Netzverstärkung Pasewalk – Güstrow

Höchstspannungsleitung Güstrow – Siedenbrünzow Iven/Krusenfelde/Krien/Spantekow/Werder/Bartow – Pasewalk Nord – Pasewalk; Drehstrom Nennspannung 380 kV (BBPIG Vorhaben Nr. 53)

Planungsabschnitte: **Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven & Iven – Siedenbrünzow**

Anzeige gem. § 15 Abs. 5 Satz 2 ROG

Berlin, 20.10.2022

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:

Projektleiterin
Andra Deharde

T +49 (0)30 5150-2760
F +49 (0)30 5150-4477

Andra.Deharde@50hertz.com

Erstellt unter Mitwirkung von:

GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

Inhalt

I Abbildungsverzeichnis 6

II Tabellenverzeichnis 7

III Anlagen 9

IV Abkürzungen 10

1 Anlass und Aufgabenstellung 14

1.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens 14

1.2 Begründung der Erforderlichkeit des Vorhabens 16

1.3 Planungsabschnitte 17

2 Erläuterung des Vorhabens 20

2.1 Räumliche Lage – Verlauf des Vorzugskorridors und Vorzugs-UW-Standortes 20

2.1.1 Betroffene Verwaltungseinheiten 22

2.1.2 Geplanter Netzverknüpfungspunkt UW Iven 23

2.1.3 Trassenkorridore zwischen den Netzverknüpfungspunkten 25

2.1.3.1 Trassenkorridore zwischen den Netzverknüpfungspunkten Pasewalk und Iven 25

2.1.3.2 Trassenkorridore zwischen den Netzverknüpfungspunkten Iven und Siedenbrünzow 27

2.2 Technische Beschreibung des Vorhabens 29

2.2.1 Freileitung 29

2.2.1.1 Beschreibung der Freileitung 29

2.2.1.2 Beschreibung der Bauphase 32

2.2.1.3 Angaben zum Betrieb 33

2.2.2 Umspannwerk 34

2.2.2.1 Beschreibung des Umspannwerks 34

2.2.2.2 Beschreibung der Bauphase 35

2.2.2.3 Beschreibung der Betriebsphase 36

2.3 Beschreibung der potenziellen Auswirkungen des Vorhabens 36
2.3.1 Freileitung 37
2.3.2 Umspannwerk 39
2.4 Alternativenfindung und -vergleich 40
2.4.1 Vorgehen 40
2.4.2 Umspannwerk 44
2.4.2.1 Untersuchte Standortflächen 44
2.4.2.2 Alternativenvergleich 44
2.4.2.3 Ergebnis des Alternativenvergleichs 53
2.4.3 Planungsabschnitt I Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven 54
2.4.3.1 Untersuchte Trassenkorridore 54
2.4.3.2 Rückstellung der TKS 3a, 3b, 4a des Bestandskorridors 54
2.4.3.3 Ergebnis des Alternativenvergleichs 56
2.4.4 Planungsabschnitt II Iven – Siedenbrünzow 62
2.4.4.1 Untersuchte Korridore 62
2.4.4.2 Begründung der Rückstellung des TKS 19 des Bestandskorridors 62
2.4.4.3 Ergebnis des Alternativenvergleichs 63

3 Planungsräume und Pläne der Raumordnung 67
3.1 Maßgebliche Planungsräume und Pläne der Raumordnung 67
3.1.1 Leitlinien der Landes- und Regionalentwicklung zum Netzausbau 68
3.1.2 Berührte Erfordernisse der Raumordnung 69
3.1.2.1 Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (2021) 70
3.1.2.2 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (2016) 70
3.1.2.3 Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (2011) 71
3.1.2.4 Teilfortschreibungen des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes MS (2018) und (2021) . 73
3.1.2.5 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (2010) 73
3.1.2.6 Zweite Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern, 5. Beteiligung zu raumbedeutsamen Abwägungsergebnissen gemäß Entwurf 2020 74

3.1.2.7 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (2019) ... 74

3.1.2.8 Landesentwicklungsprogramm 2007 Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg ... 75

3.1.2.9 Sachlicher Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte" Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim (2020) ... 75

3.1.2.10 Regionalplan Uckermark-Barnim. Sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung". 2016 ... 75

4 Raumordnerische Bewertung des Vorhabens ... 76

4.1 Freileitung ... 78

4.1.1 Planungsabschnitt I: Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven ... 78

4.1.1.1 Detaillierte Konformitätsprüfung für die Erfordernisse der Raumordnung auf dem Vorzugskorridor ... 78

4.1.1.2 andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen ... 84

4.1.2 Planungsabschnitt II: Iven – Siedenbrünzow ... 85

4.1.2.1 Detaillierte Konformitätsprüfung für die Erfordernisse der Raumordnung auf dem Vorzugskorridor ... 85

4.1.2.2 Andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen ... 90

4.2 Umspannwerk ... 91

4.2.1.1 Detaillierte Konformitätsprüfung für die Erfordernisse der Raumordnung ... 91

4.2.1.2 Andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen ... 95

5 Raumordnerisches Fazit für Vorzugskorridor und Umspannwerk ... 96

5.1 Freileitung ... 96

5.1.1 Planungsabschnitt I: Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven ... 96

5.1.2 Planungsabschnitt II: Iven – Siedenbrünzow ... 102

5.2 Umspannwerk ... 106

6 Verwendete Unterlagen ... 109

6.1 Pläne und Programme ... 109

6.2 Gesetze / Verordnungen / Richtlinien / Verwaltungsvorschriften ... 110

I Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Planungsabschnitte des Gesamtvorhabens mit den Vorhabenellipsen 18

Abbildung 2: Planungsraum der vorliegenden Anzeige inkl. Vorzugskorridor /-UW-Standort und geprüfter Alternativen 21

Abbildung 3: Lage der Standortflächenvarianten 24

Abbildung 4: Verlauf des Vorzugskorridors Planungsabschnitt I, Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven 26

Abbildung 5: Verlauf des Vorzugskorridors Planungsabschnitt II, Iven - Siedenbrünzow 28

Abbildung 6: Bestandteile und Abstände eines Donaumastes D76 bei einer zweisystemigen 380-kV-Freileitung (Quelle: 50Hertz) 29

Abbildung 7: Vergleich Einebenenmast und Donaumast 31

Abbildung 8: Typische Abmessungen eines Einebenenmastes D82 T1+0 (links) und eines Donaumastes D76 T-0 (rechts) 31

Abbildung 9: Luftbild (2016) eines ähnlichen Umspannwerkes in Siedenbrünzow M-V (UW ohne STATCOM im Planungsabschnitt Iven-Siedenbrünzow des Vorhabens) 35

Abbildung 10: Korridoralternativen für den Planungsabschnitt I (Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven) als Ergebnis der Raumwiderstands- und Bündelungsanalyse und schematische Darstellung der Konflikte auf den TKS im Alternativenvergleich Stufe 42

Abbildung 11: Korridoralternativen für den Planungsabschnitt II (Iven – Siedenbrünzow) als Ergebnis der Raumwiderstands- und Bündelungsanalyse und schematische Darstellung der Konflikte auf den TKS im Alternativenvergleich Stufe 1 43

Abbildung 12: Lage der Standortflächen B1 und B2 inklusive ihrer Einschleifungskorridore 48

Abbildung 13: Lage der Standortflächen A und B1 inklusive ihrer Einschleifungskorridore sowie TKS für den Alternativenvergleich bei Vorzug der Trassenkorridorvarianten „Bestand“ oder „Bestand mit kleinräumiger Alternative“ 50

Abbildung 14: Lage der Standortflächen A und B1 inklusive ihrer Einschleifungskorridore sowie TKS für den Alternativenvergleich bei Vorzug der Trassenkorridorvariante „Alternative Nord“ 52

II Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Betroffene Verwaltungseinheiten im Vorzugskorridor 22

Tabelle 2: Raumbedeutsamkeit der Wirkfaktoren eines Leitungsbaus 37

Tabelle 3: Raumbedeutsamkeit der Wirkfaktoren eines Umspannwerk-Baus 39

Tabelle 4: Bewertung der durch potenzielle UW-Standortflächen und Einschleifungskorridoren berührten Erfordernisse der Raumordnung 45

Tabelle 5: Alternativenvergleich der Standortflächen B1 und B2 inklusive ihrer Einschleifungskorridore in die 380-kV-Freileitung Lubmin-Neuenhagen 48

