Netzverstärkung Pasewalk – Güstrow

Höchstspannungsleitung Güstrow – Siedenbrünzow – Iven/West – Pasewalk/Nord – Pasewalk; Drehstrom Nennspannung 380 kV (BBPIG Vorhaben Nr. 53)

Abschnitt: Iven/West – Pasewalk/Nord - Pasewalk

Antrag auf Planfeststellung gemäß § 43 EnWG
1. Antragsänderung „Umgehung Bauersheim“

1.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des Vorhabens i.S. §43m Abs.1 S.3 EnWG

Berlin, 31.03.2025

Allgemeine Informationen

Vorhabenträgerin:

50Hertz Transmission GmbH

Heidestraße 2
10557 Berlin
Deutschland
T +49 (0)30 5150-0
F +49 (0)30 5150-4477

info@50hertz.com
www.50hertz.com

Ansprechpartner:

Andra Deharde

T +49 (0)30 5150-2760
M +49 (0) 172 9902 897

Andra.Deharde@50hertz.com

Technischer Projektleiter
Marcus Brüning

T +49 (0) 30 5150-3441
M +49 (0) 15111120288

marcuskurt.bruening@50hertz.com

Erstellt unter Mitwirkung von:

GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

Genehmigungsbehörde:

Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit
Mecklenburg-Vorpommern
Referat 520 – Planfeststellung, Bergbau und allgemeine Rechtsangelegenheiten
Schloßstraße 6-8
19048 Schwerin

Inhalt

Tabellenverzeichnis **5**

1 Einleitung **6**

1.1 Anlass und Zielsetzung der Unterlage 6

1.2 Vorgehen bei der Berücksichtigung von Umweltbelangen auf Grundlage der SUP zum Bundesbedarfsplan 6

2 Methodisches Vorgehen bei der Ermittlung von Umweltauswirkungen auf Basis der SUP zum Bundesbedarfsplan **8**

2.1 Methodisches Vorgehen bei der Ermittlung von Umweltauswirkungen in der SUP zum Bundesbedarfsplan 8

2.2 Ermittlung von Umweltauswirkungen im Planfeststellungsverfahren auf Basis der SUP zum Bundesbedarfsplan 13

3 Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß SUP zum Bundesbedarfsplan **14**

3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit 14

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt 17

3.3 Schutzgüter Boden und Fläche 22

3.4 Schutzgut Wasser 27

3.5 Schutzgut Luft und Klima 30

3.6 Schutzgut Landschaft 33

3.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 37

3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 40

4 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß SUP zum Bundesbedarfsplan **41**

5 Literaturverzeichnis **46**

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Arbeitsschritte der Grundlagenermittlung im Rahmen der SUP zur Bedarfsermittlung (BNetzA 2022, Kap. 5.2) 11

Abbildung 2: Konfliktrisikowerte für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit im Untersuchungsraum (geändert) 16

Abbildung 3: Konfliktrisikowerte für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt im Untersuchungsraum (geändert) 20

Abbildung 4: Konfliktrisikowerte für das Schutzgut Boden im Untersuchungsraum (geändert) 25

Abbildung 5: Konfliktrisikowerte für das Schutzgut Wasser im Untersuchungsraum (geändert) 29

Abbildung 6: Konfliktrisikowerte für das Schutzgut Luft und Klima im Untersuchungsraum (geändert) 32

Abbildung 7: Konfliktrisikowerte für das Schutzgut Landschaft im Untersuchungsraum (geändert) 36

Abbildung 8: Konfliktrisikowerte für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter im Untersuchungsraum (geändert) 39

Abbildung 9: Schutzgutübergreifende Konfliktrisiken im Untersuchungsraum (geändert) 43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Potenzielle Konflikte und zugeordnete Flächenkategorien für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit 15

Tabelle 2: Einstufung des Konfliktrisikos der Flächenkategorien für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit 15

Tabelle 3: Potenzielle Konflikte und zugeordnete Flächenkategorien für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt 17

Tabelle 4: Einstufung des Konfliktrisikos der Flächenkategorien für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit 18

Tabelle 5: Potenzielle Konflikte und zugeordnete Flächenkategorien für das Schutzgut Boden 23

Tabelle 6: Einstufung des Konfliktrisikos der Flächenkategorien für das Schutzgut Boden 23

Tabelle 7: Potenzielle Konflikte und zugeordnete Flächenkategorien für das Schutzgut Wasser 27

Tabelle 8: Einstufung des Konfliktrisikos der Flächenkategorien für das Schutzgut Wasser 27

Tabelle 9: Potenzielle Konflikte und zugeordnete Flächenkategorien für das Schutzgut Luft und Klima 30

Tabelle 10: Einstufung des Konfliktrisikos der Flächenkategorien für das Schutzgut Luft und Klima 31

Tabelle 11: Potenzielle Konflikte und zugeordnete Flächenkategorien für das Schutzgut Landschaft 33

Tabelle 12: Einstufung des Konfliktrisikos der Flächenkategorien für das Schutzgut Landschaft 34

Tabelle 13: Potenzielle Konflikte und zugeordnete Flächenkategorien für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 37

Tabelle 14: Einstufung des Konfliktrisikos der Flächenkategorien für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 38

1 Einleitung

1.1 Anlass und Zielsetzung der Unterlage

Auf das geplante Vorhaben sind die Regelungen des § 43m EnWG – der nationalen Umsetzung der EU-Notfallverordnung – anzuwenden. Gemäß § 43m Abs. 1 S. 1 EnWG ist von der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung abzusehen. (Umwelt-)Belange, die danach nicht zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten sind, sind nur insoweit im Rahmen der Abwägung (gem. § 43 Abs. 3 EnWG) zu berücksichtigen, als diese Belange im Rahmen der zuvor durchgeführten Strategischen Umweltprüfung (SUP) ermittelt, beschrieben und bewertet wurden (§ 43m Abs. 1 S. 3 EnWG).

Das geplante Vorhaben ist als Vorhaben Nr. 53 Bestandteil des Bundesbedarfsplans (Anlage zu § 1 Abs. 1 des Gesetzes über den Bundesbedarfsplan (BBPlG)). Zur Vorbereitung des Bundesbedarfsplans erstellt die Bundesnetzagentur nach § 12c Abs. 2 S. 1 EnWG einen SUP-Umweltbericht. Die Belange, die in der SUP zum Bundesbedarfsplan ermittelt, beschrieben und bewertet worden sind, sind gem. § 43 m Abs. 1 S. 3 EnWG bei der Abwägung zu berücksichtigen. Das Vorhaben Nr. 53 verläuft außerdem im Planungsabschnitt Iven / West – Pasewalk / Nord – Pasewalk innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Leitungen gem. Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016). Auch im Rahmen der Erstellung des LEP M-V 2016 wurde eine SUP durchgeführt (MEIL 2016). Hinsichtlich der Beurteilung der Umweltauswirkungen von Energieleitungen innerhalb der Vorbehaltsgebiete Leitungen verweist diese SUP jedoch auf die SUP zum Bundesbedarfsplan bzw. auf die Umweltverträglichkeitsprüfung im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren (vgl. MEIL 2016, S. 74-75). Zur Berücksichtigung der Umweltbelange im Rahmen der Abwägung für das Vorhaben gibt somit nur die SUP zum Bundesbedarfsplan maßgebliche Hinweise, der Umweltbericht zum LEP trifft keine eigenen fachlichen Aussagen zu dem Vorhaben.

Ziel der Unterlage ist es daher, die in der Planfeststellung im Rahmen der Abwägung nach § 43 Abs. 3 EnWG zu berücksichtigenden Umweltbelange, die für das konkrete Vorhaben relevant sind, aus der SUP zum Bundesbedarfsplan herauszuarbeiten und für die Abwägung aufzubereiten.

1.2 Vorgehen bei der Berücksichtigung von Umweltbelangen auf Grundlage der SUP zum Bundesbedarfsplan

Aus den Regelungen des § 43m EnWG geht hervor, dass Umweltbelange zwar nach wie vor in der Abwägung im Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen sind, jedoch nur in dem Maße, wie sie in der vorgelagerten SUP ermittelt, beschrieben und bewertet wurden. Für das Vorgehen bei der Herleitung der zu berücksichtigenden Umweltbelange im Rahmen der vorliegenden Unterlage bedeutet dies, dass es keiner eigenständigen Ermittlung von Umweltbelangen bedarf – die zu verwendende Datengrundlage ist die der vorangegangenen SUP, die sowohl maßgeblich und zugleich abschließend ist.

Eigene Nachermittlungen oder Vertiefungen sind nicht erforderlich. Ferner werden die Bewertungen aus der SUP zum Bundesbedarfsplan übernommen und auf das vorliegende Vorhaben heruntergebrochen.

Im Folgenden wird beschrieben, welche Belange im Rahmen der SUP zum Bundesbedarfsplan ermittelt wurden, wie und mit welchem Ergebnis diese im Hinblick auf voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bewertet wurden und inwieweit die so abgeleiteten, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für den gesamten Untersuchungsraum durch das gegenständliche Vorhaben tatsächlich hervorgerufen werden können.

Die Beschreibung des methodischen Vorgehens im Rahmen der SUP zum Bundesbedarfsplan sowie die konkreten Ergebnisse für den Planungsraum werden dem Entwurf des Umweltberichts zur Bedarfsermittlung 2023-2037/2045 entnommen (BNetzA 2023).

Regelungen zur Berücksichtigung der in der vorgelagerten SUP betrachteten Umweltbelange befreien nicht von der Pflicht, gesetzliche Vorgaben wie etwa immissionsschutzrechtliche Grenzwerte weiterhin einzuhalten. Neben dem genannten Beispiel des Immissionsschutzes gehören dazu auch weitere Regelungen des zwingenden Rechts wie z.B. die Berücksichtigung der Belange geschützter Teile von Natur und Landschaft gem. § 20ff BNatSchG oder die Regelungen der §§ 27 und 47 WHG. Die Betroffenheit solcher Belange wird in der vorliegenden Unterlage nur insoweit betrachtet, wie sie in der SUP zum Bundesbedarfsplan ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Weitergehende Ausführungen insbesondere hinsichtlich der Betroffenheit von Verbotstatbeständen aus rechtlichen Vorgaben und Schutzgebietsverordnungen finden sich maßgeblich in weiteren Bestandteilen der Planfeststellungsunterlage (Immissionsschutzrechtliche Unterlage, Unterlage 8; Landschaftspflegerischer Begleitplan, Unterlage 9; Natura 2000 – Verträglichkeitsprüfungen, Unterlage 10; Wasserrechtlicher Fachbeitrag, Unterlage 11).

2 Methodisches Vorgehen bei der Ermittlung von Umweltauswirkungen auf Basis der SUP zum Bundesbedarfsplan

2.1 Methodisches Vorgehen bei der Ermittlung von Umweltauswirkungen in der SUP zum Bundesbedarfsplan

Die Intensität eines potenziellen Konfliktes mit den umwelt- und naturschutzfachlich bedeutenden Umweltbelangen ist zum einen vom Ausmaß der zu erwartenden Veränderungen des Schutzgutes abhängig (Empfindlichkeit) und zum anderen von der Bedeutung der betroffenen Umwelt. Diese leitet sich ab aus den rechtlichen bzw. gesellschaftlich definierten Zielzuständen und damit verbundenen Wertmaßstäben (Umweltzielen). Das Ausmaß der zu erwartenden Veränderungen des Schutzgutes ergibt sich aus der Art und Intensität der Wirkungen der jeweiligen Ausführungsart (Freileitung, Erdkabel, Seekabel) und der Ausprägung der Umwelt im betroffenen Raum. Diese Umwelteigenschaften werden über Flächenkategorien abgebildet. Bei der Einschätzung der Konfliktintensität ist auch zu berücksichtigen, mit welcher Genauigkeit die Umwelteigenschaften über die Flächenkategorien abgebildet werden können.

Auf dieser Basis wird die Intensität potenzieller Konflikte mit den Belangen des Natur- und Umweltschutzes vorhergesagt (vgl. BNetzA 2022, Kap. 5.1). Weil dieser Blick in die Zukunft je nach Konkretisierung des Plans zwangsläufig mit mehr oder weniger großen Unsicherheiten verbunden ist, kann letztlich nur das zu erwartende Konfliktrisiko abgeschätzt werden.

Das methodische Vorgehen bei der SUP umfasst acht Arbeitsschritte (vgl. BNetzA 2022, Kap. 1; Abbildung 1). In den Schritten 1-5 werden die Grundlagen ermittelt. Darauf aufbauend werden in den Schritten 6-8 die Ergebnisse abgeleitet. Die Schritte 7 und 8 umfassen die Gesamtplanbetrachtung des Bundesbedarfsplans sowie die Alternativenbetrachtung zu den Ausbaumaßnahmen. Diese sind nicht Gegenstand der vorliegenden Prüfung und werden somit hier nicht weiter beschrieben.

Der Umweltbericht soll mögliche Folgen des Netzausbaus auf die Schutzgüter des UVPG abschätzen. Dazu wird berücksichtigt, wie und wie stark die Wirkungen der verschiedenen Ausführungsarten des Netzausbaus (Freileitung, Erdkabel, Seekabel) sind: Diese sogenannten **Wirkfaktoren** werden zuerst abstrakt und ohne Raumbezug beschrieben. Um potenzielle Wirkungen auf die Umwelt bewerten zu können, werden außerdem die geltenden **Umweltziele** betrachtet. Aus ihnen lässt sich die Bedeutung der betroffenen Umwelt ableiten.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bewertet die Bundesnetzagentur, indem sie versucht, Veränderungen der Umwelt durch den Netzausbau vorherzusehen. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden über die in Fläche vorliegenden Umwelteigenschaften bewertet. In der SUP zum Bundesbedarfsplan dienen **Flächenkategorien** (z. B. Naturschutzgebiet) als Indikatoren für die Umwelteigenschaften. Die Bundesnetzagentur wählt Flächenkategorien aus, mit denen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen sinnvoll abgebildet werden können. Diese Flächenkategorien basieren auf bundesweit einheitlichen und flächenbezogenen Daten. Bei der Auswahl berücksichtigt die Bundesnetzagentur die Wirkfaktoren des Netzausbaus und Umweltziele.

