stromtrassen als vorbelastet. Das Gebiet liegt laut RREP VP im Vorbehaltsgebiet für Tourismus.

Folgende baubedingte Wirkungen können auftreten:

- visuelle und akustische Störungen durch Lärm, Licht und Erschütterungen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr

Der Vorhabenstandort ist bereits stark anthropogen durch die direkte Nähe zu dem Krugsdorfer Damm und der B 104, dem Umspannwerk Ost, nordwestlich des Plangebietes, sowie den nördlich verlaufenden Stromtrassen vorgeprägt. Der geplante Neubau wird das Landschaftsbild kaum beeinflussen. Durch das Vorhaben ergeben sich keine erheblichen baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild und Erholung. Es besteht keine Erschließung des Gebietes für die Erholungsnutzung oder touristischen Nutzen. Die bauzeitlich ggf. lokal auftretenden geänderten Sichtbeziehungen sind nicht erheblich, da keine fernwirkenden Sichtbeziehungen bestehen.

Folgende anlage- und betriebsbedingte Wirkungen können auftreten:

- geänderte Sichtbeziehung und technische Überprägung durch die Batteriespeicheranlage und dem Datencenter

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Landschaft, das Landschaftsbild und die Erholung oder touristischen Nutzung werden als gering bewertet. Die Realisierung der Planung führt aufgrund der Vorbelastungen zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung dieser Schutzgüter. Die geänderte Sichtbeziehung und die visuellen Veränderungen durch die Batteriespeicheranlage und dem Datencenter ist zu vernachlässigen, da die geplanten baulichen Anlagen eine Höhe von 20 m nicht überschreiten (Batteriespeichercontainer max. 3 m hoch, Trafostation max. 7 m hoch, Datencenter max. 18 m hoch, Schutzzaun max. 3 m hoch) werden. Die Fernwirkung ist eingeschränkt und wenig relevant.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass keine erheblichen anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft, Landschaftsbild und Erholung verursacht werden.

2.9 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bestand

Durch das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden solche Kultur- und Sachgüter betrachtet, die in einem engen Zusammenhang mit der natürlichen Umwelt stehen. In erster Linie ist hierbei auf Kulturdenkmale aus dem Regelungsbereich der Landesdenkmal-schutzgesetze zu achten.

Im Geltungsbereich sind keine Kulturgüter und Baudenkmale bekannt (6). Jedoch ergab eine erste Abfrage beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege (LAKD), dass sich ein Bodendenkmal im mittleren Geltungsbereich befindet, bei dem es sich um Funde aus der römischen Kaiserzeit handelt (Nr. 312). Im nördlichen Geltungsbereich befinden sich laut zweiter Stellungnahme des LAKD keine weiteren Denkmale. Der Bereich des Bodendenkmals muss von jeglichen Bauarbeiten bzw. Überbauungen ausgespart werden. Weitere Bodendenkmale befinden sich südlich des Vorhabens und stellen sich als urgeschichtliche Fundstreuungen, einer slawenzeitlichen Siedlung sowie einer spätmittelalterlichen Fundstreuung dar, wie in Abbildung 23, im Bereich der Nummerierung 83 ersichtlich wird.



Weiterhin sind in der Umgebung des Vorhabengebietes Fundstreuungen aus der römischen Eisenzeit und römischen Kaiserzeit (Nummerierung 353, Abbildung 23) sowie Funde aus der römischen Kaiserzeit und dem Spätmittelalter (331 und 332) bekannt.



Abbildung 23: Bodendenkmal in unmittelbarer Nähe zum Vorhabengebiet (LAKD 2025)

Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Der Bereich um das Denkmal Nr. 312 wird nicht bebaut. Diesbezüglich kommt es zu keinen Zerstörungen des Bodendenkmals.

Sollten während der Erdarbeiten weitere Funde bzw. auffällige Bodenverfärbungen zutage treten, ist die Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters der Behörde zu sichern.

Mit dem Vorhaben sind keine erheblichen bau-, anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten. Es besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf.

2.10 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dieser Umstand ist bei der Bewertung des Eingriffs im weiteren Verfahren zu berücksichtigen, um Sekundäreffekte und Summationswirkungen einschätzen zu können.

Im Geltungsbereich liegen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt, Boden/Fläche, Klima/Luft, Mensch und menschliche Gesundheit sowie Wasser vor. Die intensive agrarische Nutzung wirkt einerseits auf die Verteilung und Verbreitung von Biotopen und Arten und andererseits direkt auf die Schutzgüter



Klima/Luft, Boden/Fläche, Mensch und menschliche Gesundheit und den Wasserhaushalt. Mit Realisierung des Vorhabens ergeben sich bedingt durch die Erbauung der Batteriespeicheranlage und des Datacenters Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Boden/Flächen und den übrigen Schutzgütern Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt, Klima/Luft, Wasser und Landschaftsbild. Die vorhandenen Wechselwirkungen sind aufgrund der starken anthropogenen Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter als wenig empfindlich einzuschätzen.

Insgesamt sind hinsichtlich der Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern keine erheblich negativen Auswirkungen zu erwarten.

2.11 Kumulative Wirkungen

Am 24.07.2025 wurde durch die Stadtvertretung der Stadt Pasewalk der Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 67/24 „Gewerbegebiet Krugsdorfer Damm“ beschlossen. Dabei handelt es sich um den Neubau einer Batteriespeicheranlage und eines Datacenters in Pasewalk. Hierfür ist die Nutzungsart der Fläche von „landwirtschaftlicher Fläche“ in ein „Gewerbegebiet Krugsdorfer Damm“ umzuwandeln (§11 Abs. 2 BauNVO). Es sind bisher keine kumulativen Wirkungen mit anderen Vorhaben bekannt.

2.12 Anfälligkeit des Projektes für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

Durch die beabsichtigte Nutzung sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit gegeben, wie etwa eine erhöhte Brand- oder Explosionsgefahr, wie sie bei einem Störfallbetrieb oder industriellen Nutzungen zu erwarten wären. Um einer Entstehung von Katastrophen oder schweren Unfällen vorzubeugen, verfügt die geplante Batteriespeicheranlage über eine Reihe von Sicherheitsmechanismen. Dazu gehört eine permanente Online-Überwachung aller relevanten Parameter, die auch die Systeme abschalten kann, da die Batteriespeicheranlage in der Regel unbemannt ist.

Um die Anlage vor Zerstörung und damit potentieller Freisetzung von Gefahrenstoffen zu schützen, werden die Zufahrt und die komplette Anlage mit einer Einfriedung gesichert. Es sollen sowohl eine Kameraüberwachung als auch eine Industriezaunanlage mit einer Maximalhöhe von 3,00 m installiert werden.

Ein Konzept zur Verhinderung von Störfällen und ein Sicherheitsmanagementsystem werden ausgearbeitet. Hierzu wird auf die nachgelagerte Ebene der Vorhabenzulassung verwiesen.

2.13 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

2.13.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens

Nachfolgend werden die mit dem Vorhaben verbundenen Veränderungen des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet, um bei Bedarf Maßnahmen zur Verminderung und zur Kompensation negativer unvermeidbarer Umweltauswirkungen ableiten zu können.

Zur Dokumentation und Bewertung der mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Veränderungen des Umweltzustandes bedarf es zunächst einer Betrachtung seiner bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen.

Unter **baubedingten Wirkungen** versteht man dabei die Eingriffsfaktoren, die meist nur temporär während der Bauphase auftreten. **Anlagebedingte Wirkungen** sind alle vom Vorhaben ausgehenden Effekte, die spezifisch durch die Anlage bzw. das Vorhaben selbst (und nicht durch Bau und Betrieb) bedingt sind. Bei den **betriebs- bzw. nutzungsbedingten**



Wirkungen handelt es sich um Eingriffsfaktoren, deren Auftreten ursächlich mit dem (Dauer-) Betrieb der Anlage bzw. der Nutzung des Vorhabens zusammenhängen.