Tabelle 6: Alternativenvergleich der Standortflächen A und B1 inklusive ihrer Einschleifungskorridore in die 380-kV-Freileitung Lubmin-Neuenhagen und der zuführenden TKS des Vorhabens bei Vorzug der Trassenkorridorvarianten „Bestand“ oder „Bestand mit kleinräumiger Alternative“..... 51

Tabelle 7: Alternativenvergleich der Standortflächen A und B1 inklusive ihrer Einschleifungskorridore in die 380-kV-Freileitung Lubmin-Neuenhagen und der zuführenden TKS des Vorhabens bei Vorzug der Trassenkorridorvariante „Alternative Nord“ 53

Tabelle 8: Begründung der Rückstellung des TKS 3b des Bestandskorridors 55

Tabelle 9: Kenngrößen der betrachteten Trassenkorridoralternativen Planungsabschnitt I 56

Tabelle 10: Korridoralternativen und durch sie betroffene Erfordernisse der Raumordnung 57

Tabelle 11: Auflistung und Begründung der rückgestellten Trassenkorridore 60

Tabelle 12: Begründung der Rückstellung des TKS 19 des Bestandskorridors..... 63

Tabelle 13: Kenngrößen der betrachteten Trassenkorridoralternativen Planungsabschnitt II 63

Tabelle 14: Bewertung der vom Korridor berührten Erfordernisse der Raumordnung 64

Tabelle 15: Darstellung und Begründung der rückgestellten Trassenkorridore 65

Tabelle 16: Betroffene Bundesländer und Planungsregionen sowie maßgebliche Pläne 67

Tabelle 17: relevante Erfordernisse aus dem Länderübergreifenden Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (2021)..... 70

Tabelle 18: relevante Erfordernisse aus dem Plan Nr. 1: LEP M-V 2016..... 70

Tabelle 19: relevante Erfordernisse aus dem Plan Nr. 3: RREP MS 2011 71

Tabelle 20: relevante Erfordernisse aus dem Plan Nr. 2: RREP V 2010 73

Tabelle 21: relevante Erfordernisse aus dem Plan Nr. 4: LEP HR 2019 74

Tabelle 22: relevante Erfordernisse aus dem Plan Nr. 5: LEPro 2007 75

Tabelle 23: Erläuterung der Ausbauklassen 77

Tabelle 24: Planungsabschnitt I: Erfordernisse der Raumordnung, die durch den Vorzugskorridor positiv beeinflusst werden..... 96

Tabelle 25: Planungsabschnitt I: Erfordernisse der Raumordnung, die keine Zielkonflikte auslösen 97

Tabelle 26: Planungsabschnitt I: Erfordernisse der Raumordnung, für die mittels Vermeidungsmaßnahmen eine Konformität hergestellt werden kann..... 99

Tabelle 27: Planungsabschnitt II: Erfordernisse der Raumordnung, die durch den Vorzugskorridor positiv beeinflusst werden..... 102

Tabelle 28: Planungsabschnitt II: Erfordernisse der Raumordnung, die keine Zielkonflikte auslösen 102

Tabelle 29: Planungsabschnitt II: Erfordernisse der Raumordnung, für die mittels Vermeidungsmaßnahmen eine Konformität hergestellt werden kann..... 104

Tabelle 30: UW: Erfordernisse der Raumordnung, die durch den Vorzugskorridor positiv beeinflusst werden 106

Tabelle 31: UW: Erfordernisse der Raumordnung, die keine Zielkonflikte auslösen 106

Tabelle 32: UW: Erfordernisse der Raumordnung, für die mittels Vermeidungsmaßnahmen eine Konformität hergestellt werden kann..... 107

Tabelle 33: UW: Erfordernisse der Raumordnung, die durch das Vorhaben im Vorzugskorridor nachhaltig negativ beeinflusst werden 108

III Anlagen

A I Datenquellen

A II Karten

Nr.	Name	Maßstab
K1	Übersichtskarte	1:100.000
K2	Freiraumstruktur: Landschaftsschutz / Kulturlandschaft, Arten- und Biotopschutz, Biotop-/Freiraumverbund, Hochwasserschutz, Land- und Forstwirtschaft (Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven; Freileitung und UW)	1:50.000
K3	Freiraumstruktur: Erholung / Tourismus (Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven; Freileitung und UW)	1:50.000
K4	Infrastruktur: Verkehr, Rohstoffe, erneuerbare Energien, Wasserwirtschaft Siedlungsstruktur: Industrie und Gewerbe andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen: Bauleitplanung, Bergbau (Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven; Freileitung und UW)	1:50.000
K5	Ergebnisse der Konformitätsprüfung Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven; Freileitung und UW	1:25.000
K6	Freiraumstruktur: Landschaftsschutz / Kulturlandschaft, Arten- und Biotopschutz, Biotop-/Freiraumverbund, Hochwasserschutz, Land- und Forstwirtschaft (Iven – Siedenbrünzow)	1:50.000
K7	Freiraumstruktur: Erholung / Tourismus (Iven – Siedenbrünzow)	1:50.000
K8	Infrastruktur: Verkehr, Rohstoffe, erneuerbare Energien, Wasserwirtschaft Siedlungsstruktur: Industrie und Gewerbe andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen: Bauleitplanung, Bergbau (Iven – Siedenbrünzow)	1:50.000
K9	Ergebnisse der Konformitätsprüfung Iven – Siedenbrünzow	1:25.000

IV Abkürzungen

Gesetze und Verordnungen

Abkürzung	Beschreibung
26. BImSchV	26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verordnung über elektromagnetische Felder
26. BImSchVVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EnLAG	Energieleitungsausbaugesetz
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
GGVSE	Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LWaldG	Landeswaldgesetz
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
ROG	Raumordnungsgesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

Sonstige Abkürzungen

Abkürzung	Beschreibung
50Hertz	50Hertz Transmission GmbH
ABK	Ausbauklasse
ASE	Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung
AVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift

Abkürzung	Beschreibung
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BAB	Bundesautobahn
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNetzA	Bundesnetzagentur
Beschl. v.	Beschluss vom
B-Plan	Bebauungsplan
BRPH	Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
Bzul	Grenzwert der magnetischen Flussdichte
EE	Erneuerbare Energien
EK	Einschleifungskorridor
emF	elektrische und magnetische Felder
ES	Engstelle
EU-VSG	Europäisches Vogelschutzgebiet (synonym: SPA (Special Protection Area)
EHZ	Erhaltungsziel
Ezul	Grenzwert der elektrischen Feldstärke
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FGL	Ferngasleitung
FNP	Flächennutzungsplan
GIS	Geographisches Informationssystem
GLRP	Gutachterliche Landschaftsrahmenpläne
ISE	Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung
LEP	Landesentwicklungsplan
LINFOS	Landschaftsinformationssammlung

Abkürzung	Beschreibung
LK	Landkreis
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUNG	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
LWL-Seil	Lichtwellenleiter-Seil
E.DIS	E.DIS Netz GmbH (Verteilernetzbetreiber)
Natura 2000	Kohärentes europäisches Schutzgebietsnetz (FFH-Gebiete und SPA)
NEP	Netzentwicklungsplan
NOVA-Prinzip	Prinzip der Netzoptimierung vor -verstärkung vor -ausbau
NSG	Naturschutzgebiet
n-1-Sicherheit	Netzsicherheit ist gewährleistet, auch wenn eine Komponente ausfällt
potTA	potenzielle Trassenachse
PFV	Planfeststellungsverfahren
ROV	Raumordnungsverfahren
RoV	Raumordnungsverordnung
RVS	Raumverträglichkeitsstudie
RWA	Raumwiderstandsanalyse
RWK	Raumwiderstandsklasse
SG	Schutzgut
TGL	Technische Normen, Gütevorschriften und Lieferbedingungen
TK	Trassenkorridor = Geländestreifen, in dem eine Leitung errichtet wird
TKS	Trassenkorridorsegment
UA	Umweltauswirkungen
UR	Untersuchungsraum

Abkürzung	Beschreibung
Urt. v.	Urteil vom
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
UW	Umspannwerk
ÜNB	Übertragungsnetzbetreiber(in)
VBG	Vorbehaltsgebiet
vMGI	Vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdungsindex
VP	Vorpommern
VRG	Vorranggebiet
WEA	Windenergieanlagen
zAR	Zentraler Aktionsradius

1 Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Vorhabenträgerin 50Hertz Transmission GmbH (50Hertz) betreibt das 380-/220-kV-Höchstspannungsübertragungsnetz in Teilen Norddeutschlands und im Osten Deutschlands. Das Netz erstreckt sich über eine Fläche von 109.600 km², hat eine Länge von rund 10.200 km und sichert die Netzintegration von etwa 34 % der gesamten in Deutschland installierten Windkraftleistung. 50Hertz sorgt für die sichere Stromversorgung von rund 18 Millionen Menschen.