Für jede Flächenkategorie werden **potenzielle Konflikte** ermittelt, die zwischen Umweltzielen und Wirkfaktoren auftreten können. Dafür werden die Flächenkategorien jeweils einzeln betrachtet. Flächenkategorien bilden in der Regel mehrere konfliktrelevante Raum- und Umwelteigenschaften ab. Deshalb können mit ihrer Hilfe auch mehrere potenzielle Konflikte abgebildet werden. Beispielsweise können bei der Flächenkategorie „Flussauen“ durch Freileitungsmaßnahmen u. a. potenzielle Konflikte auftreten durch

- die Störung und Vergrämung empfindlicher Tierarten oder
- die Veränderung von Habitaten.

Die SUP berücksichtigt außerdem Flächen mit eingeschränkter Verfügbarkeit. Zu diesen Flächen gehören z. B. Rohstoffabbaugebiete oder Flughäfen. Sie stehen für den Netzausbau voraussichtlich nur eingeschränkt bzw. nicht zur Verfügung und müssen unter Umständen bei der späteren Planung der Trasse umgangen werden.

Im dritten Arbeitsschritt bestimmt die Bundesnetzagentur für jeden potenziellen Konflikt einer Flächenkategorie ein sogenanntes **Konfliktrisiko**. Dazu wird jeder potenzielle Konflikt mit den folgenden Parametern bewertet:

- Empfindlichkeit,
- Bedeutung und
- Abbildungsgenauigkeit.

Die *Empfindlichkeit* beschreibt, wie stark eine Umwelteigenschaft auf die Wirkungen der Ausführungsarten reagiert. Die Reaktionen der Umwelteigenschaften werden dabei in Bewertungsstufen eingeordnet:

- gering,
- mittel und
- hoch.

Die *Bedeutung* schätzt den rechtlichen und gesellschaftlichen Wert einer Flächenkategorie ein. Sie wird für eine Flächenkategorie insgesamt beurteilt. Die potenziellen Konflikte werden einzeln bewertet. Die Bedeutung wird eingeteilt in die Bewertungsstufen

- gering,
- mittel und
- hoch.

Die *Abbildungsgenauigkeit* stellt dar, wie geeignet eine Flächenkategorie ist, um einen potenziellen Konflikt abzubilden. Sie bildet die Raum- und Umwelteigenschaften und die damit verbundenen Konflikte einer Flächenkategorie ab

- nur sehr ungenau (+),
- nicht ganz eindeutig und genau (++) oder
- sehr eindeutig und genau (+++).

Die einzelnen Parameter werden erst unabhängig voneinander bewertet. Anschließend werden die Parameter Empfindlichkeit und Bedeutung mit Hilfe einer Matrix zu einem Konfliktrisiko pro potenziellem Konflikt zusammengeführt. Der Wert des Konfliktrisikos pro potenziellem Konflikt wird entsprechend der bewerteten Abbildungsgenauigkeit um eine Stufe gesenkt (++) oder erhöht (+++). Ist die Abbildungsgenauigkeit gering (+), wird der betroffene Konflikt nicht weiter in die Bewertung einbezogen. Das ermittelte Konfliktrisiko wird abgebildet durch die vier Konfliktrisikoklassen

- gering,
- mittel,
- hoch und

- sehr hoch.

Den potenziellen Konfliktrisiken einer Flächenkategorie wird jeweils ein Schutzgut zugeordnet. Für Konfliktrisiken mit gleichen Schutzgütern wird ein **schutzgutbezogenes Konfliktrisiko** gebildet. Dafür wird das höchste Konfliktrisiko genutzt, dass für diese potenziellen Konflikte vergeben wurde.

Das **schutzgutübergreifende Konfliktrisiko** wird zusammengeführt aus den Bewertungen aller potenziellen Konfliktrisiken einer Flächenkategorie.

Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen der einzelnen Netzausbaumaßnahmen werden dann *Untersuchungsräume* gebildet, innerhalb derer die Konfliktrisiken bewertet werden.

Der Darstellungsmaßstab beträgt maximal M 1: 250.000. Die bewerteten Flächenkategorien werden GIS-gestützt in einem Rasterzellensystem überlagert, wobei die einzelnen Rasterzellen eine Größe von 50 m x 50 m haben.

Die einzelnen Arbeitsschritte der Grundlagenermittlung sind in Abbildung 1 zusammenfassend dargestellt.

Abbildung 1: Arbeitsschritte der Grundlagenermittlung im Rahmen der SUP zur Bedarfsermittlung (BNetzA 2022, Kap. 5.2)

Für die Bewertung der Ausbaumaßnahmen wird zunächst der aktuelle Umweltzustand durch die Flächenkategorien beschrieben. Man spricht vom sogenannten Ist-Zustand. Dann werden die **voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen** ermittelt und bewertet.

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen einer Maßnahme werden zuerst *schutzgutbezogen* und dann *schutzgutübergreifend* bewertet.

Für die *schutzgutbezogene* Bewertung wird die **schutzgutbezogene Konfliktrisikodichte (KRD)** berechnet. Dazu werden zuerst die Flächenkategorien mit ihren Konfliktrisikopunkten im Untersuchungsraum kartographisch überlagert. Als nächstes wird der Untersuchungsraum in 50 m x 50 m-Rasterzellen geteilt. Jede Rasterzelle bekommt den Wert der Konfliktrisikopunkte der Flächenkategorie zugeordnet, die auf dieser Rasterzelle liegt. Wenn sich verschiedene Flächenkategorien eines Schutzguts auf einer Rasterzelle befinden, wird der höchste Wert übertragen. Die schutzgutbezogenen Konfliktrisikopunkte aller Rasterzellen eines Untersuchungsraums werden addiert. Multipliziert mit der Größe des Untersuchungsraums, berechnet sich daraus die schutzgutbezogene KRD.

Die *schutzgutübergreifende* Bewertung wird mit Hilfe folgender Auswertungsparameter durchgeführt:

- der schutzgutübergreifenden KRD,
- der erwarteten Maßnahmenlänge und
- von möglichen Querriegeln.

Die **schutzgutübergreifende KRD** wird wie folgt berechnet: Die schutzgutübergreifenden Konfliktrisikopunkte der Flächenkategorien werden im Untersuchungsraum kartographisch überlagert. Der Untersuchungsraum wird in 50 m x 50 m-Rasterzellen geteilt. Jede Rasterzelle bekommt den Wert der schutzgutübergreifenden Konfliktrisikopunkte der Flächenkategorie zugeordnet, die auf dieser Rasterzelle liegt. Überlagern sich verschiedene Flächenkategorien auf einer Rasterzelle, wird der höchste Wert aller Flächenkategorien angenommen. Durch Zu- und Abschläge bei den Konfliktrisikopunkten der Rasterzelle werden

- Wechselwirkungen,
- Vorbelastungen und
- Ausbauformen

berücksichtigt.

Die schutzgutübergreifende KRD ergibt sich aus der Summe der Konfliktrisikopunkte pro Untersuchungsraum multipliziert mit seiner Größe.

Die erwartete **Länge einer Maßnahme** ist bei Verstärkungsmaßnahmen die Länge der bestehenden Leitung. Bei Neubaumaßnahmen wird die Länge der Luftlinie zwischen Netzverknüpfungspunkten mit einem Umwegfaktor von 1,3 berücksichtigt. So ist ein Vergleich mit den Verstärkungsmaßnahmen möglich.

Dann wird der Untersuchungsraum auf **Riegel** untersucht. Riegel sind mögliche Querungshindernisse. Sie entstehen durch Bereiche höchsten Konfliktrisikos, ggf. zusammen mit Flächen eingeschränkter Verfügbarkeit.

Als nächstes werden die drei Auswertungsparameter zusammengeführt. Daraus ergibt sich die letztendliche Einstufung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der bewerteten Maßnahme: Die Umweltauswirkungen einer Maßnahme können

- sehr gering,
- gering,
- moderat,
- hoch oder
- sehr hoch sein.

2.2 Ermittlung von Umweltauswirkungen im Planfeststellungsverfahren auf Basis der SUP zum Bundesbedarfsplan

Wie oben (Kap. 2.1) dargelegt, werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in der SUP zum Bundesbedarfsplan nicht für ein konkretes Vorhaben, sondern die im Bundesbedarfsplan genannten Maßnahmen bezogen auf die Gesamtfläche des Untersuchungsraums dieser Maßnahme ermittelt. In diesem wird die Konfliktrisikodichte im jeweiligen Untersuchungsraum ermittelt (Anzahl der Konfliktrisikopunkte im Verhältnis zur Größe des Untersuchungsraums) und ins Verhältnis zum bundesweiten Durchschnitt der Konfliktrisikodichte der einzelnen Schutzgüter gesetzt. Die Konfliktrisikodichte wird dann in die drei Stufen „unterdurchschnittlich“, „durchschnittlich“ und „überdurchschnittlich“ eingeordnet (BNetzA 2022, Kap. 6.6).

Für die schutzgutübergreifende Bewertung kommt zu der schutzgutübergreifenden Konfliktrisikodichte (Ermittlung der Konfliktrisikopunkte inkl. Auf- und Abschlägen zu Vorbelastung und Ausbauform und Wechselwirkungen), die wiederum ins Verhältnis zum bundesweiten Durchschnitt gesetzt wird, die Maßnahmenlänge und das Vorhandensein von Riegeln hinzu. Aus dem fünfstufigen Ergebnis dieser Aggregation kann abgelesen werden, ob die ermittelten Konfliktrisiken unter Berücksichtigung der Maßnahmenlänge und der Riegelsituation voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter *in sehr geringem, geringem, moderatem, hohem oder sehr hohem Ausmaß* erwarten lassen.

Die erheblichen Umweltauswirkungen in der SUP werden daher ausschließlich auf den Gesamtuntersuchungsraum bezogen. Für das konkrete Vorhaben sind aber die aus der letztlich zu realisierenden Umsetzung des konkreten Vorhabens (der planfestzustellenden 380-kV-Freileitung in ihrem konkreten Verlauf) zu erwartenden Umweltauswirkungen relevant. Die Gesamtbewertung der SUP zum Bundesbedarfsplan ist daher nicht aussagekräftig für die Ebene der Planfeststellung.

Als Grundlage für die Bewertung des konkreten Vorhabens wird daher das *schutzgutbezogene Konfliktrisiko* und das *schutzgutübergreifende Konfliktrisiko* zur Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens herangezogen.

Dies stellt sowohl inhaltlich als auch räumlich die detaillierteste Bewertungsebene der SUP dar, anhand derer die potenziellen Umweltauswirkungen des konkreten Vorhabens bestimmt werden können.

Hierzu wird der Verlauf der planfestzustellenden Leitung mit dem Ergebnis des Schrittes 4 der Methode der SUP zum Bundesbedarfsplan (s. Kap. 2.1), der Ermittlung des Konfliktrisikos, überlagert. Hieraus abgeleitet wird entsprechend der Bewertungsstufen der SUP festgestellt, ob bei der Realisierung des Vorhabens ein geringes, mittleres, hohes oder sehr hohes Risiko des Entstehens erheblicher Umweltauswirkungen zu erwarten ist. Grundlage ist der im Rahmen der technischen Planung ermittelte Verlauf der geplanten Leitung sowie die entsprechend der Methodik der SUP zum Bundesbedarfsplan ermittelten schutzgutbezogenen und schutzgutübergreifenden Konfliktrisikowerten.

3 Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß SUP zum Bundesbedarfsplan

Im Folgenden wird basierend auf Kap. 9.3 der SUP zum Bundesbedarfsplan (BNetzA 2023) für jedes Schutzgut dargestellt, welche potenziellen Konflikte durch die Errichtung einer Freileitung auftreten können und über welche Flächenkategorien diese Konflikte abgebildet werden können. Dabei sind nur die Flächenkategorien aufgeführt, die für die Ausführungsart Freileitung (FL) relevant sind[1].

Danach wird basierend auf der Anlage zur SUP zum Bundesbedarfsplan das für die unter dem jeweiligen Schutzgut betrachteten Flächenkategorien angegebene Konfliktrisiko aufgeführt. Anschließend wird anhand der schutzgutbezogenen Konfliktrisikokarte in Überlagerung mit dem Vorhaben festgestellt, welche Konfliktrisikoklassen durch das Vorhaben betroffen sein können.

Das schutzgutbezogene Konfliktrisiko wird gemäß SUP über eine vierstufige Klassifizierung abgebildet:

- sehr hohes Konfliktrisiko (Konfliktrisikoklasse 4),
- hohes Konfliktrisiko (Konfliktrisikoklasse 3),
- mittleres Konfliktrisiko (Konfliktrisikoklasse 2),
- geringes Konfliktrisiko, sowie Flächen, die Umweltkonflikte nur sehr ungenau abbilden (oder Flächen, für die keine Informationen vorliegen) (Konfliktrisikoklasse 1).

Anhand der Angaben zum Konfliktrisiko für die verschiedenen Flächenkategorien wird bestimmt, welche Flächenkategorie das entsprechende Konfliktrisiko auslöst. Auf die Bestandserfassungen der anderen Unterlagen, z.B. Unterlage 9, Landschaftspflegerischer Begleitplan und Unterlage 10, Natura 2000 – Verträglichkeitsprüfungen wird teilweise verwiesen.

Je höher das durch den Leitungsverlauf verursachte Konfliktrisiko umso höher die Wahrscheinlichkeit, dass das Vorhaben mit erheblichen Umweltauswirkungen auf das jeweilige Schutzgut verbunden ist. Auf die Betroffenheiten der Konfliktrisikoklasse 1 (geringes Konfliktrisiko) wird in den Erläuterungen nicht weiter eingegangen, weil sich hieraus kein erhöhtes bzw. zuverlässig bestimmbares Risiko des Entstehens erheblicher Umweltauswirkungen ableiten lässt.