Des Weiteren erfolgt eine Einschätzung hinsichtlich der *Erheblichkeit* des Vorhabens, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter im Naturhaushalt. Hierbei wird ein Eingriff als erheblich bezeichnet, wenn er eine augenscheinliche Herabsetzung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bzw. eine offensichtlich nachteilige Veränderung des Landschaftsbildes verursacht.

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist die vorhandene Flächennutzung als Ausgangszustand heranzuziehen.

Darstellung der effektiv überbaubaren Fläche

Das gesamte Gebiet ist unbebaut. Bei einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 können insgesamt 80 % des gesamten Grundstückes bebaut werden. Bei o. g. Flächengröße des Flurstückes 37/2, 38/7, 39/3 und 42/1, Flur 13 von rund 14,3 ha wäre also insgesamt eine Vollversiegelung von 11,44 ha zulässig.

Schutzgutbezogen erfolgt in nachfolgender Tabelle 3 eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungen des geplanten Vorhabens unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Tabelle 4: Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Umweltbelang	Potenzielle Auswirkungen der Planung	Erheblich -keit (ja/nein)
Mensch, menschliche Gesundheit	Die Schallauswirkungen können nicht abschließend bewertet werden. Dies wird nachgereicht und bewertet. Weiterhin sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, der direkten Nähe zu dem Krugsdorfer Damm und der B 104, der nördlich angrenzenden Bahntrasse und dem ca. 200 m entfernten Umspannwerk Ost wird die Fläche nicht signifikant mehrbelastet als durch die bisherige Nutzung.	nein
Erhaltungsziele/ Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	Es ist keine Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten zu erwarten (> 3 km entfernt). Der geplante Bau der Batteriespeichieranlage erfolgt innerhalb des Betriebsgrundstückes.	nein
Nationale Schutzgebiete und Schutzobjekte (LSG, geschützte Biotope)	Die Planung steht dem Schutzzweck des 1,3 km entfernten Landschaftsschutzgebietes Nr. 42 „Pasewalker Kirchenforst“ nicht entgegen. Es findet keine Beeinträchtigung der Schutzziele statt. Es befinden sich eine Vielzahl von gesetzlich geschützten Biotopen in der Umgebung des Vorhabens, welche mindestens 20 m Abstand zu den Bebauungen aufweisen. Diese sind diesbezüglich nicht betroffen.	nein
Geschützte Bäume nach BNatSchG/§§ 18,19 NatSchAG M-V, Baumschutz-VO	Es sind keine Baumfällungen vorgesehen.	nein
Wald	Ein Eingriff in Waldflächen ist nicht erforderlich (30 m Abstand zwischen Bebauungen und Forstgrenze nach § 20 LWaldG M-V wird beachtet).	nein



Umweltbelang	Potenzielle Auswirkungen der Planung	Erheblich -keit (ja/nein)
Artenschutz	Es sind keine Lebensstätten von nach Anhang I der VSchRL oder Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten oder weiteren besonders geschützten oder gefährdeten Arten im Eingriffsbereich. Gemäß Artenschutzfachbeitrag kann für alle erfassten Artengruppen das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.	nein
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	Aufgrund der starken Vorbelastung durch die Nutzung als intensive Landwirtschaftsfläche werden Pflanzen, Tiere und Lebensräume nicht signifikant beeinflusst. Mit der Räumung des Baufeldes und Umnutzung der Fläche kann eine Betroffenheit von Fledermäusen, Reptilien, Amphibien und Brutvögeln, insbesondere der Bodenbrüter, nicht ausgeschlossen werden, weshalb Maßnahmen gegen das Eintreten möglicher Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfolgen.	nein
Biologische Vielfalt	Ein Teilbereich eines Landschaftsraumes mit geringer Vielfalt wird durch Überbauung weiter verändert. Überörtliche Verbundräume und funktionale Beziehungen sind nicht betroffen.	nein
Boden	Die gemäß GRZ 0,8 zulässige Neuversiegelung im sonst. „Gewerbegebiet Krugsdorfer Damm“ beträgt ca. 11,44 ha. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen durch Abtrag des belebten Oberbodens und Versiegelung vollständig verloren. Die Überbauung erfolgt nicht im Bereich seltener Böden.	nein
Grundwasser und Oberflächenwasser	Nach WRRL berichtspflichtige Oberflächengewässer oder Trinkwasserschutzgebiete sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden. Im Plangebiet befindet sich nördlich ein Entwässerungsgraben 2. Ordnung. Die Vergrößerung versiegelter Baufläche mit Verlust der Versickerungsfunktion des Bodens und Erzeugung höherer Abflüsse von versiegelten Flächen bei starken Niederschlagsereignissen ist flächenmäßig nicht signifikant für den Landschaftswasserhaushalt im Plangebiet einzuschätzen. Für die Anlage sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe Kapitel 3.1 – V1, V2) und Maßnahmen zur Regelung der Entwässerung vorgesehen (siehe Kapitel 3.5). Die Batteriecontainer sind so entworfen, dass austretende Flüssigkeiten im Havariefall im Container aufgefangen werden und nicht das Wasser verunreinigen können. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen durch den Bau eines Datacenters bekannt.	nein
Klima und Luft	Durch intensive Landwirtschaft herrscht lufthygienische Vorbelastung. Lokal klimarelevante Luftaustauschbeziehungen werden nicht beeinträchtigt. Es sind keine Eingriffe in Waldflächen mit klimarelevanten Funktionen geplant. Durch die Batteriespeicheranlage und das Datacenter sind bei Normalbetrieb keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen durch Emissionen auf das Lokalklima zu befürchten.	nein
Landschaftsbild	Durch Bau der Anlage am Standort und die Beschränkung der maximal zulässigen Anlagenhöhe auf unter 20 m erfolgt keine signifikante Beeinträchtigung des Offenlandcharakters im Planungsraum. Der Vorhabenstandort ist bereits stark anthropogen durch die direkte Nähe zu dem Umspannwerk Ost nordwestlich des Plangebietes sowie den nördlich verlaufenden Stromtrassen vorgeprägt. Landschaftsprägende Elemente sind nicht betroffen.	nein
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Ein Bodendenkmal befindet sich im Plangebiet, Dieses darf nicht überbaut werden. Bei Freilegen von weiteren Gütern ist das LAKD zu benachrichtigen, Bauarbeiten ein zustellen und die Fundstelle abzudecken.	nein



Umweltbelang	Potenzielle Auswirkungen der Planung	Erheblich -keit (ja/nein)
Wechselwirkungen zw. den einzel. Belangen der Schutzgüter	Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung bestehen bereits Emissionen, durch die Batteriespeicheranlage und das Datencenter ergeben sich keine zusätzlichen Beeinträchtigungen.	nein

2.13.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Unterschiedliche Belastungen durch die Nutzung als intensiv genutzte Landwirtschaftsfläche schränken die Qualität des gewählten Vorhabenstandortes bereits ein. Die landwirtschaftlich bedingten Immissionen liegen aktuell innerhalb der zulässigen Grenzwerte (Geräusche, Verkehr, Geruch). Die Fläche könnte weiter als landwirtschaftliche Fläche bewirtschaftet werden, stellt jedoch durch die Nähe zu dem Umspannwerk Ost eine günstige Anbindung der geplanten Batteriespeicheranlage und des Datencenters dar und kann somit ideal für die aktuell steigende Nachfrage zur Entwicklung alternativer Energien und deren Speichermöglichkeit in der Region umgewandelt werden.