50Hertz ist gemäß §§ 11 Abs. 1 S. 1 und 12 Abs. 3 S. 1 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) verpflichtet, ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz diskriminierungsfrei zu betreiben, zu warten, bedarfsgerecht zu optimieren sowie zu verstärken und auszubauen, soweit es wirtschaftlich zumutbar ist. Als Betreiber von Übertragungsnetzen hat 50Hertz dauerhaft zur Versorgungssicherheit durch entsprechende Übertragungskapazität und Zuverlässigkeit des Netzes beizutragen.

Im Zuge der Energiewende plant 50Hertz die Umsetzung des Vorhabens Netzverstärkung Pasewalk - Güstrow. Das Vorhaben wurde erstmals im Netzentwicklungsplan (NEP) 2025 identifiziert, im NEP 2030 im Dezember 2019 unter der Nummer P216 erstmalig und im NEP 2035 (2022) wiederholt bestätigt. Zusätzlich ist es als Vorhaben Nr. 53 im Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) seit März 2021 aufgeführt als „Höchstspannungsleitung Güstrow – Siedenbrünzow – Iven/Krusenfelde/Krien/Spantekow/Werder/Bartow – Pasewalk Nord – Pasewalk; Drehstrom Nennspannung 380 kV“.

Das Vorhaben ist ein länderübergreifendes Vorhaben zwischen Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg. Projektziel ist die Verstärkung der Netzinfrastruktur in der Region für eine leistungsstarke Ost-West-Verbindung und eine Erhöhung der Übertragungskapazität in Mecklenburg-Vorpommern zwischen den Umspannwerken (UW) Pasewalk, Iven, Siedenbrünzow und Güstrow. Das Vorhaben erfüllt damit die gesetzliche Verpflichtung einer sicheren Energieversorgung.

Die Netzverstärkung soll nach den Ausführungen im NEP 2035, Version 2021, vorrangig durch einen Ersatzneubau in der bestehenden 220-kV-Höchstpannungstrasse realisiert werden. Die im Jahr 1962 errichtete 220-kV-Leitung zwischen den UW Güstrow und Pasewalk soll durch eine 380-kV-Leitung mit Hochstrombeseilung (4.000 A) ersetzt werden. Zusätzlich sollen die 380-kV-Anlagen in Güstrow, Siedenbrünzow und Pasewalk erweitert werden. Diese sind jedoch kein Teil des anzeigegegenständlichen Projektes. Im Suchraum Iven/Krusenfelde/Krien/Spantekow/Werder/Bartow (fortan als „Iven“ bezeichnet) ist eine neue 380-kV-Anlage zu errichten.

Die Gesamtinbetriebnahme ist nach NEP 2035 (2022) für das Jahr 2029, 2030 (Pasewalk – Iven) bzw. 2032, 2033 (Iven – Güstrow) vorgesehen.

Die Vorhabenträgerin beabsichtigt, das Gesamtvorhaben Netzverstärkung Pasewalk - Güstrow (BBPlG Nr. 53) in drei Planungsabschnitten zu bearbeiten (siehe Abbildung 1 und Kap. 1.3):

- Planungsabschnitt I (Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven) – inkl. Neubau UW Iven und Abschnitt in Brandenburg
- Planungsabschnitt II (Iven – Siedenbrünzow)
- Planungsabschnitt III (Siedenbrünzow – Güstrow)

Das Vorhaben führt aus der Sicht der Vorhabenträgerin nicht zu raumbedeutsamen Konflikten, die in einem ROV behandelt werden müssen. Der Vorzugskorridor für den Planungsabschnitt I folgt über ca. 65 km im Wesentlichen der Trassenführung der Bestandsleitung. Es handelt sich damit nicht um eine

Planung nach § 1 Nr. 14 ROV. Ein ROV scheidet aus diesem Grund aus. Der Vorzugskorridor für Planungsabschnitt II weicht zwar von der Bestandstrasse ab, ist jedoch mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Zudem ist sichergestellt, dass die Raumverträglichkeit anderweitig geprüft wird. Das Vorhaben ist gemäß § 43 Abs. 1 Nr. 1 EnWG planfeststellungspflichtig. Im Planfeststellungsverfahren wird die Vereinbarkeit des Vorhabens mit allen einschlägigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften geprüft. Dabei sind gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 3 ROG auch die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie in der fachplanerischen Abwägung die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Die Raumverträglichkeit des Vorhabens ist daher auch im Planfeststellungsverfahren zu prüfen. Dies schließt die Prüfung von Trassen- und Standortalternativen ein. Ein ROV ist deshalb nicht erforderlich, da die Raumverträglichkeit des Vorhabens schon vor Einleitung des Planfeststellungsverfahrens deutlich absehbar ist und sich keine oder jedenfalls keine größeren Alternativen zur Vorzugstrasse bzw. zum Vorzugsstandort abzeichnen. Es ist sichergestellt, dass die Raumverträglichkeit anderweitig, nämlich im Planfeststellungsverfahren geprüft wird (§ 16 Abs. 2 Satz 1 ROG). Dies ist hier der Fall. Im Planfeststellungsverfahren können auch mögliche Konflikte mit naturschutzrechtlichen Anforderungen sachgerecht behandelt werden.

Gleiches gilt für den UW Standort. Zwar kann es durch die Standorte zu vereinzelten Zielkonflikten kommen (siehe Kap. 4.2), diese sind aber ggf. im Planfeststellungsverfahren lösbar. Die Planfeststellung konzentriert ggf. eine Zielabweichung ein.[1]

Mit der vorliegenden Unterlage wird gemäß § 15 Abs. 5 Satz 2 ROG angezeigt, dass für die Planungsabschnitte I und II (für die Freileitung in Mecklenburg-Vorpommern und den Abschnitt in Brandenburg sowie das neu zu errichtende UW) – seitens der Vorhabenträgerin kein Antrag auf Durchführung eines Raumordnungsverfahrens (ROV) gestellt wird, und die insoweit erforderlichen Unterlagen beigefügt.

Wir bitten gemäß § 15 Abs. 5 Satz 4 ROG um schriftliche Mitteilung innerhalb von vier Wochen, ob aus behördlicher Sicht dennoch ein ROV eingeleitet werden soll. Sollte kein ROV eingeleitet werden, bitten wir – soweit im vorliegenden Planungsstadium möglich – im Ergebnis der behördlichen Prüfung um eine Bestätigung der Raumverträglichkeit des Vorhabens bzw. um Hinweise zur Raumverträglichkeit, damit diese bereits für die Erstellung der Antragsunterlagen für die nachfolgenden Zulassungsverfahren berücksichtigt werden können.

Vor diesem Hintergrund erfolgt in den nachfolgenden Kapiteln zunächst eine räumliche Einordnung des Vorhabens und eine Kurzcharakteristik sowie die Projektbeschreibung einschließlich technischer Angaben und Angaben zu geprüften Alternativen und zur Auswahl des Vorzugskorridors sowie Vorzugs-UW-Standortes (Kapitel 2). Im Anschluss werden die vom Vorhaben berührten Planungsräume und raumordnerischen Vorgaben dargestellt (Kapitel 3). Anschließend erfolgt sowohl für die Freileitung als auch das UW eine raumordnerische Bewertung (Kapitel 4). Ein raumordnerisches Fazit des Vorzugskorridors und UW-Standortes wird in Kapitel 5 dargestellt.

[1] Vgl. VGH Kassel, Urt. v. 28.06.2005, Az. 12 A 3/05, Rn. 105; VGH Mannheim, Urt. v. 08.07.2002, Az. 5 S 2715/01, Rn. 81.

1.2 Begründung der Erforderlichkeit des Vorhabens

Vorhaben in Netzentwicklungsplan und Bundesbedarfsplangesetz

Mit Erlass des Bundesbedarfsplans durch den Bundesgesetzgeber wird für die darin enthaltenen Vorhaben und damit auch für die antragsgegenständlichen Planungsabschnitte Pasewalk – Iven – Siedenbrünzow (Vorhaben Nr. 53 im Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG)) die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf festgestellt (§ 12e Abs. 4 S. 1 EnWG). Die Feststellungen sind für die Übertragungsnetzbetreiber, aber auch für Behörden, Gerichte und Betroffene verbindlich.