3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Im Folgenden sind die potenziellen Konflikte, die durch ein Freileitungsvorhaben mit dem Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit auftreten können und über welche Flächenkategorien diese abgebildet werden, aufgeführt (vgl. BNetzA 2023, Kap. 9.3).

[1] Tab. 9 im Kap. 9.3 der SUP führt auch Flächenkategorien auf, die nur für die Ausführungsarten Erdkabel (EK) oder Seekabel (SK) relevant sind. Diese sind hier nicht mit aufgeführt.

Tabelle 1: Potenzielle Konflikte und zugeordnete Flächenkategorien für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

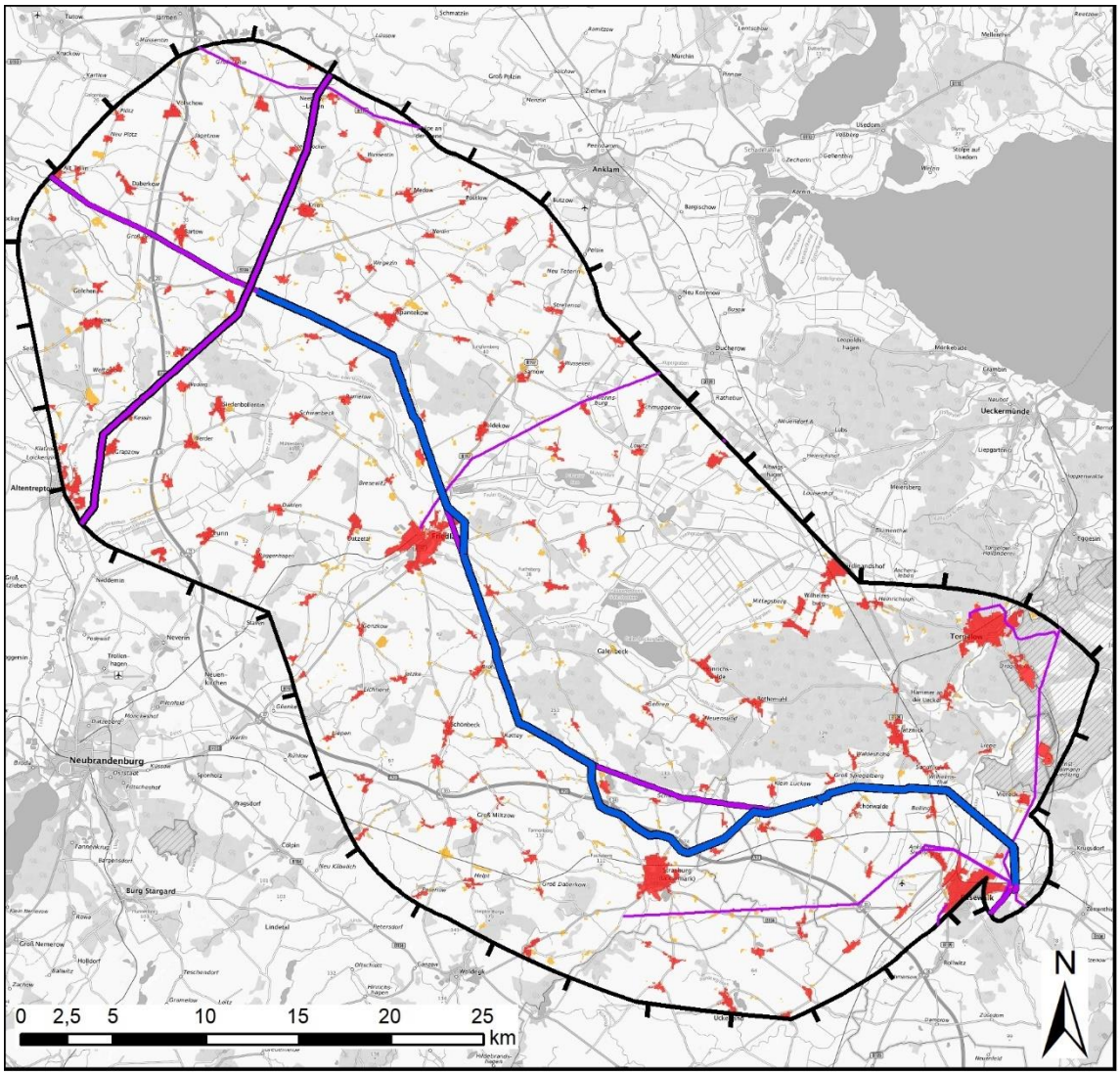
Schutzgut	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
Potenzielle Konflikte	– Flächenverlust und Überbauung, – Beeinträchtigung des Ortsbildes / Visuelle Störung, Beeinträchtigungen EMF, – Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen, – Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen und Ionisierung der Luft
Flächenkategorien	– Siedlungen – sonstige Siedlungen

Den für das Schutzgut relevanten Flächenkategorien sind gem. Anlage zur SUP zum Bundesbedarfsplan (BNetzA 2022) folgende Konfliktrisiken zugeordnet:

Tabelle 2: Einstufung des Konfliktrisikos der Flächenkategorien für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Flächenkategorie	Konfliktrisiko
Siedlungen	4
sonstige Siedlungen	3

Die im Vorhabenbereich ermittelten Konfliktrisikowerte in Überlagerung mit dem Vorhaben sind der folgenden Abbildung zu entnehmen:



Planungsraum nach SUP zum Bundesbedarfsplan, BNetzA 2023

380 kV- Höchstspannungsleitung Iven West - Pasewalk Nord - Pasewalk, geplant

Konfliktrisikoklassen

- 4 - sehr hohes Konfliktrisiko
- 3 - hohes Konfliktrisiko
- 2 - mittleres Konfliktrisiko
- 1 - geringes Konfliktrisiko

Hochspannungsfreileitungen im Planungsraum

- 380 kV - Höchstspannungsleitungen
- 220 kV - Höchstspannungsleitungen
- 110 kV - Hochspannungsleitungen

Abbildung 2: Konfliktrisikowerte für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit im Untersuchungsraum (geändert)

Im Untersuchungsraum kommen Flächenkategorien mit sehr hohem (Kat. 4) und hohem Konfliktrisiko (Kat. 3) vor. Entsprechend der Auflistung in Tabelle 2 ergeben sich Bereiche mit sehr hohem Konfliktrisiko aus der Flächenkategorie *Siedlungen* und Bereiche mit hohem Konfliktrisiko aus der Flächenkategorie *sonstige Siedlungen*.

Die Flächenkategorie *Siedlungen* beinhaltet gem. Anlage zur SUP (Kap. 20) Wohn- und Mischgebiete, Industrie und Gewerbeflächen sowie Schulen, Krankenhäuser, Kindergärten und Spielplätze innerhalb zusammenhängender Siedlungskörper (mehr als zehn Anwesen). Im Kriterium Siedlungen sind außerdem die Wohnbauflächen, Schulen, Krankenhäuser, Kindergärten, Spielplätze und weitere Flächen besonderer funktionaler Prägung außerhalb der Ortslage enthalten.

Die Flächenkategorie *sonstige Siedlungen* repräsentieren weitere Bereiche für den nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen. Es handelt sich um außerhalb zusammenhängender Siedlungskörper (mehr als zehn Anwesen) dargestellte Flächen, wie z. B. Industrie- und Gewerbeflächen.

Der geplante Verlauf der neuen 380-kV-Freileitung quert ~~mit Ausnahme von Friedland~~ keine Flächen der genannten Risikoklassen. ~~In der Querung der Siedlung Friedland befinden sich sowohl Bereiche mit sehr hohem als auch hohem Konfliktrisiko im geplanten Verlauf der 380-kV-Freileitung. Mit Ausnahme der Kleinstadt Friedland ist für das Vorhaben davon auszugehen, dass kein erhöhtes Risiko aufgrund erheblicher Umweltauswirkungen für das Schutzgut Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit, zu erwarten ist. Eine vertiefte Bewertung der Umweltauswirkungen, insbesondere der Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Grenzwerte in der Querung Friedland erfolgt in Unterlage 8.1, Immissionsschutzrechtliche Unterlage MV.~~

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Im Folgenden sind die potenziellen Konflikte, die durch ein Freileitungsvorhaben mit dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt auftreten können und über welche Flächenkategorien diese abgebildet werden, aufgeführt (vgl. BNetzA 2023, Kap. 9.3).

Tabelle 3: Potenzielle Konflikte und zugeordnete Flächenkategorien für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Schutzgut	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
Potenzielle Konflikte	– Leitungsanflug / Kollision, – Störung / Vergrämung empfindlicher Tierarten, – Verlust und Zerschneidung von Biotopen / Vegetation, – Verlust und Zerschneidung von Habitaten, – Veränderung von Biotopen / Vegetation, – Veränderung von Habitaten
Flächen-kategorien	– Natura-2000: Vogelschutzgebiete – Feuchtgebiete internationaler Bedeutung gemäß Ramsar Konvention (Ramsar-Gebiete) – Important Bird Area (IBA) – Natura-2000: FFH-Gebiete Lebensraumnetze für Feuchtlebensräume – Lebensraumnetze für Trockenlebensräume – Lebensraumnetze für Waldlebensräume

Schutzgut	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
	– Naturschutzgebiete Nationalparke – Nationale Naturmonumente – Biosphärenreservat Zone I (Kernzone) – Biosphärenreservat Zone II (Pflegezone) – Biosphärenreservat Zone III (Entwicklungszone) – Moore und Sümpfe – Naturparke Wälder Landschaftsschutzgebiete – UNESCO-Welterbestätten: Naturerbe Alte Buchenwälder Deutschlands – Fließgewässer – Stillgewässer – Flussauen – Dauergrünland – Organische Böden – Vorranggebiete für den Schutz der Moore – Vorranggebiete mit Bezug zu Wald und Forstwirtschaft – Vorranggebiete mit Bezug zur Freiraumsicherung – Vorranggebiete mit Bezug zu Natur und Landschaft

Den für das Schutzgut relevanten Flächenkategorien sind gem. Anlage zur SUP zum Bundesbedarfsplan (BNetzA 2022) folgende Konfliktrisiken zugeordnet:

Tabelle 4: Einstufung des Konfliktrisikos der Flächenkategorien für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Flächenkategorie	Konfliktrisiko
Natura-2000: Vogelschutzgebiete	4
Feuchtgebiete internationaler Bedeutung gemäß Ramsar Konvention (Ramsar-Gebiete)	3
Important Bird Area (IBA)	3
Natura-2000: FFH-Gebiete	4
Lebensraumnetze für Feuchtlebensräume	2
Lebensraumnetze für Trockenlebensräume	2
Lebensraumnetze für Waldlebensräume	2

Naturschutzgebiete	4
Nationalparke	4
Nationale Naturmonumente	2
Biosphärenreservat Zone I (Kernzone)	4
Biosphärenreservat Zone II (Pflegezone)	3
Biosphärenreservat Zone III (Entwicklungszone)	2
Moore und Sümpfe[2]	3
Naturparke	2
Wälder	2
Landschaftsschutzgebiete	2
UNESCO-Welterbestätten: Naturerbe Alte Buchenwälder Deutschlands	4
Fließgewässer	2
Stillgewässer	2
Flussauen	3
Dauergrünland	1
Organische Böden	2
Vorranggebiete für den Schutz der Moore	3
Vorranggebiete mit Bezug zu Wald und Forstwirtschaft	2
Vorranggebiete mit Bezug zur Freiraumsicherung	2
Vorranggebiete mit Bezug zu Natur und Landschaft	2

[2] Datengrundlage: Konzeptbodenkarte 1:25.000 (KBK25) – Moorbodenformengesellschaften (LINFOS, LUNG 2016) mit einer Flächengröße >10 ha

Die im Vorhabenbereich ermittelten Konfliktrisikowerte in Überlagerung mit dem Vorhaben sind der folgenden Abbildung zu entnehmen:

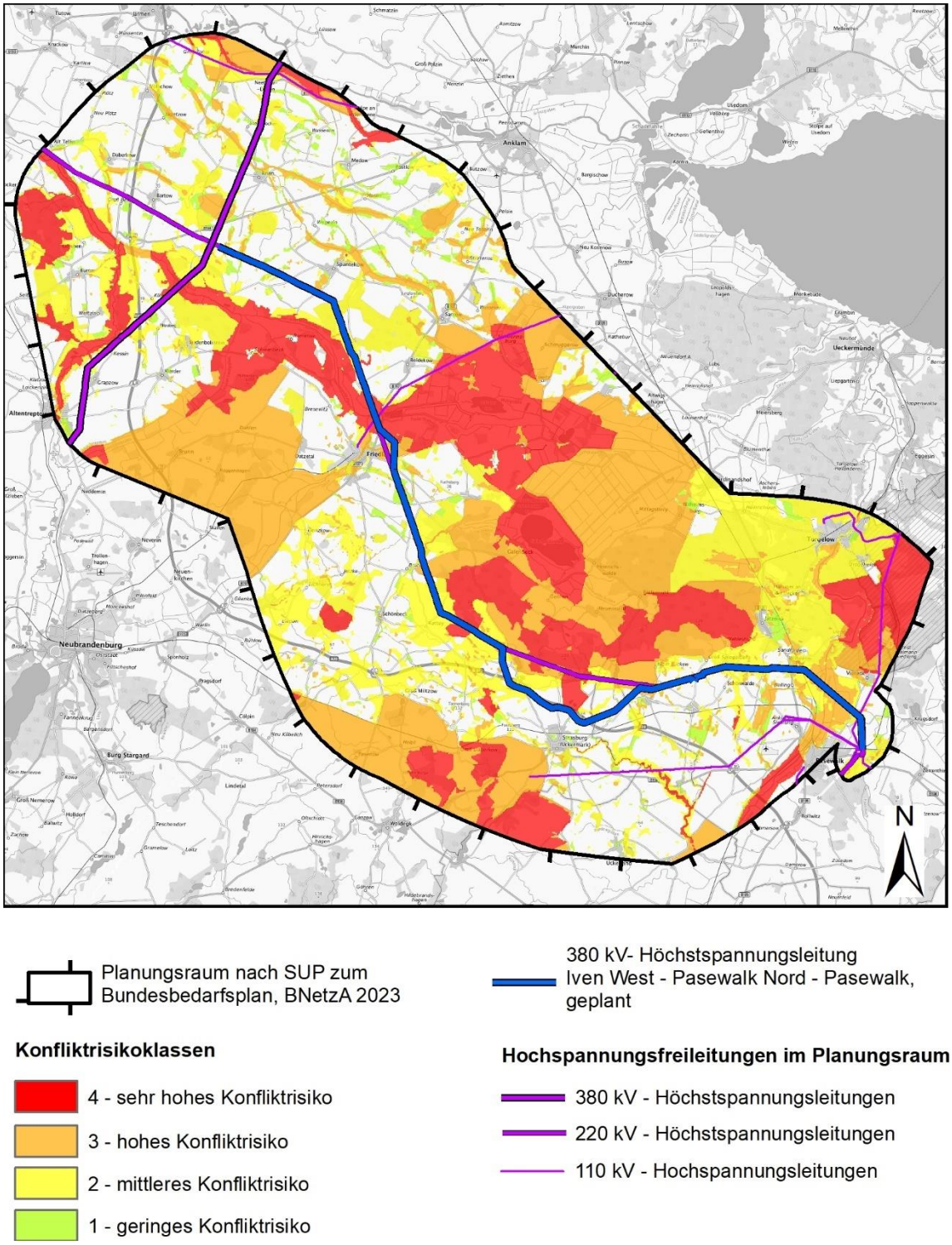


Abbildung 3: Konfliktrisikowerte für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt im Untersuchungsraum (geändert)

Im Untersuchungsraum kommen Flächenkategorien mit sehr hohem (Kat. 4), hohem (Kat. 3) und mittlerem Konfliktrisiko (Kat. 2) vor.

Bereiche mit *sehr hohem Konfliktrisiko* können sich entsprechend der Auflistung in Tabelle 4 aus folgenden Flächenkategorien ergeben:

- Natura-2000: Vogelschutzgebiete
- Natura-2000: FFH-Gebiete
- Naturschutzgebiete
- Nationalparke
- Biosphärenreservat Zone I (Kernzone)
- UNESCO-Welterbestätten: Naturerbe Alte Buchenwälder Deutschlands

Das Vorhaben quert an zwei Stellen Bereiche mit sehr hohem Konfliktrisiko. Dabei handelt sich einerseits um eine Querung des Natura 2000 FFH-Gebietes „Wald- und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge“ (DE 2448-302) bei Poggendorf im südlichen Teil des Vorhabens und um eine Querung des Querriegels des EU-Vogelschutzgebietes (EU-VSG) „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ (DE 2347-401). In diesen Bereichen ist das Vorhaben mit einem **sehr hohen Risiko** verbunden, dass erhebliche Umweltauswirkungen entstehen. Die konkrete Betroffenheit der Gebiete und die Beurteilung der Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzzwecke kann der Unterlage 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan und der Unterlage 10 Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen entnommen werden.

Bereiche mit *hohem Konfliktrisiko* können sich entsprechend der Auflistung in Tabelle 4 aus folgenden Flächenkategorien ergeben:

- Feuchtgebiete internationaler Bedeutung gemäß Ramsar Konvention (Ramsar-Gebiete)
- Important Bird Area (IBA)
- Biosphärenreservat Zone II (Pflegezone)
- Moore und Sümpfe
- Flussauen
- Vorranggebiete für den Schutz der Moore

Das Vorhaben quert an mehreren Stellen im Untersuchungsraum Bereiche mit hohem Konfliktrisiko:

1. Zweifache Querung von vermoorten Niederungen südlich von Iven (Ivener Torfkuhle),
2. Querung der vermoorten Niederung des Großen Landgrabens nördlich von Friedland,
3. Querung der vermoorten Niederung des Bollenbruchgrabens sowie des IBA „Putzarer See, Galenbecker See“ (DE 054) südlich Friedland / Bauersheim,
4. Querung des IBA „Putzarer See, Galenbecker See“ (DE 054) südlich des Brohmer Stausees,
5. Querung des IBA „Putzarer See, Galenbecker See“ (DE 054) nördlich Groß Luckow und
6. Querung der vermoorten Niederung der Uecker nördlich Pasewalk.

In diesen Bereichen ist das Vorhaben mit einem **hohen Risiko** verbunden, dass erhebliche Umweltauswirkungen entstehen. Die konkrete Betroffenheit der Bereiche und die Beurteilung der Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzzwecke kann der Unterlage 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan entnommen werden.

Bereiche mit *mittlerem Konfliktrisiko* können sich entsprechend der Auflistung in Tabelle 4 aus folgenden Flächenkategorien ergeben:

- Lebensraumnetze für Feuchtlebensräume
- Lebensraumnetze für Trockenlebensräume
- Lebensraumnetze für Waldlebensräume
- Nationale Naturmonumente
- Biosphärenreservat Zone III (Entwicklungszone)
- Naturparke
- Wälder
- Landschaftsschutzgebiete
- UNESCO-Welterbestätten: Naturerbe Grube Messel
- Fließgewässer
- Stillgewässer
- Organische Böden
- Vorranggebiete mit Bezug zu Wald und Forstwirtschaft
- Vorranggebiete mit Bezug zur Freiraumsicherung
- Vorranggebiete mit Bezug zu Natur und Landschaft

Das Vorhaben quert an mehreren Stellen im Untersuchungsraum Bereiche mit mittlerem Konfliktrisiko:

1. Querung von Waldflächen mit Lebensraumnetzen für Waldlebensräume nördlich Borntin,
2. Querung eines Vorranggebietes für Natur und Landschaft bei Borntin,
3. Querung des LSG Landgrabental (LSH_090) zwischen Zinzow und Borntin,
4. Querung des LSG Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte, LSG_030a) in Verbindung mit der Querung von Waldflächen und Lebensraumnetze für Waldlebensräume nördlich Poggendorf und Charlottenhof,
5. Querung des LSG Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte, LSG_030a) in der Bündelung mit der BAB 20 nördlich Schönburg,
6. Querung eines Waldbereiches mit Lebensraumnetzen für Trockenlebensräume nördlich Schönwalde/ Sandkrug und
7. Querung eines Waldbereiches nordöstlich Friedberg.

In diesen Bereichen ist das Vorhaben mit einem **mittleren Risiko** verbunden, dass erhebliche Umweltauswirkungen entstehen. Die konkrete Betroffenheit der Bereiche und die Beurteilung der Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzzwecke kann der Unterlage 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan entnommen werden.

3.3 Schutzgüter Boden und Fläche

Im Folgenden sind die potenziellen Konflikte, die durch ein Freileitungsvorhaben mit dem Schutzgut Boden auftreten können und über welche Flächenkategorien diese abgebildet werden, aufgeführt (vgl. BNetzA 2023, Kap. 9.3).

Tabelle 5: Potenzielle Konflikte und zugeordnete Flächenkategorien für das Schutzgut Boden

Schutzgut	Boden
Potenzielle Konflikte	– Überbauung, Versiegelung und Verdichtung, – Veränderung Boden / Bodenstruktur – Veränderung Bodenwasserhaushalt, – Stoffeintrag – Veränderung von Vegetation, dadurch Veränderungen von Boden
Flächenkategorien	– Feuchtgebiete internationaler Bedeutung gemäß Ramsar Konvention (Ramsar-Gebiete) – Natura-2000: FFH-Gebiete – Lebensraumnetze für Feuchtlebensräume – Lebensraumnetze für Trockenlebensräume – Moore und Sümpfe – Wälder – Flussauen – Wasserschutzgebiete (Zone I - II) – Erosionsempfindliche Böden – Feuchte verdichtungsempfindliche Böden – Ackerland – Dauergrünland – Organische Böden – Vorranggebiete für den Schutz der Moore – Vorranggebiete mit Bezug zu Wald und Forstwirtschaft – Vorranggebiete mit Bezug zum Grund- und Trinkwasserschutz – Vorranggebiete mit Bezug zu Natur und Landschaft

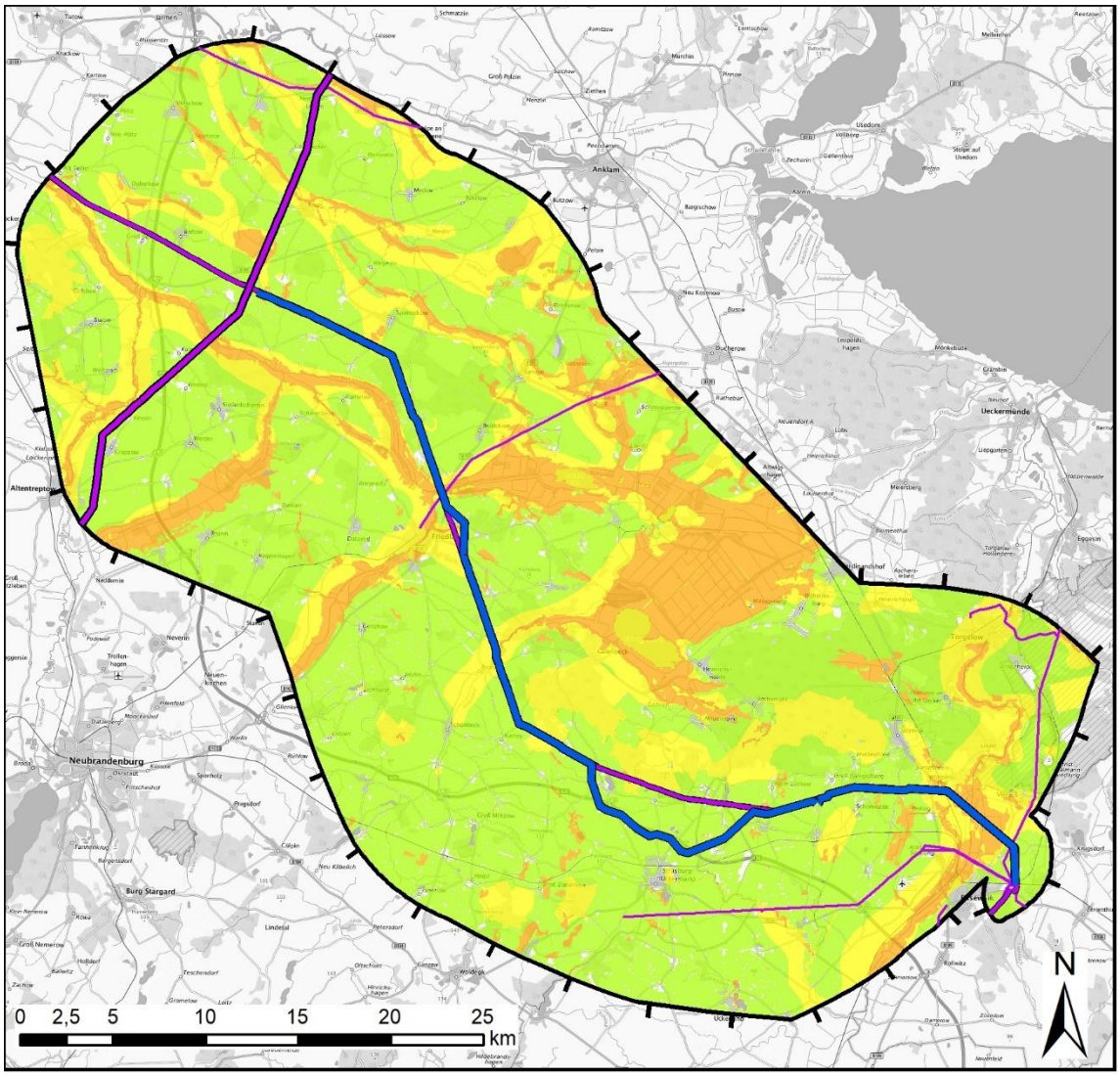
Den für das Schutzgut relevanten Flächenkategorien sind gem. Anlage zur SUP zum Bundesbedarfsplan (BNetzA 2023) folgende Konfliktrisiken zugeordnet:

Tabelle 6: Einstufung des Konfliktrisikos der Flächenkategorien für das Schutzgut Boden

Flächenkategorie	Konfliktrisiko
Feuchtgebiete internationaler Bedeutung gemäß Ramsar Konvention (Ramsar-Gebiete)	2
Natura-2000: FFH-Gebiete	2
Lebensraumnetze für Feuchtlebensräume	1

Flächenkategorie	Konfliktrisiko
Lebensraumnetze für Trockenlebensräume	1
Moore und Sümpfe	3
Wälder	1
Flussauen	2
Wasserschutzgebiete (Zone I - II)	2
Erosionsempfindliche Böden	2
Feuchte verdichtungsempfindliche Böden	2
Ackerland	1
Dauergrünland	1
Organische Böden	2
Vorranggebiete für den Schutz der Moore	3
Vorranggebiete mit Bezug zu Wald und Forstwirtschaft	1
Vorranggebiete mit Bezug zum Grund- und Trinkwasser-schutz	1
Vorranggebiete mit Bezug zu Natur und Landschaft	1

Die im Vorhabenbereich ermittelten Konfliktrisikowerte in Überlagerung mit dem Vorhaben sind der folgenden Abbildung zu entnehmen:



Planungsraum nach SUP zum Bundesbedarfsplan, BNetzA 2023

380 kV- Höchstspannungsleitung Iven West - Pasewalk Nord - Pasewalk, geplant

Konfliktrisikoklassen

- 3 - hohes Konflkitrisiko
- 2 - mittleres Konfliktrisiko
- 1 - geringes Konfliktrisiko

Hochspannungsfreileitungen im Planungsraum

- 380 kV - Höchstspannungsleitungen
- 220 kV - Höchstspannungsleitungen
- 110 kV - Hochspannungsleitungen

Abbildung 4: Konfliktrisikowerte für das Schutzgut Boden im Untersuchungsraum (geändert)

Im Untersuchungsraum kommen Flächenkategorien mit hohem (Kat. 3) und mittlerem Konfliktrisiko (Kat. 2) vor. Das Vorhaben quert beide Bereiche.