Im Plangebiet finden sich aktuell vorrangig Biotop mit unterdurchschnittlichem Wert für den Naturschutz und geringer faunistischer Relevanz. Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich die Ruderalvegetation entlang des nördlichen Grabens nicht weiterentwickeln, aufgrund der regelmäßigen Pflege und Beseitigung von Wildwuchs durch den Wasser- und Bodenverband Mittlere Ucker-Randow und nur ein geringes Lebensraumpotenzial für Brutvögel und Insekten bieten. Die Ackerfläche würde weiter landwirtschaftlich intensiv genutzt werden.

Es ist davon auszugehen, dass die Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens auf die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts am geplanten Anlagenstandort keine wesentlichen positiven Auswirkungen hätte und hinsichtlich des Arten- und Biotoppotenzials keine signifikante Verbesserung erfolgen würde.

3 Bestandsanalyse und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Im Sinne von § 1a BauGB sind in der Bauleitplanung Eingriffe in Natur und Landschaft möglichst zu vermeiden bzw. zu minimieren. Unvermeidbare Eingriffe sind durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen. Folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden empfohlen, um vermeidbare Schäden in Natur und Landschaft zu verhindern.

V 1: bauzeitlicher Schutz des Bodens und des Grundwassers

- Zur weitestgehenden Vermeidung oder Reduzierung baubedingter Schäden, ist die Umsetzung des Vorhabens durch eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) fachlich zu begleiten.
- Wiederverwendbare Böden sind schichtgerecht zu lagern und wieder einzubauen.
- Verfestigte Bodenbereiche werden nach Abschluss der Arbeiten gelockert. Abfälle und Bauschutt sind fachgerecht zu entsorgen.



- Während der Bautätigkeit wird sichergestellt, dass keine wassergefährdenden Stoffe wie Öle, Fette, Treibstoffe usw. in das Erdreich oder das Grundwasser gelangen.
- Tankbehälter und -verschlüsse sowie Hydraulikschläuche oder sonstige Schlauchverbindungen werden regelmäßig auf Dichtheit geprüft.
- Die Lagerung, das Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen sind nur auf befestigten Flächen oder unter besonderen Schutzvorkehrungen (z. B. Wanne o. ä.) zulässig.
- Sauberes Regenwasser wird auf dem Grundstück versickert. Eine Ausnahme stellt der Bereich der Öltanks des Datacenters dar. Das anfallende Regenwasser wird unterirdisch aufgefangen und durch einen Ölabscheider gereinigt und nachfolgend eingeleitet.

V 2: Schutz der Oberflächengewässer

- Die Unterhaltung des Gewässers (986.74031) ist nach § 38 WHG und § 41 WHG nicht zu beeinträchtigen oder erschweren (sowohl der Entwässerungsgraben auf der Fläche als auch der nördlich angrenzende). Der Entwässerungsgraben ist mit einem Gewässerrandtreifen von 5 m vom oberen Böschungsrand von jeglicher Bebauung freizuhalten (inklusive der Zaunanlage)
- Die Zufahrtsmöglichkeit zum Gewässer mit schwerer Unterhaltungstechnik ist jederzeit zu gewährleisten.
- Drainagen oder Entwässerungsleitungen, die während der Erdbauarbeiten zerstört oder beschädigt werden, sind funktionsfähig wiederherzustellen.

V 3: Schutz des Bodens und der Fläche

- Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß bzw. Minimum zu beschränken. Fahrzeugstellplätze oder dergleichen sollten, wenn nötig, nur mit einer Schottertragschicht oder mit Rasengittersteinen befestigt werden.
- Die bauzeitliche Beanspruchung von Böden ist auf das notwendige Minimum zu beschränken.
- Bauarbeiten und die Lagerung von Baumaterialien dürfen ausschließlich innerhalb der Baugrenzen des Geltungsbereiches erfolgen.
- Bauzeitlich beanspruchte Flächen sind entsprechend ihrem Ausgangszustand wieder herzustellen.
- Die unbebauten Flächen des sonstigen Sondergebietes sind durch die Einsaat geeigneter Gras-Kräuter-Mischungen zu begrünen.

V 4: Verminderung baubedingter Emissionen

- Zur Vermeidung optischer Störungen und Reflexionen sind die Bauarbeiten außerhalb der Dämmerung und Dunkelheit durchzuführen.
- Anforderungen aus der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm sind einzuhalten.
- Der Baugeräteeeinsatz muss die Anforderungen der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) erfüllen.



- Bei Nichtgebrauch von Baumaschinen sind die Motoren abzustellen.

V 5: Schutz der vorhandenen Vegetation

- Die bauzeitliche Beanspruchung von Biotopen innerhalb des Geltungsbereiches ist auf das erforderliche Minimum zu beschränken.
- Die randlich an den Geltungsbereich angrenzenden Biotopstrukturen dürfen nicht in Anspruch genommen oder beschädigt werden.
- Es ist ein gesetzlicher Abstand (§20 LWaldG M-V) von 30 m bei der Errichtung baulicher Anlagen zu dem östlich angrenzenden Wald einzuhalten.

V 6: Umweltbaubegleitung

- Überwachung der fachgerechten baulichen Durchführung aller Maßnahmen, die direkten Einfluss auf einzelne Biotope bzw. Biotopstrukturen und Artengruppen haben durch eine Umweltbaubegleitung (UBB), um Auswirkungen der Baumaßnahme zu vermeiden bzw. zu minimieren und fachgerechte Ausführung der Vermeidungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen zu gewährleisten.
- UBB ist durch Oberbauleitung über alle das Tätigkeitsfeld betreffende Maßnahmen frühzeitig zu unterrichten und in die Entscheidungsprozesse einzubeziehen.
- Die Umweltbaubegleitung ist zu dokumentieren und wöchentlich der uNB vorzulegen.

3.2 Maßnahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Mit Realisierung des Vorhabens ergeben sich unvermeidbare Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Biotope, die kompensiert werden müssen. Für die eingriffsrelevanten Tatbestände des Vorhabens im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erfolgte daher eine Eingriffsbewertung der **Hinweis zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE)** in ihrer Neufassung aus dem Jahr 2018 (10). Die Berechnung erfolgt nach den nachfolgend erläuterten Schritten.

Die nachfolgende Bilanzierung und Kompensationszuordnung nach der HzE 2018 bezieht sich auf den aktuellen geplanten Neubau innerhalb des Gewerbegebiets gemäß Kapitel 2.14.1, Tabelle 3. Nach Abzug der insgesamt zulässigen Vollversiegelung des Gewerbegebiets (GRZ 0,8) ergibt sich eine Fläche von 11,8 ha, die nach Rechtskraft des Bebauungsplanes versiegelt werden kann.

Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen bzw. Beeinträchtigungen)

Ermittlung des Biotopwertes

Als Beurteilungsgrundlage der Ermittlung dienen die derzeit vorhandenen Flächennutzungen in Form von Biotop- und Nutzungstypen. Die Bezeichnung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgt entsprechend der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. Für jeden vom Eingriff betroffenen Biotoptyp ist aus der Anlage 3 der HzE die naturschutzfachliche Wertstufe zu entnehmen. Die naturschutzfachliche Wertstufe wird über die Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefähr-



„ung“ bestimmt. Unterscheiden sich die beiden Werte, ist der jeweils höhere maßgeblich. Jeder Wertstufe ist nach der folgenden Tabelle ein durchschnittlicher Biotopwert zuzuordnen.

Tabelle 5: Vorgabe der HzE 2018 zur Ermittlung des durchschnittlichen Biotopwertes

jeweils höchste Wertstufe der Anlage 3 der HzE	durchschnittlicher Biotopwert
0	1 - Versiegelungsgrad*
1	1,5
2	3
3	6
4	10
*Bei Biotoptypen mit Wertstufe „0“ ist kein Durchschnittswert vorgegeben. Er ist in Dezimalstellen nach o. a. Formel zu berechnen (1 minus Versiegelungsgrad).	