In dem am 14.01.2022 bestätigten Netzentwicklungsplan Strom Zieljahr 2035, Version 2021 (NEP 2035, Version 2021), wird das Vorhaben unter der Nr. P216 „Netzverstärkung Güstrow – Siedenbrünzow – Iven/Krusenfelde/ Krien/Spantekow/Werder/Bartow – Pasewalk/Nord – Pasewalk“ geführt.

Das Projektziel ergibt sich aus den folgenden vorhabenbezogenen Aussagen des von der BNetzA bestätigten Netzentwicklungsplans Strom für das Zieljahr 2035, Version 2021 (NEP 2035, 2. Entwurf, Version 2021, S. 531-534):

- Entsprechend § 1 Abs. 1 BBPlG i. V. m. § 12e Abs. 4 EnWG besteht für das Vorhaben Nr. 53 eine energiewirtschaftliche Notwendigkeit und ein vordringlicher Bedarf.
- Gemäß NEP 2030 (2019) wird das Projekt P216 mit den folgenden Maßnahmen bestätigt und konkretisiert:
  - M455: „Güstrow – Siedenbrünzow – Iven/Krusenfelde/Krien/Spantekow/Werder/Bartow“ und
  - M523: „Iven/Krusenfelde/Krien/Spantekow/Werder/Bartow – Pasewalk/Nord – Pasewalk“.
- Im Zuge der Maßnahmen M455 und M523 ist eine 380-kV-Anlage entweder am bestehenden Umspannwerksstandort Iven oder an einem neuen Standort im Suchraum der Gemeinden Iven/Krusenfelde/Krien/ Spantekow/Werder/Bartow (in beiden nachfolgenden Maßnahmen nur „Iven“ genannt) zusammen mit einem 380/220-kV-Netzkuppeltransformator zu errichten. Der geeignete Standort wird im Ergebnis von Raumwiderstandsanalysen ermittelt.
- Die Fortführung der Uckermarkleitung (50HzT-003) zwischen Bertikow und Pasewalk (50HzT-P36) sowie die Netzverstärkung im Planungsabschnitt von Pasewalk über Pasewalk/Nord nach Güstrow (P216) schafft eine leistungsstarke Ost-West-Verbindung im nördlichen Bereich der 50Hertz-Regelzone.
- Ohne die 380-kV-Netzverstärkung Güstrow – Siedenbrünzow – Iven/Krusenfelde/Krien/Spantekow/Werder/Bartow – Pasewalk/Nord – Pasewalk wird die bestehende 220-kV-Leitung bei Ausfall eines 220-kV-Stromkreises dieser Leitung unzulässig hoch belastet.
- Die 220-kV-Leitung Güstrow – Pasewalk besitzt derzeit eine Übertragungskapazität von ca. 410 MVA pro Stromkreis. Gemäß Szenariorahmen ist allein über das geplante Umspannwerk Pasewalk/Nord eine Leistung aus erneuerbaren Energien (EE) von rd. 300 MW (Netzanschluss eines Windparks) in B 2035 angeschlossen. In der Region Vorpommern wird in B 2035 eine EE-Leistung von rd. 4.500 MW erwartet, davon rd. 1.800 MW Wind, die dem UW Pasewalk zugeordnet wird. Weitere rd. 600 MW werden für den nördlichen Teil Vorpommerns erwartet, die dem geplanten UW Friedland zugerechnet werden (davon rd. 160 MW Wind). Zudem werden die bestehenden Leitungen durch die Übertragung von Windenergie aus der Uckermark in Richtung Westen (Güstrow) bzw. in Richtung Polen (Kuppelleitung Vierraden – Krajnik; 50HzT-003) zusätzlich belastet.
- Das Gesetz benennt die folgenden Stützpunkte:
  - Iven/Krusenfelde/Krien/Spantekow/Werder/Bartow – Pasewalk/Nord – Pasewalk
  - Güstrow – Siedenbrünzow – Iven/Krusenfelde/Krien/Spantekow/Werder/Bartow

  Die Abschnittbildung für die Projektbearbeitung wird in Kapitel 1.3 erläutert.

- Beim Ersatz der bestehenden durch die neue Leitung orientiert sich die Planung an der Bestandstrasse. Dabei können Abweichungen vom aktuellen Trassenverlauf bei der nachgelagerten Planung entstehen, um Abstände zu Siedlungen zu erhöhen, bestehende Belastungen für den Naturraum zu verringern oder Bündelungen mit linienförmiger Infrastruktur umzusetzen, um unter anderem dem Bündelungsgebot Rechnung zu tragen.
- Prüfung nach NOVA: Zum Projekt P216 sind keine anderen Netzoptimierungen oder -verstärkungen möglich, die wirtschaftliche oder netztechnische Alternativen darstellen.

Technische Gründe

Die Vorhabenträgerin ist gemäß § 49 Abs. 1 EnWG verpflichtet, ihre Energieanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

Die bestehende 220-kV Leitung wurde im Jahre 1962 in Betrieb genommen und ist seitdem durchweg in Betrieb. Die 220-kV Spannungsebene spiegelt nicht mehr dem aktuellen europäischen Technikstandard wider und ist somit eine Technologie, die sukzessive durch die 380-kV Spannungsebene ersetzt wird. Auch aus diesem Grund wird es immer herausfordernder, Ersatzteile sowie Komponenten und Fachfirmen auf dem freien Markt zu finden, die diese Technologie für Wartungsintervalle oder mögliche Havarien beherrschen. Das betrifft besonders die Technik in den Umspannwerken.

Die Bestandsleitung muss zur Aufrechterhaltung der n-1-Sicherheit[2] des Übertragungsnetzes bis zur Inbetriebnahme der neuen Freileitung in Funktion bleiben. Anschließend erfolgt der Rückbau der Bestandsleitung.

1.3 Planungsabschnitte

Basierend auf den Abstimmungen mit dem WM M-V[3] beabsichtigt die Vorhabenträgerin, die Genehmigung für das Gesamtvorhaben Netzverstärkung Pasewalk - Güstrow (BBPlG Nr. 53) in drei Planungsabschnitten zu bearbeiten (siehe Abbildung 1):

- Planungsabschnitt I (Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven) – inkl. Neubau UW Iven und Abschnitt in Brandenburg
- Planungsabschnitt II (Iven – Siedenbrünzow)
- Planungsabschnitt III (Siedenbrünzow – Güstrow)

Der Stützpunkt „Pasewalk Nord“ ist im Gesetz bereits erwähnt, da an dieser Stelle zukünftig ein UW zur Einspeisung von Strom aus Windenergieanlagen erwartet wird. Eine Planung dafür hat noch nicht begonnen. „UW Pasewalk Nord“ ist nicht Teil des anzeigegegenständlichen Vorhabens.

[2] Vgl. Art. 3 Abs. 2 VO (EU) 2017/1485.

[3] Vor-Ort-Termin 28.06.22 und Quartalsgespräch zwischen 50Hertz und dem WM M-V am 30.08.22