Bereiche mit *hohem* Konfliktrisiko ergeben sich entsprechend der Auflistung in Tabelle 6 aus den Flächenkategorien Moore und Sümpfe sowie Vorranggebieten für den Schutz der Moore.

Das Vorhaben quert an mehreren Stellen im Untersuchungsraum Bereiche mit hohem Konfliktrisiko:

1. Zweifache Querung der vermoorten Niederungen südlich von Iven (Ivener Torfkuhle),
2. Querung der vermoorten Niederung des Großen Landgrabens nördlich von Friedland,
3. Querung der vermoorten Niederung des Bollenbruchgrabens südlich Friedland / Bauersheim und
4. Querung der vermoorten Niederung der Uecker nördlich Pasewalk.

In diesen Bereichen ist das Vorhaben mit einem **hohen Risiko** verbunden, dass erhebliche Umweltauswirkungen entstehen. Die konkrete Betroffenheit der Bereiche und die Beurteilung der Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzzwecke kann der Unterlage 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan entnommen werden.

Bereiche mit *mittlerem* Konfliktrisiko können sich entsprechend der Auflistung in Tabelle 6 aus folgenden Flächenkategorien ergeben:

- Feuchtgebiete internationaler Bedeutung gemäß Ramsar Konvention (Ramsar-Gebiete)
- Natura-2000: FFH-Gebiete
- Flussauen
- Wasserschutzgebiete (Zone I - II)
- Erosionsempfindliche Böden
- Feuchte verdichtungsempfindliche Böden
- Organische Böden

Das Vorhaben quert mehrfach Bereiche mit mittlerem Konfliktrisiko. Dabei handelt es sich einerseits um organische und feuchte verdichtungsempfindliche Böden in den vermoorten Niederungen (s.o. – hohes Konfliktrisiko), die durch die in der Bodenkundlichen Übersichtkarte (BÜK 1000) als Bodeneinheit Nr. 6 ausgewiesenen sind. Hinzu kommt die Querung des Natura 2000 FFH-Gebietes „Wald- und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge“ (DE 2448-302) bei Poggendorf.

In diesen Bereichen ist das Vorhaben mit einem **mittleren Risiko** verbunden, dass erhebliche Umweltauswirkungen entstehen. Die konkrete Betroffenheit der Bereiche und die Beurteilung der Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzzwecke kann der Unterlage 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan entnommen werden.

Für das **Schutzgut Fläche** sind in der SUP zum Bundesbedarfsplan keine Flächenkategorien und entsprechend auch keine Konfliktrisiken abgeleitet. Die Betroffenheit des Schutzgutes wird für Freileitungen anhand einer überschlägigen Ermittlung der dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch den Schutzstreifen und die Mastfundamente berücksichtigt. Hierbei werden Durchschnittswerte für die entsprechende Betroffenheit herangezogen und anhand der Luftlinie der Ausbaumaßnahme eine Gesamtinanspruchnahme des Schutzgutes durch das Vorhaben prognostiziert. Auf dieser Basis wird die Betroffenheit des Schutzgutes bei den Einzelmaßnahmen und bei der Gesamtplanbetrachtung betrachtet (vgl. BNetzA 2023, Kap. 9.2.1). Da das Vorhaben 53 als Netzverstärkungsmaßnahme eingestuft ist und für diese Ausbauform keine wesentlichen Neuinanspruchnahmen von Fläche angenommen werden, werden keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche prognostiziert (vgl. Steckbrief zum Vorhaben in Teil IV der SUP).

3.4 Schutzgut Wasser

Im Folgenden sind die potenziellen Konflikte, die durch ein Freileitungsvorhaben mit dem Schutzgut Wasser auftreten können und über welche Flächenkategorien diese abgebildet werden, aufgeführt (vgl. BNetzA 2023, Kap. 9.3).

Tabelle 7: Potenzielle Konflikte und zugeordnete Flächenkategorien für das Schutzgut Wasser

Schutzgut	Wasser
Potenzielle Konflikte	– Stoffeintrag, – Veränderung des Grundwassers, – Veränderung des Abflusses (Fließverhältnisse), – Veränderung von Vegetation, dadurch Veränderungen von Oberflächengewässern, Stoffeintrag / Trübung, – Veränderung des Abflusses
Flächenkategorien	– Feuchtgebiete internationaler Bedeutung gemäß Ramsar Konvention (Ramsar-Gebiete) – Lebensraumnetze für Feuchtlebensräume – Moore und Sümpfe – Fließgewässer – Stillgewässer – Flussauen – Wasserschutzgebiete (Zone I - II) – Wasserschutzgebiete Zone III – Organische Böden – Vorranggebiete für den Schutz der Moore – Vorranggebiete mit Bezug zum Grund- und Trinkwasserschutz

Den für das Schutzgut relevanten Flächenkategorien sind gem. Anlage zur SUP zum Bundesbedarfsplan (BNetzA 2022) folgende Konfliktrisiken zugeordnet:

Tabelle 8: Einstufung des Konfliktrisikos der Flächenkategorien für das Schutzgut Wasser

Flächenkategorie	Konfliktrisiko
Feuchtgebiete internationaler Bedeutung gemäß Ramsar Konvention (Ramsar-Gebiete)	2
Lebensraumnetze für Feuchtlebensräume	1
Moore und Sümpfe	2

Flächenkategorie	Konfliktrisiko
Fließgewässer	2
Stillgewässer	2
Flussauen	2
Wasserschutzgebiete (Zone I - II)	3
Wasserschutzgebiete Zone III	2
Organische Böden	2
Vorranggebiete für den Schutz der Moore	2
Vorranggebiete mit Bezug zum Grund- und Trinkwasser-schutz	2

Die im Vorhabenbereich ermittelten Konfliktrisikowerte in Überlagerung mit dem Vorhaben sind der folgenden Abbildung 5 zu entnehmen:

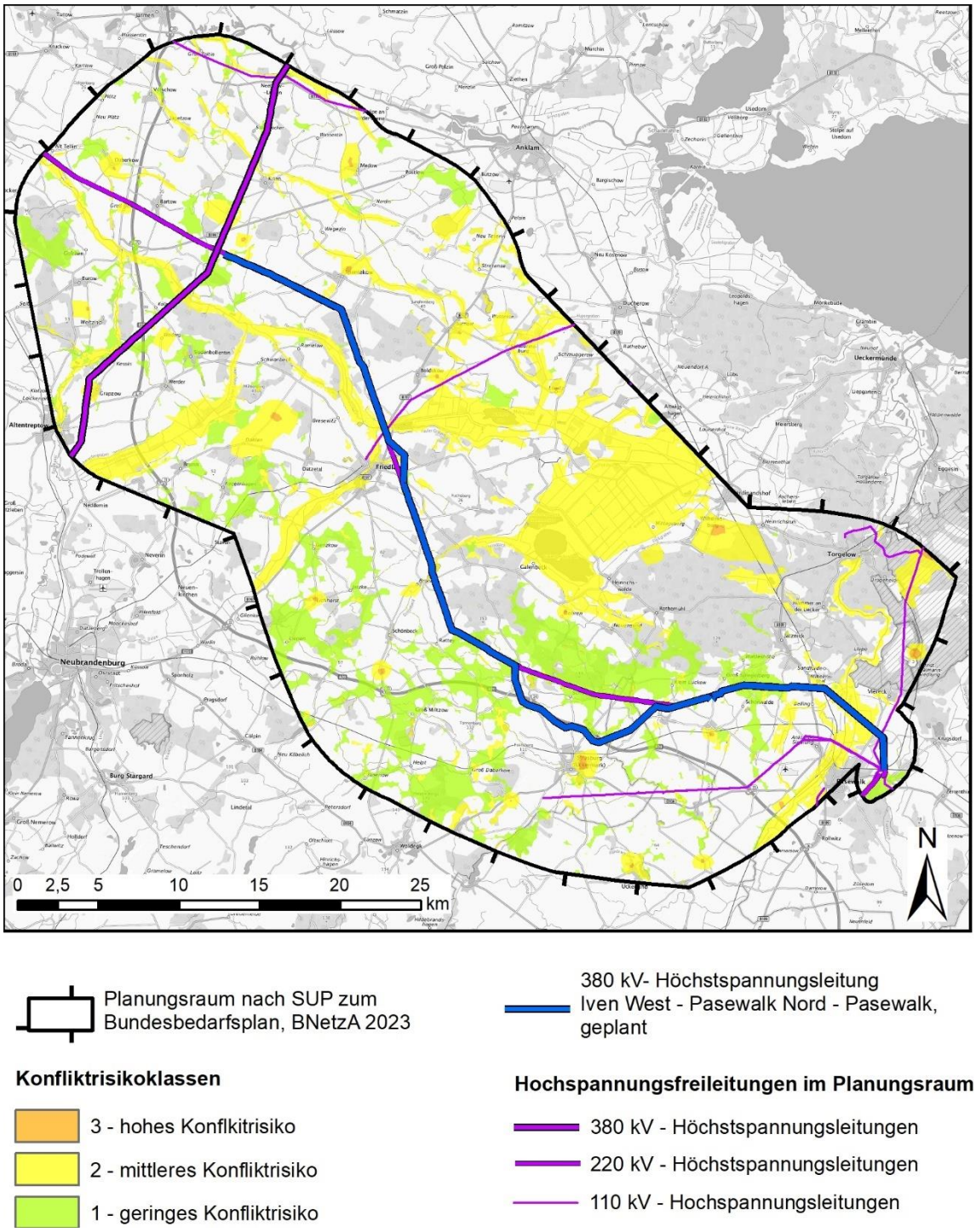


Abbildung 5: Konfliktrisikowerte für das Schutzgut Wasser im Untersuchungsraum (geändert)

Bereiche mit *hohem Konfliktrisiko* können sich entsprechend der Auflistung in Tabelle 8 nur aus der Flächenkategorie Wasserschutzgebiete (Zone I - II) ergeben. Das Vorhaben quert keinen Bereich mit hohem Konfliktrisiko.

Bereiche mit *mittlerem Konfliktrisiko* können sich entsprechend der Auflistung in Tabelle 8 aus folgenden Flächenkategorien ergeben:

- Feuchtgebiete internationaler Bedeutung gemäß Ramsar Konvention (Ramsar-Gebiete)
- Moore und Sümpfe
- Fließgewässer
- Stillgewässer
- Flussauen
- Wasserschutzgebiete Zone III
- Organische Böden
- Vorranggebiete für den Schutz der Moore
- Vorranggebiete mit Bezug zum Grund- und Trinkwasserschutz

Das Vorhaben quert an mehreren Stellen Bereiche mit mittlerem Konfliktrisiko:

1. Querung der Ivener Torfkuhle und seiner vermoorten Niederungen südlich von Iven,
2. Querung des Großen Landgrabens und seiner vermoorten Niederung nördlich von Friedland,
3. Querung des Bollenbruchgrabens und seiner vermoorten Niederung südlich Friedland / Bauersheim,
4. Querung des Brohmer Stausees und
5. Querung der Uecker und ihrer vermoorten Niederung nördlich Pasewalk,

In diesen Bereichen ist das Vorhaben mit einem **mittleren Risiko** verbunden, dass erhebliche Umweltauswirkungen entstehen. Die konkrete Betroffenheit der Bereiche und die Beurteilung der Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzzwecke kann der Unterlage 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan sowie der Unterlage 11 Wasserrechtlichen Fachbeitrag entnommen werden.

3.5 Schutzgut Luft und Klima

Im Folgenden sind die potenziellen Konflikte, die durch ein Freileitungsvorhaben mit dem Schutzgut Luft und Klima auftreten können und über welche Flächenkategorien diese abgebildet werden, aufgeführt (vgl. BNetzA 2023, Kap. 9.3).