Mit der Entwicklung des Plangebietes kommt es zur Versiegelung und Überbauung von vorhandenen, unversiegelten Flächen. Vorrangig sind vorbelastete Böden (Sandacker – ACS) betroffen. Im Plangebiet ist somit ein Biotoptyp der Wertstufe 0 (durchschnittlicher Biotopwert 1) betroffen. Des Weiteren befindet sich im Plangebiet das Biotop FGY (Graben), welches, inklusive eines Pufferstreifens von 5 m zu allen Seiten, von jeglicher Überbauung freizuhalten ist und somit nicht in der Bilanzierung berücksichtigt wird.

Ermittlung des Lagefaktors

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes berücksichtigt (Lagefaktor). Der Lagefaktor ist entsprechend der konkreten Betroffenheit differenziert zu ermitteln.

Tabelle 6: Vorgabe der HzE 2018 zur Ermittlung des Lagefaktors

Lage des Eingriffsvorhabens	Lagefaktor
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	0,75
100 m bis 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,00
> 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,25
Innerhalb von Natura 2000-Gebieten, Biosphärenreservaten, LSG, Küsten- und Gewässerschutzstreifen, landschaftlichen Freiräumen der Wertstufe 3 (1.200-2.399 ha)	1,25
Innerhalb von NSG, Nationalparks, landschaftlichen Freiräumen der Wertstufe 4 (> 2.400 ha)	1,50
* Als Störquellen sind zu betrachten: Siedlungsbereiche, B-Plangebiete, alle Straßen und vollversiegelte ländliche Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Freizeitanlagen und Windparks.	

Der Sandacker auf dem Plangebiet befindet sich in direkter Nähe zu dem Krugsdorfer Damm, welcher als Störquelle gilt. Diesbezüglich ist ein Lagefaktor von 0,75 zuzuordnen.

Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Biotopbeseitigung/Biotopveränderung

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biototyps, dem Biotopwert des Biototyps und dem Lagefaktor. Die Berechnung bezieht sich auf den neu hinzukommenden überbaubaren Flächenteil des Gewerbegebiets „Batteriespeicheranlage“ und „Datencenter“, die vom Sandacker eingenommen werden.



Tabelle 7: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Biotopbeseitigung/Biotopveränderung

Biototyp	Flächengröße	x	Regenerationsfähigkeit	Gefährdung	durchschnittlicher Biotopwert	x	Lagefaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung
ACS	142.729 m ²	x	0	0	1	x	0,75	=	107.046,75 m ²
Summe:									107.046,75 m ²

Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen)

Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffes gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d. h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biototypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden zwei Wirkzonen unterschieden, denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet wird. Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) der Wirkzonen hängt vom Eingriffstyp ab. Die Eingriffstypen und die zu berücksichtigenden Wirkbereiche sind der Anlage 5 der HzE zu entnehmen.

Die Batteriespeicheranlage und das Datencenter emittieren keine Schadstoffe. Dementsprechend sind funktionsbeeinträchtigende, immissionsverursachte Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser und Luft, nicht zu erwarten. Die Berechnung eines entsprechenden Eingriffsflächenäquivalents für mittelbare Wirkungen ist somit nicht erforderlich.

Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents für die Teil- und Vollversiegelung bzw. Überbauung

Der notwendige Kompensationsbedarf für die Flächenversiegelung (Vollversiegelung, Teilversiegelung) und die hierdurch verursachten Beeinträchtigungen abiotischer Schutzgüter (Boden, Wasser usw.) ist gemäß HzE 2018 gesondert zu ermitteln. Dies erfolgt durch die Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Teil- und Vollversiegelung. Hierzu ist biototypunabhängig die teil- bzw. vollversiegelte Fläche zu ermitteln und mit einem Zuschlag von 0,2 bzw. 0,5 zu berücksichtigen. Das entsprechende Eingriffsflächenäquivalent ergibt sich aus der Multiplikation von versiegelter Fläche und Zuschlag.

Tabelle 8: Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für die Teil-/Vollversiegelung

Teil-/Vollversiegelte Fläche		x	Zuschlag für die Teil-/Vollversiegelung	=	Eingriffsflächenäquivalent für die Teil-/Vollversiegelung
80 % der Erweiterungsfläche	114.000 m ²	x	0,5	=	57.000 m ²
Gewerbegebiet		Summe			57.000 m ²

Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs



Der multifunktionale Kompensationsbedarf berechnet sich durch die Addition der Eingriffsflächenäquivalente für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung und Teil-/Vollversiegelung.

Tabelle 9: Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Eingriffsflächenäquivalent für die Biotopbeseitigung/ -veränderung	+	Eingriffsflächenäquivalent für die Teil-/Vollversiegelung	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf
107.046,75 m ²	+	57.000 m ²	=	164.046,75 m ²

Zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft wurde ein Kompensationsbedarf von 164.046,75 m² (Flächenäquivalent) ermittelt.

Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

Eingrünungsmaßnahmen von Batteriespeichieranlagen können nicht als kompensationsmindernde Maßnahmen vom multifunktionalen Kompensationsbedarf abgesetzt werden. Nachfolgend werden die mit dem Vorhaben verbundenen Veränderungen des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet, um bei Bedarf Maßnahmen zur Verminderung und zur Kompensation negativer unvermeidbarer Umweltauswirkungen ableiten zu können.

Zur Dokumentation und Bewertung der mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Veränderungen des Umweltzustandes bedarf es zunächst einer Betrachtung seiner bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen.

Aufgrund der fehlenden Rechtslage kann keine kompensationsmindernde Maßnahme abgesetzt werden.

Ermittlung eines additiven Kompensationsbedarfs besonderer Funktionen des Naturhaushaltes und der Landschaft

Können besondere Funktionen von Natur und Landschaft nicht durch Multifunktionalität der geplanten Kompensation abgebildet werden, sind damit verbundene Beeinträchtigungen und die daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen in verbal-argumentativer Form gesondert zu ermitteln.

Die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Biotoptypen besitzen keinen bzw. nur einen sehr geringen Wert für den Naturhaushalt. Als Lebensraum von Flora und Fauna sind sie von untergeordneter Bedeutung. Auch die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft weisen innerhalb des Plangebietes keine besonders wertgebenden Funktionen auf. Der bauzeitliche und betriebsbedingte Lärm ist im Umfeld der vorhandenen Wohnbebauung durch ein Lärmgutachten zu prüfen. Stoffliche Emissionen treten nur lokal während der Bauphase auf. Die übrigen Emissionen der Anlage werden auf ein Mindestmaß beschränkt, so dass erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf benachbarte Flächen ausgeschlossen werden können. Die bauliche Höhe der Anlagen wird auf max. 18 m über Geländeoberkante beschränkt.

Ein additiver Kompensationsbedarf für Sonderfunktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild wird nicht festgestellt.

Ermittlung der Flächengrößen umzusetzender Kompensationsmaßnahmen

Geplante Maßnahmen für die Kompensation



Da innerhalb des Geltungsbereiches aufgrund der beengten räumlichen Verhältnisse kein sinnvoller Ausgleich erbracht werden kann und im Gemeindegebiet Pasewalk nachweislich keine Flächen für eine Realkompensation zur Verfügung stehen, wird für den aktuell auf Basis der GRZ 0,8 (80% Versiegelung) und der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (10) ermittelten Kompensationsbedarf der biotopbezogenen Eingriffe in Höhe von 164.046,75 m² (KFÄ) ein geeignetes Ökokonto außerhalb des Geltungsbereiches, aber im gleichen Naturraum, in Anspruch genommen. Die Kompensationsflächenäquivalente werden vertraglich gesichert.