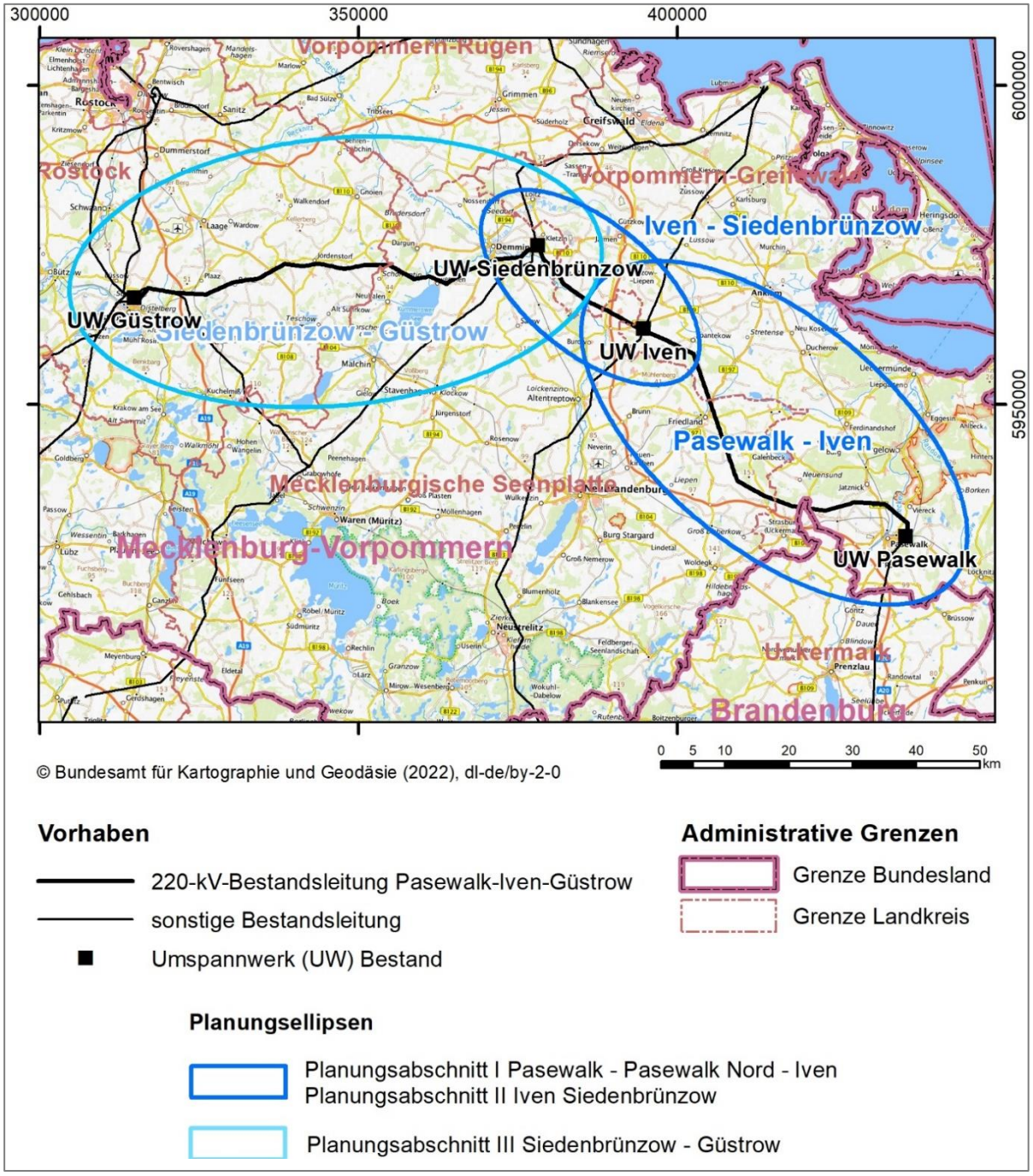


Abbildung 1: Planungsabschnitte des Gesamtvorhabens mit den Vorhabenellipsen

Die Abschnittsbildung beruht auf folgenden Erwägungen: Zum einen werden dadurch die Netzverknüpfungspunkte widergespiegelt, welche für die Planung maßgeblich sind. Zum anderen hat der zügige Ausbau des Planungsabschnittes I Priorität für die Gewährleistung der Netzsicherheit. Dem geplanten UW Iven kommt dabei eine hohe Bedeutung beim Abtransport des Stroms in Richtung Süden über die Leitung Lubmin – Neuenhagen zu. Auch UW Pasewalk spielt für die Nord-Süd-Verbindung (Bertikow-Pasewalk) eine wichtige Rolle. Daher soll bereits Anfang 2023 das Planfeststellungverfahren für den Planungsabschnitt I Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven eingeleitet werden. Darüber hinaus stellt sich Planungsabschnitt III Siedenbrünzow – Güstrow aus umweltfachlicher Sicht als stärker konfliktträchtig dar. Daher erfolgt die Bearbeitung in einem gesonderten Dokument.

Somit ist aus Sicht der Vorhabenträgerin zur Minimierung des Risikos einer Nichteinhaltung geplanter Fertigstellungsfristen die vorgeschlagene Abschnittbildung zwingend notwendig und sachgerecht. Gegenstand dieser Anzeige sind die Planungsabschnitte I und II.

2 Erläuterung des Vorhabens

2.1 Räumliche Lage – Verlauf des Vorzugskorridors und Vorzugs-UW-Standortes

Die anzeigegegenständlichen Planungsabschnitte I: Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven und II: Iven – Siedenbrünzow umfassen jeweils 65,0 bzw. 22,9 km. Die bestehende und geplante Freileitung dieser Planungsabschnitte hat als Anfangs- und Endpunkt die Netzverknüpfungspunkte Pasewalk und Siedenbrünzow (siehe Karte K1 und Abbildung 2).

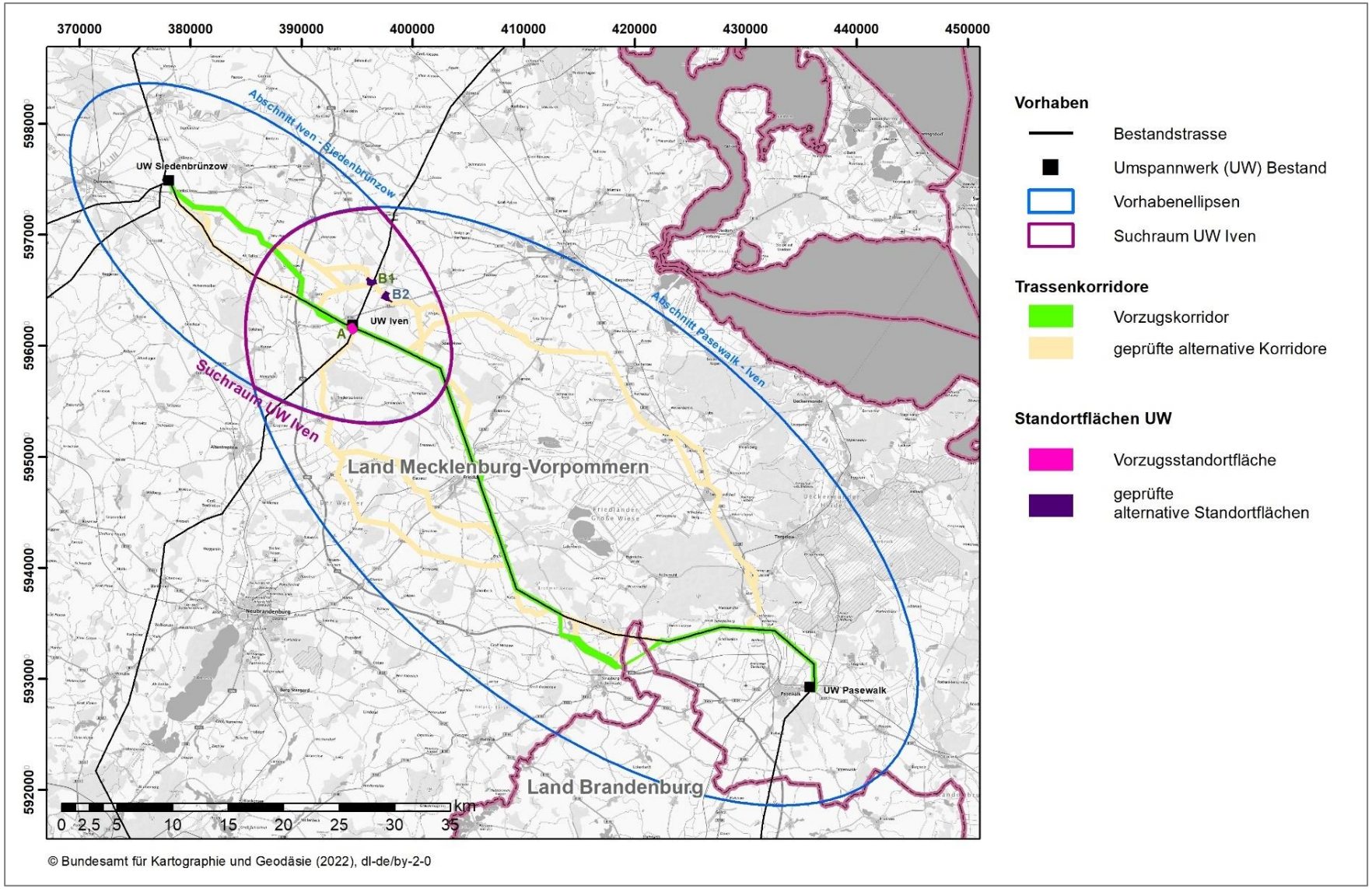


Abbildung 2: Planungsraum der vorliegenden Anzeige inkl. Vorzugskorridor /-UW-Standort und geprüfter Alternativen

2.1.1 Betroffene Verwaltungseinheiten

In Planungsabschnitt I (Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven) verläuft ein kurzer Teilabschnitt des Vorzugskorridors (ca. 2,45 km) in Brandenburg, Landkreis Uckermark (gemessen entlang der potTA). Der Vorzugskorridor des Planungsabschnittes II zwischen den Netzverknüpfungspunkten Pasewalk, Iven und Siedenbrünzow verläuft durch die Landkreise Vorpommern-Greifswald und Mecklenburgische Seenplatte des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Die betroffenen Verwaltungseinheiten des Vorzugskorridors und des UW-Vorzugsstandortes sind in Tabelle 1 sowie Karte K1 dargestellt.