Tabelle 9: Potenzielle Konflikte und zugeordnete Flächenkategorien für das Schutzgut Luft und Klima

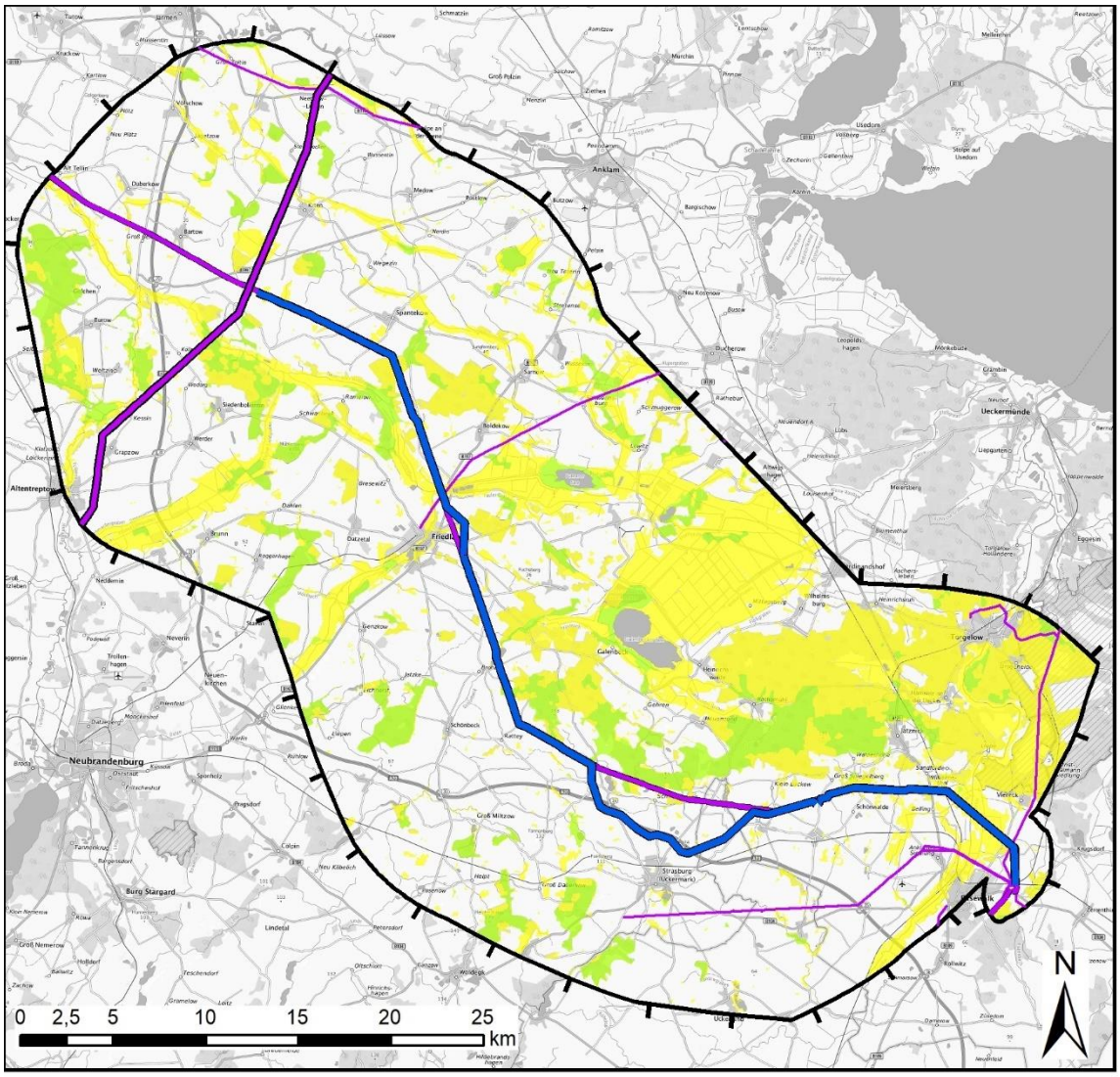
Schutzgut	Luft und Klima
Potenzielle Konflikte	– Beeinträchtigung der CO2-Speicherfunktion, – Beeinträchtigung des oberflächennahen Klimas (z. B. Kaltluftabflüsse)
Flächenkategorien	– Lebensraumnetze für Waldlebensräume – Moore und Sümpfe – Wälder – UNESCO-Welterbestätten: Naturerbe Alte Buchenwälder Deutschlands – Organische Böden – Vorranggebiete für den Schutz der Moore – Vorranggebiete mit Bezug zu Wald und Forstwirtschaft

Den für das Schutzgut relevanten Flächenkategorien sind gem. Anlage zur SUP zum Bundesbedarfsplan (BNetzA 2023) folgende Konfliktrisiken zugeordnet:

Tabelle 10: Einstufung des Konfliktrisikos der Flächenkategorien für das Schutzgut Luft und Klima

Flächenkategorie	Konfliktrisiko
Lebensraumnetze für Waldlebensräume	1
Moore und Sümpfe	2
Wälder	2
UNESCO-Welterbestätten: Naturerbe Alte Buchenwälder Deutschlands	2
Organische Böden	1
Vorranggebiete für den Schutz der Moore	2
Vorranggebiete mit Bezug zu Wald und Forstwirtschaft	2

Die im Vorhabenbereich ermittelten Konfliktrisikowerte in Überlagerung mit dem Vorhaben sind der folgenden Abbildung zu entnehmen:



Planungsraum nach SUP zum Bundesbedarfsplan, BNetzA 2023

380 kV- Höchstspannungsleitung Iven West - Pasewalk Nord - Pasewalk, geplant

Konfliktrisikoklassen

2 - mittleres Konfliktrisiko

1 - geringes Konfliktrisiko

Hochspannungsfreileitungen im Planungsraum

380 kV - Höchstspannungsleitungen

220 kV - Höchstspannungsleitungen

110 kV - Hochspannungsleitungen

Abbildung 6: Konfliktrisikowerte für das Schutzgut Luft und Klima im Untersuchungsraum (geändert)

Im Untersuchungsraum kommen ausschließlich Flächenkategorien mit mittlerem Konfliktrisiko (Kat. 2) vor.

Bereiche mit *mittlerem Konfliktrisiko* können sich entsprechend der Auflistung in Tabelle 10 aus folgenden Flächenkategorien ergeben:

- Moore und Sümpfe
- Wälder
- UNESCO-Welterbestätten: Naturerbe Alte Buchenwälder Deutschlands
- Vorranggebiete für den Schutz der Moore
- Vorranggebiete mit Bezug zu Wald und Forstwirtschaft

Das Vorhaben quert an mehreren Stellen Bereiche mit mittlerem Konfliktrisiko:

1. Querung zwei vermoorter Niederungen südlich von Iven (Ivener Torfkuhle),
2. Querung von Waldbereich nördlich Borntin,
3. Querung der vermoorten Niederung des Großen Landgrabens nördlich von Friedland und
4. Querung der vermoorten Niederung des Bollenbruchgrabens südlich Friedland / Bauersheim,
5. Querung von Waldflächen nördlich Charlottenhof,
6. Querung eines Waldbereiches nördlich Schönwalde/ Sandkrug,
7. Querung der vermoorten Niederung der Uecker nördlich Pasewalk und
8. Querung eines Waldbereiches nordöstlich Friedberg.

In diesen Bereichen ist das Vorhaben mit einem **mittleren Risiko** verbunden, dass erhebliche Umweltauswirkungen entstehen. Die konkrete Betroffenheit der Bereiche und die Beurteilung der Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzzwecke kann der Unterlage 9 Landschaftspflegerischer Begleitplan entnommen werden.

3.6 Schutzgut Landschaft

Im Folgenden sind die potenziellen Konflikte, die durch ein Freileitungsvorhaben mit dem Schutzgut Landschaft auftreten können und über welche Flächenkategorien diese abgebildet werden, aufgeführt (vgl. BNetzA 2022, Kap.9.3).

Tabelle 11: Potenzielle Konflikte und zugeordnete Flächenkategorien für das Schutzgut Landschaft

Schutzgut	Landschaft
Potenzielle Konflikte	– Beeinträchtigung von Landschaftsbild und Erholungsfunktion, – Beeinträchtigung des Landschaftsbildes / visuelle Störungen – Zerschneidung von Landschaft
Flächenkategorien	– Lebensraumnetze für Waldlebensräume – Naturschutzgebiete – Nationalparke – Nationale Naturmonumente – Biosphärenreservat Zone I (Kernzone)

Schutzgut	Landschaft
	– Biosphärenreservat Zone II (Pflegezone) – Biosphärenreservat Zone III (Entwicklungszone) – Naturparke – Unzerschnittene verkehrs- und freileitungsarme Räume (UZVFR) – Wälder – Landschaftsschutzgebiete – UNESCO-Welterbestätten: Naturerbe Alte Buchenwälder Deutschlands – UNESCO-Welterbestätten: Kulturerbestätten Deutschlands – UNESCO-Welterbestätten: Kulturerbestätten Deutschlands mit Zusatz „Kulturlandschaft“ – Fließgewässer – Stillgewässer – Flussauen – Vorranggebiete mit Bezug zu Wald und Forstwirtschaft – Vorranggebiete mit Bezug zur Freiraumsicherung – Vorranggebiete mit Bezug zu Natur und Landschaft

Den für das Schutzgut relevanten Flächenkategorien sind gem. Anlage zur SUP zum Bundesbedarfsplan (BNetzA 2023) folgende Konfliktrisiken zugeordnet:

Tabelle 12: Einstufung des Konfliktrisikos der Flächenkategorien für das Schutzgut Landschaft

Flächenkategorie	Konfliktrisiko
Lebensraumnetze für Waldlebensräume	2
Naturschutzgebiete	3
Nationalparke	4
Nationale Naturmonumente	4
Biosphärenreservat Zone I (Kernzone)	3
Biosphärenreservat Zone II (Pflegezone)	3
Biosphärenreservat Zone III (Entwicklungszone)	2
Naturparke	2

Flächenkategorie	Konfliktrisiko
Unzerschnittene verkehrs- und freileitungsarme Räume (UZVFR)[3]	2
Wälder	2
Landschaftsschutzgebiete	2
UNESCO-Welterbestätten: Naturerbe Alte Buchenwälder Deutschlands	4
UNESCO-Welterbestätten: Kulturerbestätten Deutschlands	4
UNESCO-Welterbestätten: Kulturerbestätten Deutschlands mit Zusatz „Kulturlandschaft“	4
Fließgewässer	2
Stillgewässer	2
Flussauen	2
Vorranggebiete mit Bezug zu Wald und Forstwirtschaft	2
Vorranggebiete mit Bezug zur Freiraumsicherung	2
Vorranggebiete mit Bezug zu Natur und Landschaft	2

Die im Vorhabenbereich ermittelten Konfliktrisikowerte in Überlagerung mit dem Vorhaben sind der folgenden Abbildung 7 zu entnehmen:

[3] Datengrundlage: Kernbereiche landschaftlicher Freiräume M-V und angrenzende Bereiche (LINFOS, LUNG 2020) mit einer Flächengröße >100ha

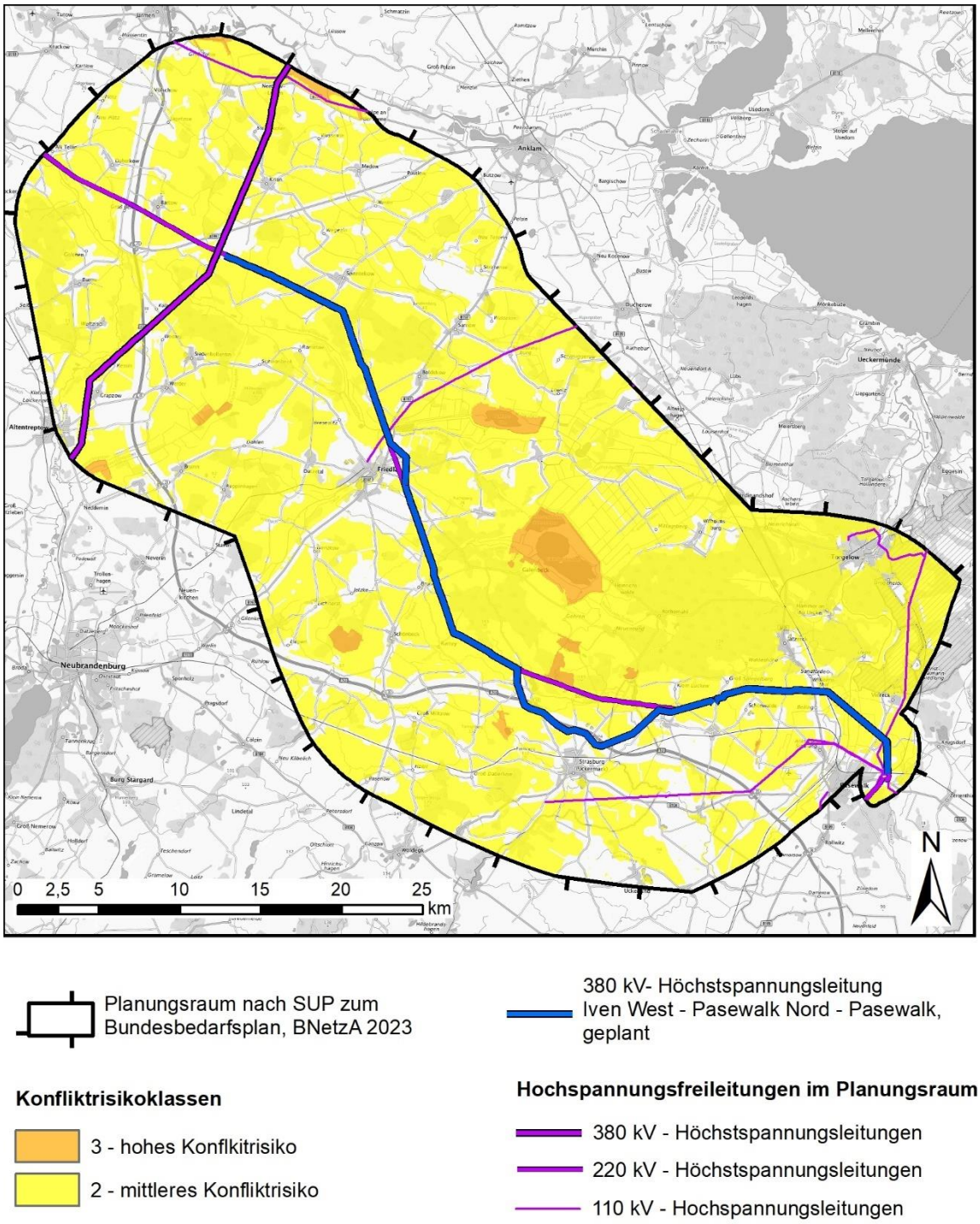


Abbildung 7: Konfliktrisikowerte für das Schutzgut Landschaft im Untersuchungsraum (geändert)

Im Untersuchungsraum kommen Flächenkategorien mit hohem (Kat. 3) und mittlerem Konfliktrisiko (Kat. 2) vor.

Das Vorhaben quert ausschließlich Bereiche mit einem mittleren Konfliktrisiko.