Gesamtbilanz

Tabelle 10: Gesamtbilanzierung Eingriff und Ausgleich

multifunktionaler Kompensationsbedarf (Flächenäquivalent)	Bilanz	Kompensationsflächenäquivalent (Ökokonto)
164.046,75 m ²	<	164.047 m ²

Der multifunktionale Kompensationsbedarf wird durch Inanspruchnahme des Ökokontos vollständig ausgeglichen.

Den Kompensationsforderungen des aktuellen B-Planes Nr. 67/24 wird entsprochen.

3.3 Europäischer und nationaler Artenschutz

Im Bebauungsplan soll der Artenschutz insoweit geprüft werden, als dass grundsätzliche Aussagen über die Vereinbarkeit mit der geplanten Flächennutzung getroffen werden können. Hierbei liegt der Hauptkonflikt bei den Artengruppen Amphibien, Reptilien, Fledermäusen und der Avifauna (Brutvögel.). Auszuschließen ist eine Bebauung nur, wenn eine Umsetzung aufgrund artenschutzrechtlicher Belange auf Dauer nicht möglich ist.

Durch § 44 BNatSchG werden spezielle auf den Artenschutz bezogene Verbote aufgeführt, die es bei der Umsetzung von Bauvorhaben zu beachten gilt.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

„Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

„Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.“

Schadigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG; ggf. im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot aufgrund der Verknüpfung durch § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Beschädigungsverbot für Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)



„Es ist verboten, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Die erläuterten Verbote beziehen sich auf alle wildlebenden Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt
- oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Im Rahmen des Umweltberichtes zum Entwurf wurde ein Artenschutzfachbeitrag erarbeitet. Im Gutachten wurde geprüft, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) eintreten können.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass das Plangebiet als Lebensraum für Fauna und Flora, insbesondere für den Artenschutz, aufgrund der derzeitigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur eine untergeordnete Bedeutung besitzt.

Da bauliche und betriebliche Änderungen der Batteriespeicheranlage nur innerhalb des vorbelasteten Betriebsgeländes erfolgen können und eine Erweiterung dieses Betriebsgeländes aufgrund der Festsetzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nicht möglich ist, ist durch die aktuell geplanten Anlagen mit keiner Beeinträchtigung geschützter Arten zu rechnen.

Bezüglich der Bauarbeiten werden folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen ausgewiesen, die unmittelbaren Einfluss auf die verbotstatbestandliche Prüfung bezüglich der Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten und europäischer Vogelarten haben (vgl. Artenschutzfachbeitrag und Punkt 2.4.2).

Maßnahme V_{ASB}-1 – Beleuchtungskonzept

Zur Minimierung der Anziehung von Insekten und der damit verbundenen Konzentration jagender Fledermäuse ist sowohl während der Bauphase als auch im Betrieb ein angepasstes Beleuchtungskonzept zu beachten. Ziel ist es, das erhöhte Kollisionsrisiko durch eine gezielte



Lichtlenkung und den Einsatz insektenfreundlicher Leuchtmittel zu reduzieren sowie optische Störungen der dämmerungs- und nachtaktiven Artengruppe zu vermeiden.

Zum Einsatz kommen ausschließlich Leuchtmittel mit geringer Insektenanziehung, insbesondere warmweiße LEDs im Spektralbereich von 2500 K bis 3500 K oder Natriumdampflampen. Durch diese Maßnahmen kann die sogenannte „Fallenwirkung“ vermieden und das damit verbundene Risiko von Kollisionen und letalen Auswirkungen auf Fledermäuse signifikant reduziert werden. Zudem sollte die Beleuchtung nach oben hin abgeschirmt werden, um Störungen von vorüberfliegenden Tieren zu vermeiden.

Maßnahme V_{ASB}-2 – aktiver Schallschutz

Um den artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind ggf. aktive Maßnahmen zur Schallreduzierung umzusetzen (z. B. durch Auswahl schalloptimierter Baufabrikate). Hierzu zählen der Verbau der Wechselrichter innerhalb schallgedämmter Batteriecontainer, das softwareabseitige Abschalten des Kühlsystems sowie physische Zusatzkomponenten zur Dämpfung von Luftansaugstutzen.

Maßnahme V_{ASB}-3 – passiver Schallschutz (optional)

Betriebsbedingt können breitbandige Lärmemissionen auftreten, die die ökologische Funktionalität der umliegenden Flächen und Gehölzbestände beeinträchtigen könnten. Um den artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind möglicherweise bauliche Maßnahmen (Errichten einer Lärmschutzwand oder ein bepflanzter Erdwall, schalltechnisch optimierte Anordnung der Anlage) zur weiteren Reduzierung der Schallemissionen notwendig. Um den Schallpegel auf ein ökologisch vertretbares Niveau zu reduzieren, wird die Höhe der Lärmschutzwand so bemessen, dass in einer Entfernung von 50 Metern vom Anlagenstandort ein maximaler Schallpegel von 47 dB(A) erreicht wird. Dieser Wert entspricht dem Effektwert, der für besonders störungsempfindliche Vogelarten als unkritisch gilt (13).

Sollte es im weiteren Planungsverlauf bzw. im Zuge der Festlegung eines konkreten Baufabrikats und der erneuten Beurteilung der Schallemissionen notwendig werden, sind in Absprache mit einer vogel- und fledermauskundigen Fachkraft zusätzliche Maßnahmen zu ergänzen.

Maßnahme V_{ASB}-4 – Bauzeitenregelung und bauliche Vergrämung Brutvögel

Die nicht zu vermeidenden akustischen Reize im Untersuchungsraum mit einem Radius von 100 m sowie in den angrenzenden Freiflächen und Waldgebieten während der Bauphase führen dazu, dass der Baustart des Neubaus des Batteriespeichers und des Datacenters außerhalb der Brutzeit der Avifauna grundsätzlich zwischen 1. Oktober und 28. Februar erfolgen muss, um eine Störung von Individuen während der Brutzeit zu vermeiden (inkl. Baufeldfreimachung). Der Baustart der Anlagen in der Zeit zwischen 01.03. und 30.09. eines Jahres ist unter Einbeziehung der ökologischen Baubegleitung und frühzeitigen Maßnahmen, die eine Brut im Vorhabenbereich unattraktiv machen (Vergrämuungsmaßnahmen) möglich, sofern keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Zu den Vergrämuungsmaßnahmen zählt u.a. die Störung der Bodenoberfläche sowie dem Aufstellen von horizontalen Strukturen, i. d. R. Pfosten oder Stangen (ca. 2 m lang) mit Flatterbändern (< 1,5 m), vor Beginn der Vogelaktivitätszeit (ab dem 15. Februar). Die Vergrämuungsstangen sind in Abständen von 10 – 15 m über das Baufeld verteilt aufzustellen, insbesondere auch an dessen Außengrenzen, sodass die Vergrämuungswirkung auch in die an das Baufeld angrenzenden Bereiche hineinwirkt.



Maßnahme V_{ASB}-5 – Umweltbaubegleitung

Es ist eine Umweltbaubegleitung (UBB) zu bestimmen, die die Einhaltung der natur- und artenschutzfachlichen Belange vor, während und nach der Bauausführung überwacht. Dazu zählen unter anderem die Überwachung der Maßnahmen und die Baufeldkontrolle auf Brutvögel, Amphibien und Reptilien. Die UBB führt Protokolle, die wöchentlich bei der uNB (Landkreis VG) einzureichen sind.