Tabelle 1: Betroffene Verwaltungseinheiten im Vorzugskorridor

Abschnitt	Landkreis (LK) / kreisfreie Stadt	Amt	Stadt / Gemeinde
Planungsabschnitt I: Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven	Vorpommern-Greifswald	Uecker-Randow-Tal	Stadt Pasewalk
			Gemeinde Jatznick
			Gemeinde Schönwalde
			Gemeinde Groß Luckow
	Uckermark	amtsfrei	Gemeinde Uckerland
	Vorpommern-Greifswald	amtsfrei	Stadt Strasburg
	Mecklenburgische Seenplatte	Woldegk	Gemeinde Schönhausen
			Gemeinde Voigtsdorf
			Gemeinde Schönbeck
		Friedland	Stadt Friedland
			Gemeinde Galenbeck
	Vorpommern-Greifswald	Anklam-Land	Gemeinde Boldekow
			Gemeinde Spantekow
			Gemeinde Iven
Planungsabschnitt II: Iven – Siedenbrünzow	Vorpommern-Greifswald	Anklam-Land	Gemeinde Iven
			Gemeinde Spantekow
	Mecklenburgische Seenplatte	Treptower Tollensewinkel	Gemeinde Bartow
	Vorpommern-Greifswald	Jarmen-Tutow	Gemeinde Daberkow
			Gemeinde Jarmen
			Gemeinde Alt Tellin
			Gemeinde Kruckow
	Mecklenburgische Seenplatte	Demmin-Land	Gemeinde Siedenbrünzow

Abschnitt	Landkreis (LK) / kreisfreie Stadt	Amt	Stadt / Gemeinde
UW-Standortfläche A	Vorpommern-Greifswald	Anklam-Land	Gemeinde Iven

2.1.2 Geplanter Netzverknüpfungspunkt UW Iven

„Im Zuge der Maßnahmen M455 und M523 ist eine 380-kV-Anlage entweder am bestehenden Umspannwerksstandort Iven oder an einem neuen Standort im Suchraum der Gemeinden Iven/Krusenfelde/Krien/ Spantekow/Werder/Bartow […] zusammen mit einem 380/220-kV-Netzkuppeltransformator zu errichten“ (NEP 2035 (2022), S. 531). Die geplante Anlage hat voraussichtlich eine Länge von etwa 450 m, eine Breite von 300 m und somit eine Fläche von ca. 13,5 ha.

Als Suchraum für die UW-Standortfindung wurde die Überschneidungsfläche der Vorhabenellipsen der Planungsabschnitte I und II genutzt (vgl. Abbildung 2, S. 18). Innerhalb dieses Suchraumes wurden Flächen mit geringen Raumwiderständen identifiziert („Standortflächen“, STF). Innerhalb der Standortflächen wiederum wurden potenzielle UW-Standorte in o.g. Ausdehnung verortet. Der Anschluss der Standortflächen an die geplante 380 kV-Leitung der Netzverstärkung Pasewalk – Güstrow erfolgt innerhalb der in Planung befindlichen Trassenkorridore. Ein Anschluss an die Leitung Lubmin-Neuenhagen erfolgt unter Nutzung von „Einschleifungskorridoren“(EK), welche im Rahmen des Standortvergleiches der potenziellen UW-Standortflächen stattfindet (vgl. Kapitel 2.4.2 und Abbildung 3).

Der UW-Vorzugsstandort liegt innerhalb der Standortfläche A. Diese liegt unmittelbar südlich eines bestehenden kleinen Umspannwerks zur Einspeisung aus Windenergieanlagen (im Weiteren als „Wind-UW“ bezeichnet), etwa 700 m nordöstlich der Ortschaft Janow, in der Gemeinde Iven. Der Standort liegt auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche an der Kreuzung der 380-kV-Freileitung Lubmin-Neuenhagen und der 220-kV-Bestandsleitung Pasewalk-Güstrow-Iven. Der Anschluss an die Leitung Lubmin-Neuenhagen kann über den Einschleifungskorridor EK A in der Gemeinde Spantekow erfolgen (siehe Darstellung in der nachfolgenden Abbildung 3).

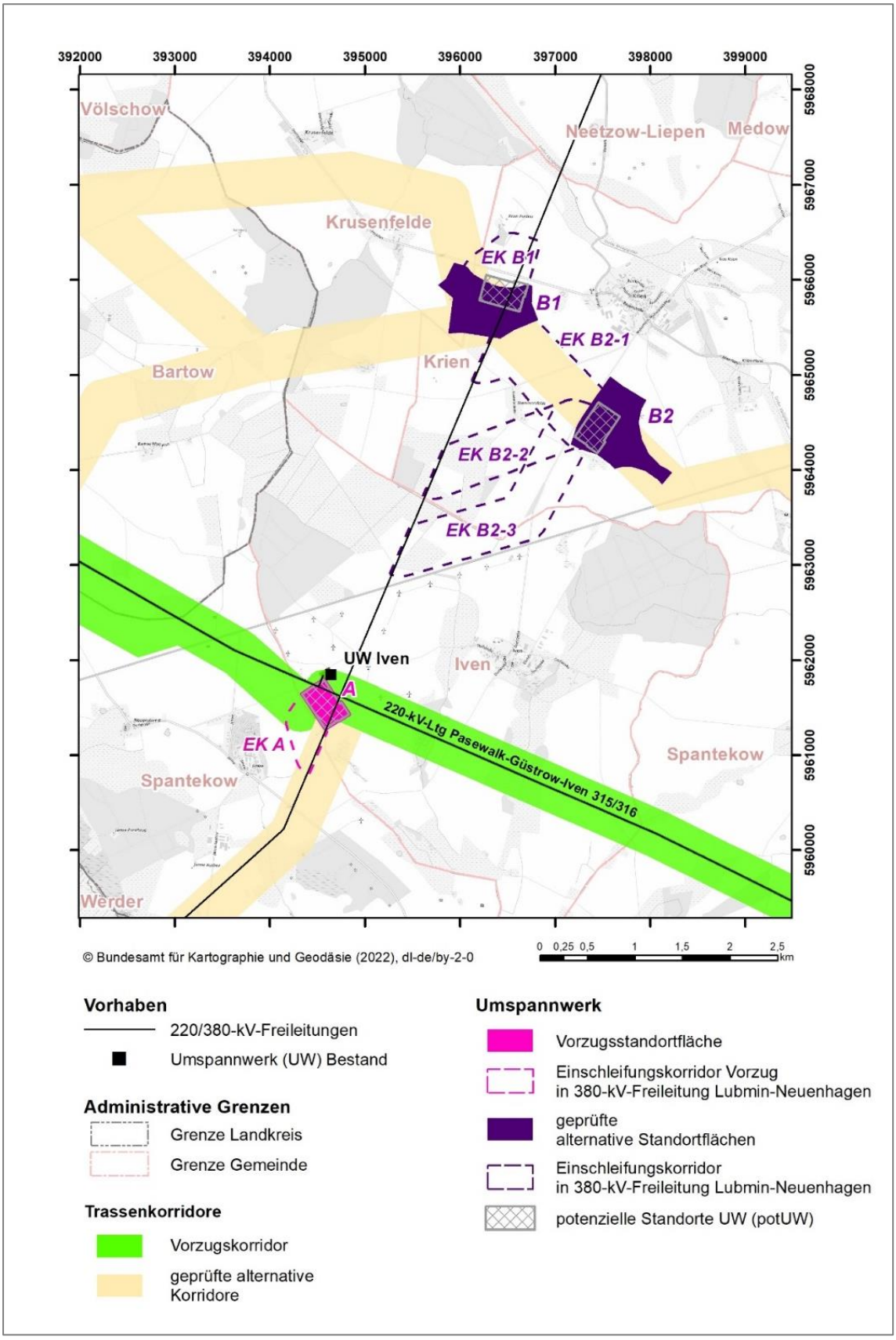


Abbildung 3: Lage der Standortflächenvarianten

2.1.3 Trassenkorridore zwischen den Netzverknüpfungspunkten

Auf Ebene der Raumordnung dient ein Trassenkorridor als ein für den raumordnerischen Betrachtungsmaßstab angemessenes Instrument, die überörtlichen Auswirkungen des Vorhabens beurteilen zu können. Bei einem Trassenkorridor handelt es sich um einen Gebietsstreifen mit einer Breite von 500 bis 1.000 m, in dem später die zu genehmigende Trasse der Stromleitung verlaufen soll.