Bereiche mit *mittlerem Konfliktrisiko* können sich entsprechend der Auflistung in Tabelle 12 aus folgenden Flächenkategorien ergeben:

- Lebensraumnetze für Waldlebensräume
- Biosphärenreservat Zone III (Entwicklungszone)
- Naturparke
- Unzerschnittene verkehrs- und freileitungsarme Räume (UZVFR)
- Wälder
- Landschaftsschutzgebiete
- Fließgewässer
- Stillgewässer
- Flussauen
- Vorranggebiete mit Bezug zu Wald und Forstwirtschaft
- Vorranggebiete mit Bezug zur Freiraumsicherung
- Vorranggebiete mit Bezug zu Natur und Landschaft

Mit Ausnahme des Bündelungsbereiches an die Bundesautobahn BAB°20 bei Strasburg (Uckermark) und der Querung des Siedlungsbereiches Friedland°/ Bauersheim verläuft das Vorhaben durch Kernzonen landschaftlicher Freiräume. Außerdem werden die Landschaftsschutzgebiete LSG Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte, LSG_030a) und LSG Landgrabental (LSH_090) gequert.

In diesen Bereichen ist das Vorhaben mit einem mittleren Risiko verbunden, dass erhebliche Umweltauswirkungen entstehen. Die konkrete Betroffenheit der Landschaftsschutzgebiete und die Beurteilung der Auswirkungen auf den Schutzzweck kann der Unterlage 9, Landschaftspflegerischer Begleitplan entnommen werden.

3.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Im Folgenden sind die potenziellen Konflikte, die durch ein Freileitungsvorhaben mit dem Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter auftreten können und über welche Flächenkategorien diese abgebildet werden, aufgeführt (vgl. BNetzA 2023, Kap.9.3).

Tabelle 13: Potenzielle Konflikte und zugeordnete Flächenkategorien für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Schutzgut	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
Potenzielle Konflikte	– Verlust oder Beeinträchtigung von Stätten mit naturgeschichtlicher oder kulturhistorischer Bedeutung, – (Fremdkörper-) Wirkung auf prägende Landschaft mit naturgeschichtlicher oder kulturhistorischer Bedeutung
Flächenkategorien	– Nationale Naturmonumente – Biosphärenreservat Zone I (Kernzone) – Biosphärenreservat Zone II (Pflegezone) – Biosphärenreservat Zone III (Entwicklungszone) – Naturparke – Landschaftsschutzgebiete

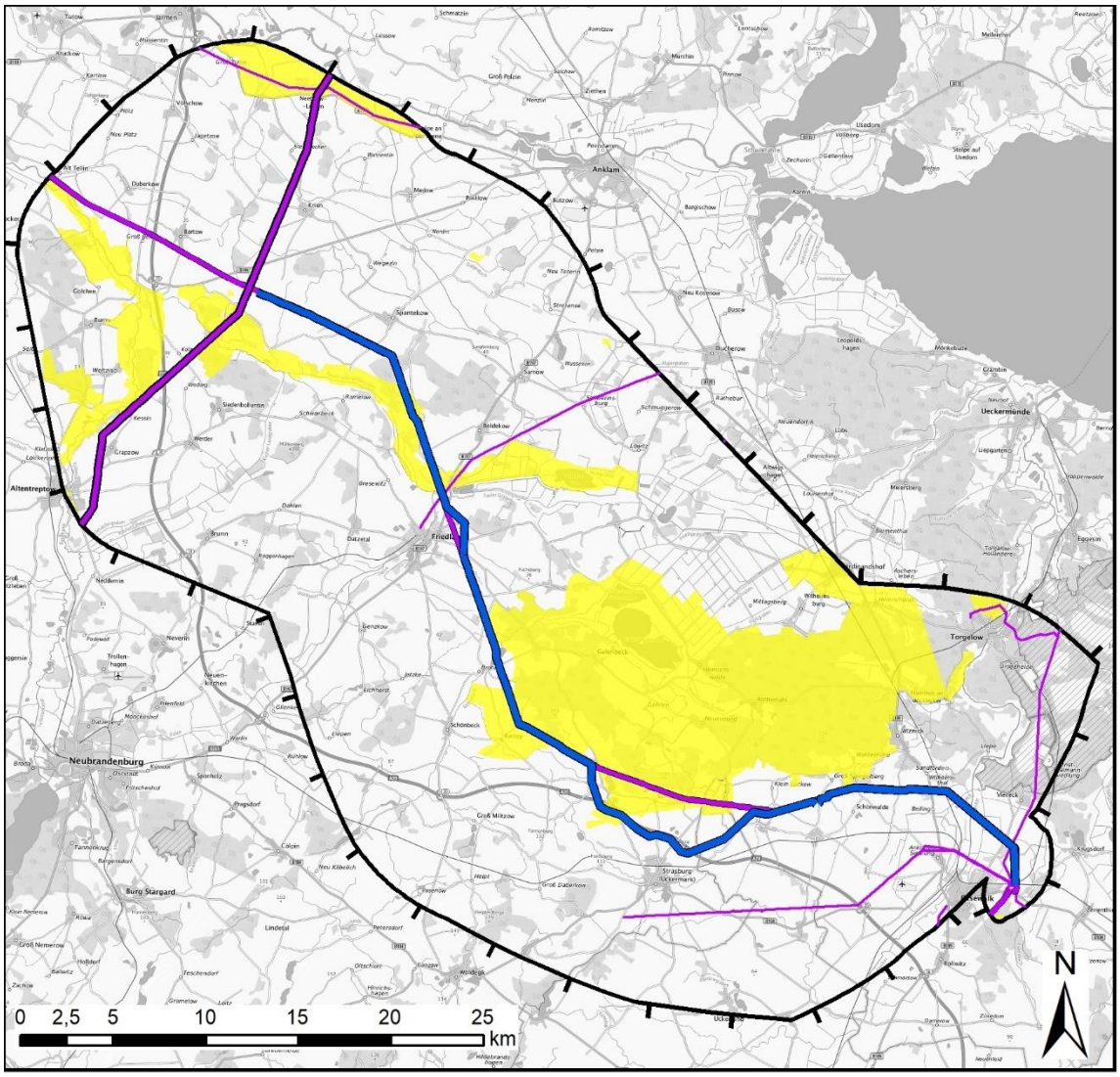
Schutzgut	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
	– UNESCO-Welterbestätten: Naturerbe Alte Buchenwälder Deutschlands – UNESCO-Welterbestätten: Kulturerbestätten Deutschlands – UNESCO-Welterbestätten: Kulturerbestätten Deutschlands mit Zusatz „Kulturlandschaft“

Den für das Schutzgut relevanten Flächenkategorien sind gem. Anlage zur SUP zum Bundesbedarfsplan (BNetzA 2023) folgende Konfliktrisiken zugeordnet:

Tabelle 14: Einstufung des Konfliktrisikos der Flächenkategorien für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Flächenkategorie	Konfliktrisiko
Nationale Naturmonumente	4
Biosphärenreservat Zone I (Kernzone)	3
Biosphärenreservat Zone II (Pflegezone)	3
Biosphärenreservat Zone III (Entwicklungszone)	2
Naturparke	2
Landschaftsschutzgebiete	2
UNESCO-Welterbestätten: Naturerbe Alte Buchenwälder Deutschlands	4
UNESCO-Welterbestätten: Kulturerbestätten Deutschlands	4
UNESCO-Welterbestätten: Kulturerbestätten Deutschlands mit Zusatz „Kulturlandschaft“	4

Die im Vorhabenbereich ermittelten Konfliktrisikowerte in Überlagerung mit dem Vorhaben sind der folgenden Abbildung 8 zu entnehmen:



Planungsraum nach SUP zum Bundesbedarfsplan, BNetzA 2023

380 kV- Höchstspannungsleitung Iven West - Pasewalk Nord - Pasewalk, geplant

Konfliktrisikoklassen

2 - mittleres Konfliktrisiko

Hochspannungsfreileitungen im Planungsraum

380 kV - Höchstspannungsleitungen

220 kV - Höchstspannungsleitungen

110 kV - Hochspannungsleitungen

Abbildung 8: Konfliktrisikowerte für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter im Untersuchungsraum (geändert)

Im Untersuchungsraum kommen ausschließlich Flächenkategorien mit mittlerem Konfliktrisiko (Kat. 2) vor. Das Vorhaben quert mehrfach:

1. Querung des LSG Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte, LSG_030a) in der Bündelung mit der BAB 20 nördlich Schönburg,

2. Querung des LSG Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte, LSG_030a) nördlich Poggendorf und Charlottenhof und
3. Querung des LSG Landgrabental (LSH_090) zwischen Zinzow und Borntin.

In diesen Bereichen ist das Vorhaben mit einem mittleren Risiko verbunden, dass erhebliche Umweltauswirkungen entstehen. Die konkrete Betroffenheit der Landschaftsschutzgebiete und die Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe kann der Unterlage 10 Landschaftspflegerischer Begleitplan entnommen werden.

3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Aufgrund des hohen Abstraktionsgrads und aus Gründen der Verhältnismäßigkeit wird bei der SUP zum Bundesbedarfsplan darauf fokussiert, bei der Gesamtbewertung der Maßnahmen und ihrer Alternativen die aus der möglichen Betroffenheit von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern resultierenden erhöhten Konfliktrisiken zu ermitteln und zu bewerten (vgl. BNetzA 2023, Kap. 9.2.2). So wird die Betrachtung auf Flächen fokussiert, bei denen die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Wechselwirkungen voraussichtlich erhöht ist. Regelmäßig zu erwartende, typische Wechselwirkungen, z. B. zwischen den Schutzgütern Tiere und Pflanzen oder zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser, werden bereits über den methodischen Ansatz zur Bewertung der Konfliktrisiken bei den einzelnen Flächenkategorien betrachtet. Dort werden die potenziellen Konflikte der einzelnen Schutzgüter erfasst und bei der Ableitung des schutzgutübergreifenden Konfliktrisikos mit allen anderen relevanten Schutzgütern in ihren Funktionsbeziehungen bzw. Wechselwirkungen gemeinsam betrachtet und bewertet (vgl. BNetzA 2023, Kap. 6.3 und Kap. 6.4). Fast alle Flächenkategorien bilden demnach potenzielle Konflikte mit mehreren Schutzgütern ab. Diese stehen aber nicht im Fokus der Ermittlung erhöhter Konfliktrisiken aufgrund von Wechselwirkungen.

Die Abbildung erhöhter Konfliktrisiken aufgrund von Wechselwirkungen erfolgt im Rahmen der schutzgutübergreifenden Bewertung der Umweltauswirkungen und ist in diese eingebunden (vgl. BNetzA 2022, Kapitel 6.6). Um die erhöhten Konfliktrisiken bei der Maßnahmen- und Gesamtbewertung zu berücksichtigen werden die Schutzgüter in drei Schutzgutgruppen eingeteilt: abiotische, biotische und anthropogene Schutzgüter. In den Gruppen werden diejenigen Schutzgüter zusammengefasst, zwischen denen die o. g. regelmäßig zu erwartenden Wechselwirkungen bestehen. Erhöhte Konfliktrisiken in diesem Zusammenhang werden dann angenommen, wenn auf einer Fläche unterschiedliche Flächenkategorien vorliegen, die mindestens zwei verschiedenen Schutzgutgruppen zugeordnet wurden und die bereits für sich genommen ein erhöhtes schutzgutübergreifendes Konfliktrisiko (mind. 3 Konfliktrisikopunkte) aufweisen. Sind diese Bedingungen für ein erhöhtes Konfliktrisiko aufgrund von eher atypisch auftretenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfüllt, wird die Konfliktpunktezahl dieser Rasterzelle um einen Konfliktrisikopunkt erhöht.

Bereiche, in denen Wechselwirkungen zu einer Erhöhung des schutzgutübergreifenden Konfliktrisikos beitragen, sind in der Abbildung der schutzgutübergreifenden Konfliktrisiken im folgenden Kapitel 4 dargestellt.

4 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß SUP zum Bundesbedarfsplan

In Kapitel 3 ist die Betroffenheit von Risikoklassen für das Entstehen voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen für die einzelnen Schutzgüter der Umweltprüfung durch das Leitungsvorhaben aufgeführt.