Maßnahme V_{ASB}-6 – Errichten Amphibienschutzzaun mit Baufeldkontrolle

Infolge von Bauausführungen, während der Fortpflanzungs- und/oder Wanderzeiten (März - Oktober), kann es im Nahbereich der Eingriffsflächen zur Beeinträchtigung und/oder populationsrelevanten Störungen heimischer Amphibien im Bereich ihrer Wanderstrecken zwischen Laichgewässer und den Landlebensräumen kommen (§44 (1) Nr. 3 bzw. § 44 (1) Nr. 1 und § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG). Fortpflanzungsstätten von Reptilien (Zauneidechse) können ebenfalls durch die Bautätigkeiten betroffen sein. Zur Vermeidung von Individuenverlusten betroffener Amphibien- sowie Reptilienarten sind um das Baugebiet temporäre Amphibien- und Reptiliensperreinrichtungen mit Überkletterschutz entsprechend MAQ (2022) vor Baubeginn aufzustellen und vor Beginn der Bautätigkeiten einmalig auf Besatz durch die UBB zu kontrollieren. Sollten Individuen angetroffen werden, sind die Arbeiten bis zum Abschluss der Umsiedelung der Individuen zu unterbrechen. Ggf. gefundene Individuen sind durch eine fachkundige Person hinter den Schutzzaun umzusetzen. Bei Baubeginn zwischen April und August ist das Baufeld zusätzlich regelmäßig während der Bauzeit auf Reptilienfunde zu kontrollieren.

Ggf. ist der Schutzzaun auch als dauerhafte Maßnahme einzurichten, sollte sich im späteren Planungsverlauf herausstellen, dass Fahr- bzw. Zuwege sehr nah an den artspezifischen Habitaten verlaufen.

Maßnahme V_{ASB}-7 – Kleintierdurchlässe in Einfriedung

Durch das Vorhaben können Zerschneidungseffekte in Kraft treten, welche wandernde Amphibien- und Reptilienarten daran hindern können von ihren Fortpflanzungsrevieren zu ihren Winterquartieren, bzw. umgekehrt, zu gelangen. Um eine Barrierewirkung zu vermeiden, ist an geeigneten Stellen die Einrichtung von Kleintierdurchlässen in der Einfriedung vorgesehen.

Maßnahme CEF_{ASB}-1 – Ersatzbruthabitat Feldlerche

Durch das Vorhaben werden baubedingt und anlagebedingt Habitate der Feldlerche in Anspruch genommen. Es ist davon auszugehen, dass alternative Brutplätze außerhalb des Vorhabenbereiches bereits von Artgenossen besetzt sind. Um die betroffenen Feldlerchenhabitate auszugleichen, ist daher eine CEF-Maßnahme erforderlich. Es ist ein Ersatzbruthabitat für die Feldlerche zu schaffen, durch die Umwandlung von ungeeigneten in geeignete Flächen, z. B. bisher intensiv genutzter Acker in extensives Grünland. Dabei ist die Flächengröße so zu wählen, dass dem Raumbedarf der durch das Vorhaben betroffenen Brutpaare entsprochen wird. Die Auswahl sowie die Größe der Fläche(n) ist im weiteren Verlauf mit der uNB (Landkreis VG) abzustimmen.

3.4 Maßnahme zum Risikomanagement

Nachfolgend wird die Maßnahme zum Risikomanagement aufgeführt. Hierbei handelt es sich um die Erstellung eines Schallgutachtens im Wirkraum des Vorhabens, um einerseits die Wirksamkeit der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen zu prüfen und zu



dokumentieren und andererseits, um möglicherweise unvorhergesehene Auswirkungen auf die Arten frühzeitig zu erkennen und darauf reagieren zu können.

Maßnahme RM1 – Schallgutachten

Im Zuge der Festlegung eines konkreten Baufabrikats ist eine Beurteilung der Schallemissionen erforderlich, um die Wirksamkeit der festgelegten Maßnahmen zu evaluieren und das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erneut zu prüfen. Sollte sich herausstellen, dass trotz der bereits festgelegten Maßnahmen eine verbotstatbestandliche Betroffenheit des Schutzgutes Mensch oder Tier besteht, sind zusätzliche Vermeidungsmaßnahmen in angemessenem Umfang festzulegen und zeitnah umzusetzen. Dazu ist eine fledermaus- und vogelkundige Fachkraft hinzuzuziehen, um das weitere Vorgehen abzustimmen. Damit kann sichergestellt werden, dass die lokalen Erhaltungszustände der potenziell betroffenen Arten gewahrt bleiben.

3.5 Grünordnerische Festsetzungen

Das grünordnerische Konzept ist so angelegt, dass den gesetzlichen Anforderungen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft innerhalb der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ entsprochen wird. Durch den Bebauungsplan werden die nachfolgend aufgeführten grünordnerischen Festsetzungen getroffen.

Gestaltung und Bepflanzung der unbebauten Flächen des Grundstückes

Die unbebauten Flächen des Gewerbegebiets sind durch die Einsaat geeigneter Gras-Kräuter-Mischungen zu begrünen.

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Externe Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft

Die Kompensation der durch die betrachtete Bauleitplanung möglichen unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft werden über ein geeignetes Ökokonto ausgeglichen. Zwischen dem Betreiber der Batteriespeicheranlage und der Flächenagentur Flächenagentur-MV wurde hierzu bislang kein *Optionsvertrag zur Rechteübertragung* über **164.047 m² Kompensationsflächenäquivalente** abgeschlossen. Das Ökokonto „Randowtalhang bei Radewitz“ (VG-033) gehört zu dem Landkreis Vorpommern-Greifswald. Der Ortsteil Radewitz gehört zur Stadt Penkun (Amt Löcknitz-Penkun) und liegt in der gleichen Landschaftszone wie das Plangebiet des Bebauungsplanes (LZ 3 „Rückland der Mecklenburgische Seenplatte“). Die Lage des Ökokontos zu dem Vorhaben wird in Abbildung 24 ersichtlich.



Abbildung 24: Lage des Ökokontos VG-033 zum Vorhabengebiet (ohne Maßstab), weiße Flächen stellen Land Brandenburg dar (BPM 2025)

Die Maßnahmen des Ökokontos führen u. a. zu einer Aufwertung der Schutzgüter Boden und Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, die durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt werden. Der Ortsteil Radewitz befindet sich ca. 24 km südöstlich, an der brandenburgischen Ländergrenze, von Pasewalk, so dass der Standort der Kompensationsmaßnahmen eingriffsnah angesiedelt ist.

4 Geprüfte Alternativen

Es wurde geprüft, ob die Planungsziele alternativ an anderen Standorten umgesetzt werden könnten, die zu weniger beeinträchtigenden bzw. günstigeren Auswirkungen auf die Umweltfaktoren führen würden. Im Ergebnis sprechen folgende Gründe für die Nutzung des Plangebietes als Standort für eine Batteriespeicheranlage:

- Der Geltungsbereich ist bereits verkehrsgünstig erschlossen.
- Die Standortwahl wurde aufgrund der Nähe zum Umspannwerk Ost und der Stadt Pasewalk (Einspeisen der Abwärme des Rechenzentrums) gewählt.
- Der Geltungsbereich befindet sich umgeben von Agrarflächen und einem Kiefern-mischwald, die am Rand der Stadt Pasewalk liegen. Touristische Ziele sowie relevante Rad- und Wanderwege sind in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden, sodass keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / Gesundheit zu erwarten sind.



5 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Bestandsermittlung der Biotope im Geltungsbereich wurden Ortsbegehungen (13.05.2025, 23.05.2025, 29.07.2025) durchgeführt. Für die faunistischen Artengruppen war eine Potentialabschätzung auf Grundlage der aktuellen Biotopausprägung in Verbindung mit verfügbaren Verbreitungskarten ausreichend. Für die Schutzgüter Wasser, Boden, Klima/Luft und Kulturgüter lagen verfügbare vorhandene Daten vor, die für die Umweltprüfung als ausreichend bewertet wurden.