Zur Herleitung des im Folgenden dargestellten Vorzugskorridors wurde der Planungsraum mittels Raumwiderstandsanalyse bewertet und zwischen in Frage kommenden Alternativen ein Vergleich durchgeführt. Die Beschreibung des Verlaufs des Vorzugskorridors erfolgt gemäß der Mastnummerierung der Bestandsleitung, und auch gemäß der Lastflussrichtung, von Osten nach Westen.

2.1.3.1 Trassenkorridore zwischen den Netzverknüpfungspunkten Pasewalk und Iven

Der Vorzugskorridor verläuft überwiegend entlang der bestehenden 220-kV-Freileitung Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven. Der Bestandskorridor wird durch kleinräumige alternative Umgehungen

- am NSG Kleppelshagen (TKS 40a, b, e, f) und
- an der Ortschaft Friedland (TKS 42)

ergänzt (vgl. Abbildung 4). Der Vorzugskorridor misst ca. 65,0 km.

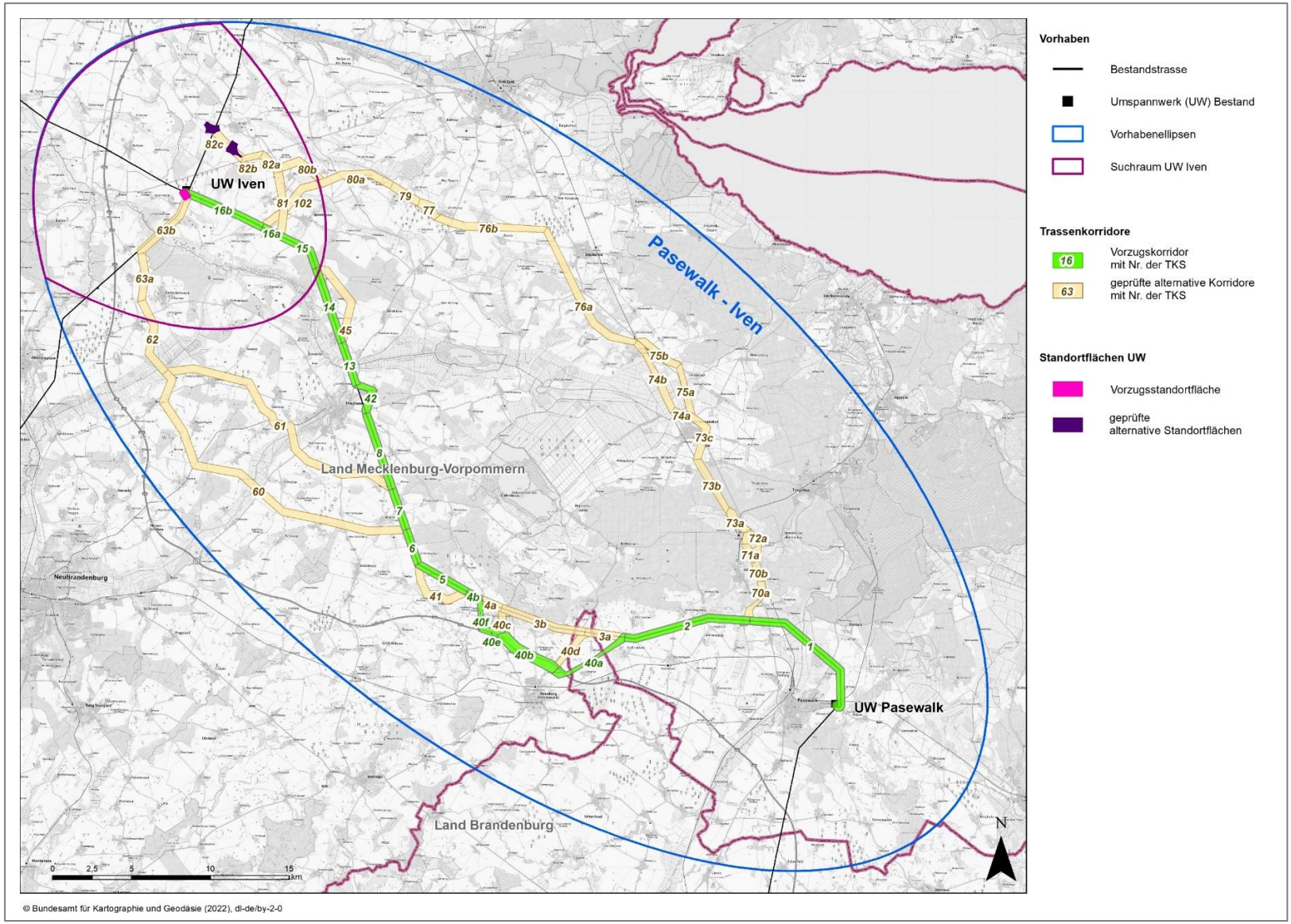
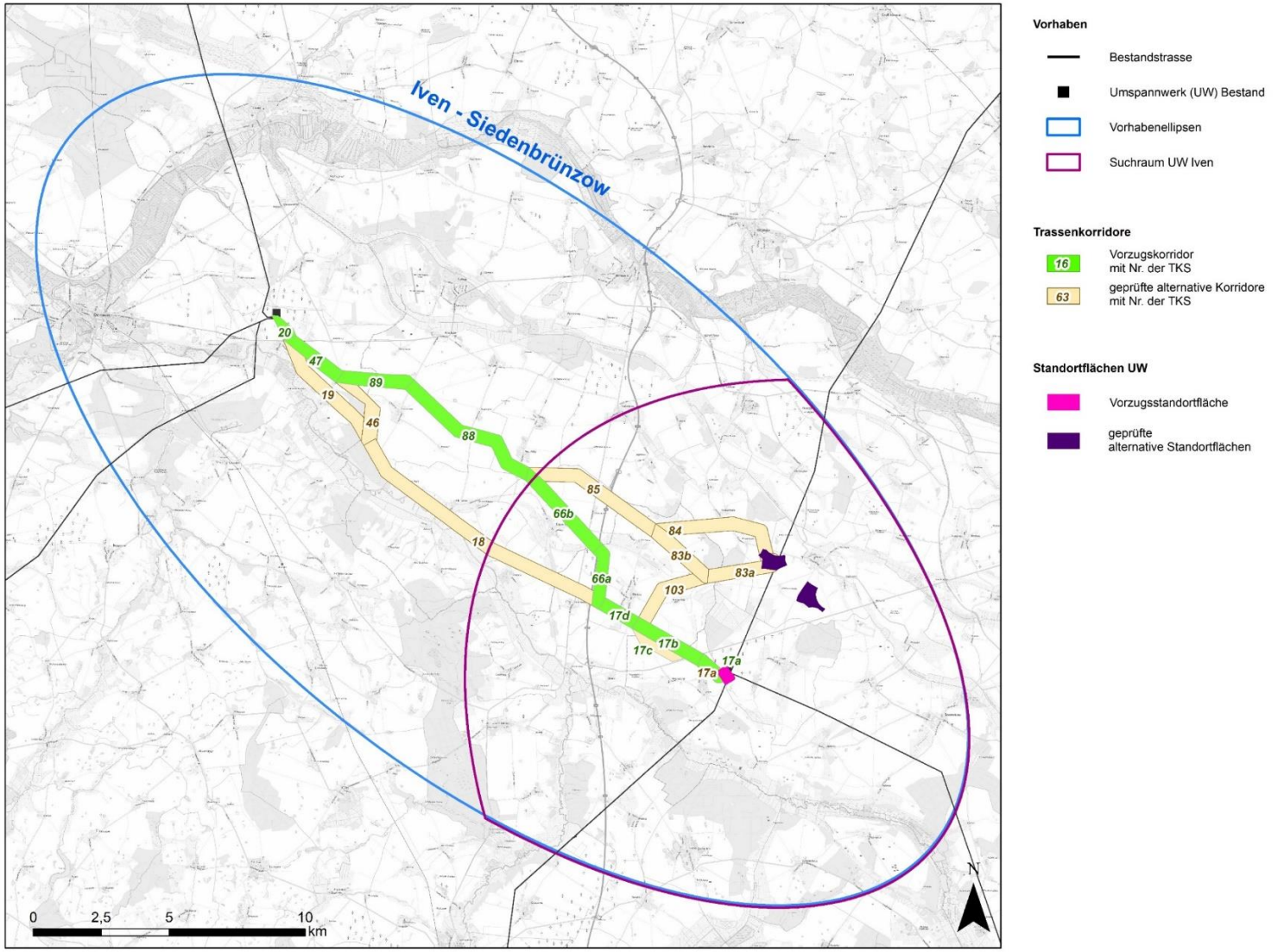