Ein **sehr hohes Risiko** für das Auftreten von erheblichen Umweltauswirkungen kann sich aus folgenden Betroffenheiten ergeben:

~~*Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit*~~

~~– Siedlungsbereich Friedland / Bauersheim~~

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

- EU-VSG-Gebiet „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ (DE 2347-401)
- FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge“ (DE 2448-302)

Ein **hohes Risiko** für das Auftreten von erheblichen Umweltauswirkungen kann sich aus folgenden Betroffenheiten ergeben:

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

- Important Bird Area „Putzarer See, Galenbecker See“ (DE 054)
- vermoorte Niederungen der Ivener Torfkuhle
- vermoorte Niederung des Großen Landgrabens
- vermoorte Niederung des Bollenbruchgrabens
- vermoorte Niederung der Uecker

Schutzgut Boden

- vermoorte Niederungen der Ivener Torfkuhle
- vermoorte Niederung des Großen Landgrabens
- vermoorte Niederung des Bollenbruchgrabens
- vermoorte Niederung der Uecker

Ein **mittleres Risiko** für das Auftreten von erheblichen Umweltauswirkungen kann sich aus folgenden Betroffenheiten ergeben:

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

- Waldbereich mit Lebensraumnetzen für Waldlebensräume nördlich Borntin
- Vorranggebiet für Natur und Landschaft bei Borntin
- LSG Landgrabental (LSH_090)
- Waldflächen und Lebensraumnetze für Waldlebensräume nördlich Poggendorf und Charlottenhof
- LSG Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte, LSG_030a)
- Waldbereich mit Lebensraumnetzen für Trockenlebensräume nördlich Schönwalde/ Sandkrug
- Waldbereich nordöstlich Friedberg

Schutzgut Boden

- FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge“ (DE 2448-302) bei Poggendorf
- organische und feuchte verdichtungsempfindliche Böden in der Niederung der Ivener Torfkuhle
- organische und feuchte verdichtungsempfindliche Böden in der Niederung des Großen Landgrabens
- organische und feuchte verdichtungsempfindliche Böden in der Niederung des Bollenbruchgrabens,
- organische und feuchte verdichtungsempfindliche Böden in der Niederung der Uecker

Schutzgut Wasser

- Ivener Torfkuhle und ihre vermoorte Niederung.
- Großer Landgrabens und seine vermoorte Niederung
- Bollenbruchgraben und seine vermoorte Niederung
- Brohmer Stausee
- Uecker und ihre vermoorte Niederung

Schutzgut Luft und Klima

- vermoorte Niederung der Ivener Torfkuhle
- Waldbereich nördlich Borntin
- vermoorte Niederung des Großen Landgrabens
- vermoorte Niederung des Bollenbruchgraben
- Waldbereich nördlich Charlottenhof
- Waldbereiches nördlich Schönwalde/ Sandkrug
- vermoorte Niederung der Uecker
- Waldbereich nordöstlich Friedbergs

Schutzgut Landschaft

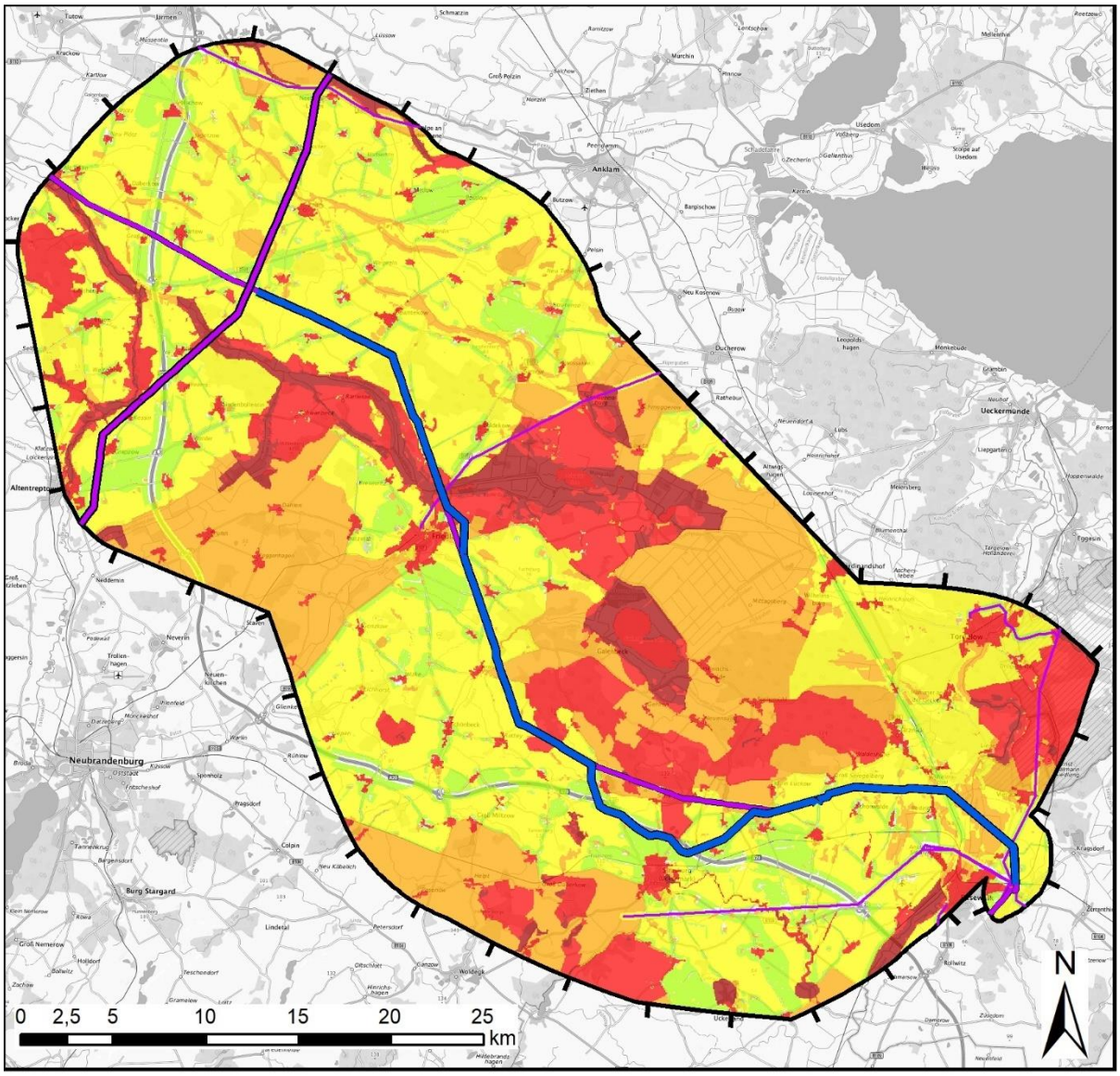
- LSG Landgrabental (LSH_090)
- LSG Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte, LSG_030a)

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

- LSG Landgrabental (LSH_090)
- LSG Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte, LSG_030a)

Gemäß methodischer Beschreibung in Kapitel 2.1 wurde in der SUP neben der schutzgutbezogenen Betrachtung auch eine schutzgutübergreifende Bewertung der Konfliktrisiken vorgenommen. Dabei werden die schutzgutübergreifenden Konfliktrisikopunkte der Flächenkategorien im Untersuchungsraum überlagert und den betrachteten Rasterzellen jeweils der höchste Wert aller Flächenkategorien zugewiesen. Durch Berücksichtigung der Wechselwirkungen, der Vorbelastung und der Ausbauform können dann Zu- und Abschläge bei den Konfliktrisikopunkten der Rasterzelle vergeben werden.

Das Ergebnis der im Vorhabenbereich ermittelten schutzgutübergreifenden Konfliktrisikowerte in Überlagerung mit dem Vorhaben sind der folgenden Abbildung 9 zu entnehmen:



Planungsraum nach SUP zum Bundesbedarfsplan, BNetzA 2023

380 kV- Höchstspannungsleitung Iven West - Pasewalk Nord - Pasewalk, geplant

Konfliktrisikoklassen

- sehr hohes Konfliktrisiko 5 - durch schutzgutübergreifende Wechselwirkungen
- 4 - sehr hohes Konfliktrisiko
- 3 - hohes Konfliktrisiko
- 2 - mittleres Konfliktrisiko
- 1 - geringes Konfliktrisiko

Hochspannungsfreileitungen im Planungsraum

- 380 kV - Höchstspannungsleitungen
- 220 kV - Höchstspannungsleitungen
- 110 kV - Hochspannungsleitungen

Abbildung 9: Schutzgutübergreifende Konfliktrisiken im Untersuchungsraum (geändert)

Bereiche, in denen Wechselwirkungen zu einer Erhöhung des schutzgutübergreifenden Konfliktrisikos beitragen (vgl. Kap. 3.8) sind in der Abbildung dunkelrot (Stufe 5) gekennzeichnet. Ein Bereich mit Erhöhung des schutzgutübergreifenden Konfliktrisikos auf Stufe 5 befindet sich im zentralen vermoorten Bereich des EU-VSG-Gebietes „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“.

Entlang der bestehenden Freileitungen im Untersuchungsraum wurden aufgrund der Vorbelastung Abschläge des Konfliktrisikos vorgenommen (vgl. BNetzA 2023, Kap. 6.6). Dadurch wird der Umstand berücksichtigt, dass vorbelastete Flächen mit ihren veränderten Raumeigenschaften die Ziele des Umweltschutzes nur noch vermindert erfüllen können. Ihnen kommt eine geringere Bedeutung für die Ziele des Umweltschutzes als Flächen zu, die diese Ziele uneingeschränkt erreichen können. Um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass Vorbelastungen auf dieser Planungsebene nur pauschal berücksichtigt werden können, wird das Konfliktrisiko vorbelasteter Räume lediglich um einen Konfliktrisikopunkt abgesenkt. Als Ausnahme wird im Bereich von Siedlungen und von Natura 2000-Gebieten das Konfliktrisiko nicht abgesenkt.

Im unmittelbaren Vorhabenbereich verbleiben somit in folgenden Bereichen **sehr hohe Risiken** für das Auftreten erheblicher Umweltauswirkungen aufgrund der Betroffenheiten

- ~~des Siedlungsbereiches Friedland / Bauersheim,~~
- des EU-VSG-Gebietes „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ (DE 2347-401) nördlich Friedland und
- des FFH-Gebietes „Wald- und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge“ (DE 2448-302) bei Poggendorf.

Hohe Risiken für das Auftreten erheblicher Umweltauswirkungen verbleiben nicht.

Mittlere Risiken für das Auftreten erheblicher Umweltauswirkungen verbleiben in folgenden Bereichen:

- Querung der vermoorten Niederung der Ivener Torfkuhle,
- Querung der vermoorten Niederung des Bollenbruchgrabens südlich Friedland / Bauersheim,
- Querung des IBA „Important Bird Area „Putzarer See, Galenbecker See“ (DE 054) südlich des Brohmer Stausees,
- Querung der unzerschnittenen Kernzone landschaftlicher Freiräume westlich Schönhausen,
- Querung der unzerschnittenen Kernzone landschaftlicher Freiräume zwischen Hansfelde und Wismar (in Brandenburg),
- Querung des IBA „Important Bird Area „Putzarer See, Galenbecker See“ (DE 054) nördlich Groß Luckow und
- Querung der vermoorten Niederung der Uecker nördlich Pasewalk.

Fazit

Ziel der vorliegenden Unterlage ist es, die in dem Planfeststellungsverfahren im Rahmen der Abwägung nach § 43 Abs. 3 EnWG zu berücksichtigenden Umweltbelange, die für das konkrete Vorhaben relevant sind, aus der SUP zum Bundesbedarfsplan herauszuarbeiten und für die Abwägung aufzubereiten (vgl. Kap. 1.1.). Es wurde dargelegt, dass entsprechend des Prüf- und Bewertungsmaßstabs der SUP zum Bundesbedarfsplan für mehrere Schutzgüter ein mittleres, hohes oder sehr hohes Risiko, dass erhebliche Umweltauswirkungen entstehen können, besteht.

Bei dieser Beurteilung der Umweltauswirkungen werden auch Belange berücksichtigt, die dem *zwingenden Recht* unterliegen und damit der Abwägung nicht zugänglich sind. Für diese Belange ist es im

Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erforderlich, die Vereinbarkeit mit dem jeweiligen Schutzzweck bzw. der jeweiligen zwingenden Rechtsvorgabe zu prüfen. Für das vorliegende Vorhaben handelt es sich hierbei um die Betroffenheit folgender Belange:

- ~~Siedlungsbereich Friedland / Bauersheim,~~

  ~~geprüft wird die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Grenzwerte für Schall (TA Lärm) und für elektromagnetische Felder (26. BImSch)~~
- FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge“ (DE 2448-302),

  geprüft wird die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes gem. §34 BNatschG
- EU-VSG-Gebiet „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ (DE 2347-401), geprüft wird die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes gem. §34 BNatschG
- LSG Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte, LSG_030a),
  geprüft wird die Einhaltung des Schutzzwecks gem. §26 BNatschG
- LSG Landgrabental (LSH_090)
  geprüft wird die Einhaltung des Schutzzwecks gem. §26 BNatschG

Die konkrete Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens im Hinblick auf die Betroffenheit von Verbotstatbeständen sowie möglichen Ausnahme- oder Befreiungsvoraussetzungen für die jeweilige Schutzgebietskategorie erfolgt in den weiteren Bestandteilen der Planfeststellungsunterlagen (Unterlagen 8, 9, 10 und 11).

Als *Umweltbelange, die im Rahmen der Abwägung nach § 43 Abs. 3 EnWG zu berücksichtigen sind*, verbleiben somit folgende:

- Betroffenheiten des IBA „Putzarer See, Galenbecker See“ (DE 054) als Belang des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Betroffenheiten von Wald in den Bereichen nördlich Borntin, nördlich Poggendorf und Charlottenhof, nördlich Schönwalde / Sandkrug sowie nordöstlich Friedberg als Belang der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Luft und Klima,
- Betroffenheiten von Mooren, organischen und feuchter verdichtungsempfindlicher Böden in den Niederungen der Ivener Torfkuhle, des Großen Landgrabens, des Bollenbruchgrabens sowie der Uecker als Belange der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Boden,
- Betroffenheiten von Mooren und Lebensraumnetzen für Feuchtlebensräume in den Niederungen der Ivener Torfkuhle, des Großen Landgrabens, des Bollenbruchgrabens sowie der Uecker als Belange der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und Wasser.

Alle Belange, für die als Bewertungsergebnis im Rahmen der durchgeführten Strategischen Umweltprüfung (SUP) die Notwendigkeit einer weiteren Prüfung hinsichtlich ihrer Vereinbarkeit mit dem zwingenden Recht oder der Vereinbarkeit des Vorhabens im Hinblick auf die Betroffenheit von Verbotstatbeständen sowie möglichen Ausnahme- oder Befreiungsvoraussetzungen festgestellt wurde, befinden sich ausschließlich im Land Mecklenburg-Vorpommern.

5 Literaturverzeichnis

BUNDESNETZAGENTUR (BNETZA) 2023: Bedarfsermittlung 2023-2037/2045. Entwurf des Umweltberichts. Strategische Umweltprüfung auf Grundlage des 2. Entwurfs des Netzentwicklungsplans Strom. Stand: November 2023. Bonn.

MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (MEIL M-V), 2016: Umweltbericht zum Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.

MYOTIS (2023/2024/2025): Biotoptypenkartierung und faunistische Erfassungen

50Hertz Transmission GmbH

Heidestr. 2
10557 Berlin
Deutschland

Tel. +49 (30) 5150-0
Fax +49 (30) 5150-4477
info@50hertz.com

www.50hertz.com