Für das Schutzgut Mensch und menschlich Gesundheit steht ein Lärmgutachten aus. Danach können konkrete Lärmauswirkungen betrachtet werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die vorliegenden Datengrundlagen ausreichend sind, um die Umweltprüfung durchzuführen. Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken bestehen nicht.

6 Allgemeine Zusammenfassung

Die Solar 215 plant den Bau einer Batteriespeicheranlage und eines Datacenters auf einer landwirtschaftlichen Fläche am Standort Krugsdorfer Damm in 17309 „Pasewalk“. Für die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Betriebsfläche erfolgte die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes gemäß §§ 8-10 BauGB. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 67/24 „Gewerbegebiet Krugsdorfer Damm“ umfasst das Flurstück 37/2, Flur 13 der Gemarkung Pasewalk und hat eine Flächengröße von ca. 14,3 ha.

Für eine Batteriespeicheranlage und ein Datacenter in ausreichender Größenordnung und zum Zwecke der größtmöglichen Nutzung ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 vorgesehen. Bei der Fläche des Geltungsbereiches handelt es sich um eine Agrarfläche mit angrenzenden Agrarflächen und einem Nadelmischwald.

Die Umweltprüfung erfolgte schutzgutbezogen. Der Biotopbestand im Geltungsbereich wurde im Rahmen einer Ortsbegehung im Mai und Juli 2025 erfasst. Für die faunistischen Artengruppen wurde eine Potenzialabschätzung durchgeführt. Spezifische floristische und faunistische Kartierungen erfolgten in Anbetracht der hohen Vorbelastung des Gebietes nicht.

Die Landschaftsschutzgebiete „Pasewalker Kirchenforst“ (LSG_042) und das Flächennaturdenkmal „Feuchtwiese am Pasewalker Kirchenforst“ (FND_36) liegen über 1,3 km südöstlich des Vorhabengebietes. Es befinden sich westlich mit einem Abstand von 20 m ein gesetzlich geschütztes Biotop (Biotop-Code UER04795), südlich mit einem Abstand von 20 m eine gesetzliche geschützte Baumgruppe (Biotop-Code UER04789) sowie westlich ebenfalls mit einem Abstand von 20 m ein permanentes Kleingewässer (Biotop-Code UER04800) mit zwei angrenzenden gesetzlich geschützten Feuchtbiotopen (Biotop-Code UER04799 und UER04801). Weiterhin liegt ca. 40 m nordöstlich des Vorhabengebietes eine gesetzlich geschützte Baumgruppe (Biotop-Code UER040809). Die Entfernungen zu dem Vorhabenbereich beträgt mindestens 20 m, sodass eine negative Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

Für das Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit können die Schallauswirkungen nicht abschließend bewertet werden. Im Zuge der Festlegung eines konkreten Baufabrikats ist eine Beurteilung der Schallemissionen erforderlich, um die konkreten Schallauswirkungen zu



evaluieren und zu prüfen. Dies wird im Kapitel 3.4 als Maßnahme zum Risikomanagement aufgeführt. Weitere negative Auswirkungen durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Der Geltungsbereich ist gekennzeichnet durch artenarme Ersatzgesellschaften landwirtschaftlicher Nutzflächen. Die geplanten Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und Boden wurden entsprechend des Bebauungsplan Nr. 67/24 „Gewerbegebiet Krugsdorfer Damm“ der Stadt Pasewalk (Stand Juli 2025) auf Basis der GRZ von 0,8 (80% Neuversiegelung) im Rahmen der Eingriffsregelung entsprechend des im Land Mecklenburg-Vorpommern aktuell gültigen Leitfadens „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (10) bilanziert. Die nach der HzE 2018 bemessene Kompensation für den Bau der Anlage kann aufgrund der beengten räumlichen Verhältnisse nicht innerhalb des Geltungsbereiches erbracht werden. Im Stadtgebiet Pasewalk stehen nachweislich keine Flächen für eine Realkompensation zur Verfügung. Es wird die Zuordnung eines externen Ökokontos erforderlich, um die biotopbezogenen Eingriffe vollständig zu kompensieren. Den Kompensationsforderungen des B-Planes Nr. 67/24 wird damit entsprochen.

In Bezug auf das Schutzgut Tiere wurde im Artenschutzfachbeitrag dargelegt, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein Vorkommen der streng geschützten Arten und Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Biber, Fischotter, Libellen, Tagfalter, Käfer, Gewässerfauna) ausgeschlossen werden können. Um Beeinträchtigungen der Arten und Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse, Amphibien, Reptilien) auszuschließen, wurden die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen **V_{ASB-1}**, **V_{ASB-2}**, **V_{ASB-3}**, **V_{ASB-6}**, **V_{ASB-7}** in den Bebauungsplan aufgenommen.

In das Untersuchungsspektrum der artenschutzrechtlichen Prüfung aufgenommen wurden potenziell vorkommende gehölz-, höhlen- und bodenbrütende Vogelarten. Es handelt sich überwiegend um weit verbreitete Arten mit geringen Ansprüchen an die von ihnen besiedelten Lebensräume, deren lokale Populationen noch relativ groß und stabil sind. Mit Rote Liste-Arten wie Bluthänfling, Sperbergrasmücke und Turteltaube können jedoch auch einige gefährdete Arten im Untersuchungsraum vorkommen. Nachteilige Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen sind nicht zu erwarten, zumal im Zuge des Vorhabens keine Gehölze gerodet werden und die vorrangig temporären Wirkungen des Bauvorhabens nicht zu einer Verschlechterung der (bereits eingeschränkten) ökologischen Funktionalität der ackerbaulich geprägten Lebensräume führen. Bei Einhaltung der Maßnahmen **V_{ASB-4}** sowie **V_{ASB-5}** sind bestandsgefährdende Beeinträchtigungen dieser Artengruppen auszuschließen. Der angrenzende Waldbestand ist aufgrund seiner abschirmenden Wirkung gut vor akustischen Störungen geschützt. Es besteht für die meisten Arten die Möglichkeit in ausreichender Entfernung zum Vorhabenstandort einen Nistplatz zu besetzen.

Für die planungsrelevanten Brutvogelarten wie Feldlerche, Wachtelkönig und Wiesenweihe besteht jedoch eine unmittelbare Betroffenheit, da potenzielle Habitatflächen der bodenbrütenden Arten dauerhaft überbaut bzw. durch kontinuierliche Schallemissionen beeinträchtigt werden. Die Implementierung der Maßnahmen **V_{ASB-2}** und **V_{ASB-3}**, sowie die CEF-Maßnahme **CEF_{ASB-1}** stellen sicher, dass bestandsgefährdende Beeinträchtigungen dieser Artengruppen auszuschließen sind. Ein Fortbestand der lokalen Populationen ist damit nach Abschluss der Baumaßnahme gewährleistet.

Im Zuge der Festlegung eines konkreten Baufabrikats ist eine Beurteilung der Schallemissionen erforderlich, um die Wirksamkeit der festgelegten Maßnahmen zu evaluieren und das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erneut zu prüfen.



Es sind ggf. zusätzliche Vermeidungsmaßnahmen in angemessenem Umfang neu zu berechnen und zeitnah umzusetzen, hierzu ist ein Schallgutachten zu erstellen.

Durch Sicherung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann festgestellt werden, dass durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG vorliegen. Die Prüfung erfolgte dabei so, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen die Populationen der Arten weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben bzw. die Voraussetzungen zur Wiederherstellung eines solchen nicht nachhaltig beeinträchtigt werden.

Die Bodenverhältnisse im Geltungsbereich sind durch vorangegangene Nutzungen flächendeckend gestört. Die Böden weisen aufgrund der Vorbelastung nur eine geringe Wertigkeit auf. Für die Schutzgüter Boden und Fläche sind keine erheblichen negativen Wirkungen zu erwarten, wenn bei der baulichen Realisierung der Stand der Technik bezüglich des allgemeinen Bodenschutzes beachtet wird.

Im nördlichen Bereich des Plangebiets befindet sich ein Entwässerungsgraben (986.74031) 2. Ordnung. Aufgrund der anstehenden Sandböden und des geringen Grundwasserflurabstandes ist der Schutzgrad des Grundwassers gering. Das unbelastete Niederschlagswasser kann größtenteils auf dem Gelände versickert werden. Einzelne Bereiche werden abgeleitet und durch Ölabscheider gereinigt. Für das Schutzgut Wasser sind unter Beachtung des Standes der Technik bei der Ausführung der Arbeiten, insbesondere in Bezug auf wassergefährdende Stoffe, keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Der Geltungsbereich ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung lufthygienisch vorbelastet. Für die Schutzgüter Luft und Klima sind keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu befürchten. Grundsätzlich leisten Batteriespeicheranlagen einen Beitrag für die Energiewende hin zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien mit dem globalen Ziel, das Klima durch die Reduzierung des Einsatzes fossiler Energieträger zu schützen. Weiterhin fallen während des Normalbetriebs des Datencenters keine kontinuierlichen Emissionen an, die über das übliche Niveau technischer Gebäudeanlagen hinausgehen.

Das Vorhaben liegt laut RREP VP im Vorbehaltsgebiet für Tourismus und wird laut GLRP VP mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit bewertet. Das Landschaftsbild gilt durch das ca. 200 m entfernte Umspannwerk, der angrenzenden Bahntrasse, den angrenzenden Straßen Krugsdorfer Damm und B 104 und den nördlich verlaufenden Stromtrassen als vorbelastet. Die Realisierung der Planung führt aufgrund der Vorbelastungen zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung dieser Schutzgüter. Die geänderte Sichtbeziehung und die visuellen Veränderungen durch die Batteriespeicheranlage und dem Datencenter ist zu vernachlässigen, da die geplanten baulichen Anlagen eine Höhe von 20 m nicht überschreiten werden. Die Fernwirkung ist eingeschränkt und wenig relevant. Da das umgebende Gebiet kein Potenzial für die Erholung bzw. den längeren Aufenthalt bietet, sind mit der Realisierung des Vorhabens keine erheblichen anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft, Landschaftsbild und Erholung zu erwarten.

Zusammenfassend kommt die Umweltprüfung zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen mit dem geplanten Bau der Batteriespeicheranlage verbunden sind. Die Anlage wird nach erfolgter Genehmigung den aktuellen Umweltstandards in Hinblick auf die Belange des Gewässerschutzes, des Naturschutzes und des Bodenschutzes entsprechen.



Quellenverzeichnis

1. FLADE, M. (Hrsg.) (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag
2. FROELICH & SPORBECK (Hrsg.) (2010): Leitfaden zum „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V. Stand 20. September 2010, Güstrow.
3. GEDEON ET AL. (Hrsg.) (2015): Atlas Deutscher Brutvögel
4. LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (LFU) (Hrsg.) (2021): Steckbrief für den Grundwasserkörper Uecker (DEGB_DEBB_ODR_OF_2). August 2021
5. LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG M-V) (Hrsg.) (2024): Jahresbericht zur Luftgüte 2023. In: Schriftreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 1. Juni 2024, Güstrow
6. LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG M-V) (Hrsg.) (2024a): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Güstrow
7. LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG M-V) (Hrsg.) (2009): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan der Region „Vorpommern“ (GLRP VP). Erste Fortschreibung, Güstrow. Textkarte 1, Textkarte 4, Textkarte 6, Textkarte 7, Textkarte 8, Textkarte 13
8. Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung (Hrsg.) (2025): <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/>. zuletzt aufgerufen am 20.08.2025
9. MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG (Hrsg.) (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern (LEP M-V). Schwerin.
10. MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLU M-V) (Hrsg.) (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE). Neufassung 2018. Schwerin
11. UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (GLP M-V). Güstrow. Karte Ia, Karte II
12. RAT DES BEZIRKES NEUBRANDENBURG ALS BEZIRKS NATURSCHUTZVERWALTUNG (Hrsg.) (1963): Beschluß Nr. x-5-10-62, über die Erklärung eines Landschaftsteiles zum Landschaftsschutzgebiet vom Juni 1962. Neubrandenburg
13. RECK ET AL. (Hrsg.) (2001): Empfehlungen zur Berücksichtigung von Lärmwirkungen in der Planung (UVP, FFH-VU, § 8 BNatSchG, § 20c BNatSchG)
14. REGIONALER PLANUNGSVERBAND VORPOMMERN. (Hrsg.) (2010): Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern. Schwerin. Beschluss der Landesregierung vom August 2010
15. RYSLAVY ET AL. (Hrsg.) (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.
16. SCHAFFRATH, U. (2003): Zur Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Teile 1 und 2). – Philippia 10: 157-248
17. SEEBENS ET. AL. (Hrsg.) (2012): Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten, Lebensraumtypen und Handlungsbedarf: Fledermaus
18. STADT PASEWALK (Hrsg.) (2024): Bebauungsplan Nr. 67/24 Batteriespeicheranlage „Krugsdorfer Damm“. Aufstellungsbeschluss. Pasewalk
19. TAUBERT UND RUHE GMBH (2025): Bebauungsplan Nr. 67/24: Pasewalk, Krugsdorfer Damm. Ingenieurleistungen für Bauphysik, hier: - Schallimmissionsschutz



20. VÖLKLER, F. (Hrsg.) (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Bad Doberan
21. VÖLKLER, F. ET AL. (Hrsg.) (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, 3. Fassung

Rechtsquellen

- BAUGESETZBUCH (BauGB), i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Dez. 2023 (BGBl. I S. 394).
- BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO), i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I. S. 3786), zul. geändert durch Artikel 2 des Gesetzes v. 3. Juli 2023 (BGBl. I S. 176).
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - BNatSchG), i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).
- NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (NatSchG M-V): Gesetz des Landes Mecklenburg- Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).
- GESETZ DES LANDES MECKLENBURG- VORPOMMERN ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES (NatSchAG M-V – Naturschutzausführungsgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).
- GESETZ FÜR DEN AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN (EEG 2023 – Erneuerbare-Energien-Gesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. I S. 202).
- GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IN MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUVPG M-V – Landes-UVP-Gesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018 (GVOBl. M-V vom 26.10.2018 S. 362) Gl.-Nr.: 2129 – 8.
- GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTES (WHG – Wasserhaushaltsgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03. Juli 2023 (BGBl. I S. 176).
- NEUFASSUNG DER ERSTEN ALLGEMEINEN VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. August 2021 (GMBI. 2021 Nr. 48-51, S. 1050).
- RAUMORDNUNGSGESETZ (ROG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.03.2023 (BGBl. I S. 88).
- RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, V-RL) (Amtsblatt der EG, Nr. L 103, S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. Nr. L.158, S. 193 vom 10.6.2013).
- RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) (Amtsblatt der EG, Nr. L 206, S. 7) in konsolidierter Fassung vom 01.01.2007, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. Nr. L.158, S. 193).



RICHTLINIE 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRRL – Wasserrahmenrichtlinie).

RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) (Amtsblatt der EG, Nr. L 206, S. 7) in konsolidierter Fassung vom 01.01.2007, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. Nr. L 158, S. 193).

WALDGESETZ FÜR DAS LAND MECKLENBURG-VORPOMMERN (Landeswaldgesetz – LwaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794)

WASSERGESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (LWaG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. November 1992, zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 14. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 154, 184).