Abbildung 4: Verlauf des Vorzugskorridors Planungsabschnitt I, Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven

Ausgehend vom UW Pasewalk, östlich von Pasewalk, folgt der Vorzugstrassenkorridor der 220-kV-Bestandsleitung Richtung Norden und kreuzt im weiteren Verlauf in Richtung Nordwesten die Uecker und deren Nebenfluss Mühlbach. Bei Wilhelmsthal und Belling beginnend verläuft der Vorzugskorridor in westlicher Richtung und führt an den Ortschaften Schönwalde, Sandkrug und Groß Spiegelberg vorbei. Zwischen Groß Luckow und Schönhausen sowie zwischen Voigtsdorf und Brohm quert die Bestandsleitung zweimal auf einer Länge von ca. 7,5 km und 4,3 km das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Brohmer Berge und Teile des Naturparks Am Stettiner Haff, das Naturschutzgebiet (NSG) Kleppelshagen, das Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet Wald- und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge, das Europäische Vogelschutzgebiet (EU-VS-Gebiet) Brohmer Berge sowie das Flächennaturdenkmal Recksee bei Rosenthal. In diesem Bereich, nördlich von Groß Luckow, weicht der Vorzugskorridor von der Bestandsleitung ab und nutzt eine südliche kleinräumige Alternative bei Straßburg entlang der BAB 20 (TKS 40a,b,e,f). Westlich von Groß Luckow beginnt der Abschnitt in Brandenburg. Nach ca. 2.450 m (entlang der potenziellen Trassenachse (potTA)) verläuft der Korridor weiter in Mecklenburg-Vorpommern, Gemeinde Straßburg, entlang der BAB 20. Nordwestlich von Schönhausen trifft die kleinräumige Alternative wieder auf den Verlauf der Bestandstrasse. Weiter in nordwestlicher Richtung liegen die Ortschaften Roggendorf und Charlottenhof. Im weiteren nordwestlichen Verlauf quert die Vorzugstrasse entlang der Bestandstrasse den Brohmer Stausee und den Landgraben. Auf Höhe der Gemeinde Friedland wird die Bundesstraße B197, der Ort Friedland sowie auf 3,8 km das Europäische Vogelschutzgebiet (EU-VSG) Großes Landgrabental und das LSG Landgrabental durch die Bestandsleitung gequert. Hier wird abermals eine kleinräumige Alternative östlich von Friedland als Neubau als vorzugswürdig identifiziert (TKS 42). Weiter in nordwestlicher Richtung werden die Orte Zinzow und Borntin passiert. Nordwestlich von Spantekow speist die Vorzugstrasse in das geplante UW Iven (STF A) ein.

2.1.3.2 Trassenkorridore zwischen den Netzverknüpfungspunkten Iven und Siedenbrünzow

Der Vorzugskorridor ist ca. 22,9 km lang. Er verläuft zunächst parallel zu der 220-kV-Bestandsleitung. Im Bereich Bartow zweigt er vom Verlauf der Bestandsleitung parallel zur BAB 20 in Richtung Norden ab und führt dann ab Daberkow in nordwestlicher Richtung vorbei an den Ortschaften Neu Plötz, Heydenhof, Borgwall und Schmarsow. Nördlich der Ortschaft Schmarsow verläuft der Vorzugskorridor in westliche Richtung bis Vanselow; nördlich Vanselow in nordwestlicher Richtung und verläuft ab der Ortschaft Siedenbrünzow wieder parallel zur 220-kV-Bestandsleitung.



© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2022), dl-de/by-2-0

Abbildung 5: Verlauf des Vorzugskorridors Planungsabschnitt II, Iven - Siedenbrünzow

2.2 Technische Beschreibung des Vorhabens

2.2.1 Freileitung

2.2.1.1 Beschreibung der Freileitung

Das Ziel des Vorhabens P216 Güstrow – Siedenbrünzow – Iven/Krusenfelde/Krien/Spantekow/Werder/Bartow – Pasewalk/Nord – Pasewalk ist die Erhöhung der Spannungsebene auf 380 kV sowie die Erhöhung der Übertragungskapazität auf 4.800 MW.

Das Vorhaben ist im Netzentwicklungsplan als „380 kV-Leitung mit Hochstrombeseilung“ ausgewiesen und soll dementsprechend durchgängig als Freileitung errichtet werden. Eine Erdverkabelung, sei es auch nur in Teilabschnitten, kommt bereits aus rechtlichen Gründen grundsätzlich nicht in Betracht. Mangels Kennzeichnung im BBPlG mit dem Buchstaben F ist rechtlich grundsätzlich keine Erdverkabelung möglich (siehe § 4 Abs. 1 BBPlG).

Masten

Als Mastgestänge für 380 kV-Leitungen stehen im Grundsatz mehrere Bautypen zur Verfügung. In Bezug auf Umweltauswirkungen (auf die Avifauna und die der Landschaftsbildbeeinträchtigung) wird entweder ein Einebenen- oder Donaumast zum Einsatz kommen. Donaumasten stellen das technisch-wirtschaftliche Optimum für Doppelleitungen dar und sind somit die Vorzugslösung. Diese werden für den Bau der Freileitung als Stahlgittermast ausgeführt. Die Höhe der jeweiligen Masten wird im Wesentlichen bestimmt durch den Masttyp, die Länge der Isolatorenkette, den Abstand der Masten zueinander (Feldlänge) und das daraus resultierenden maximale Durchhängen der Leiterseile sowie durch die einzuhaltenden Mindestabstände zu Gelände und sonstigen Objekten (vgl. Abbildung 6).

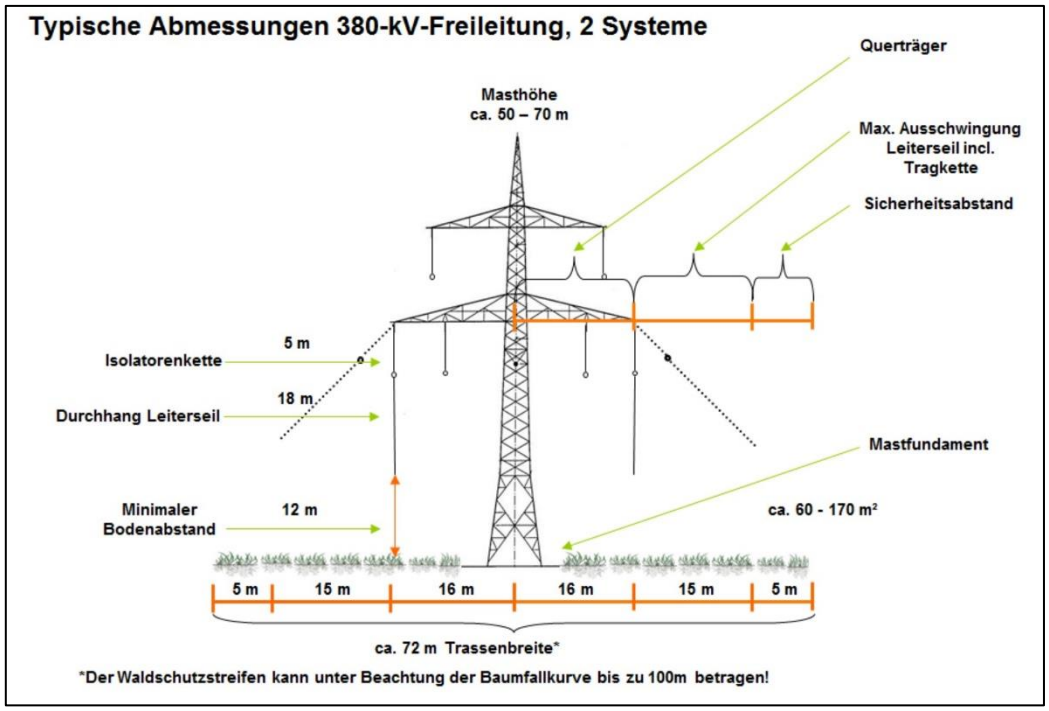


Abbildung 6: Bestandteile und Abstände eines Donaumastes D76 bei einer zweisystemigen 380-kV-Freileitung (Quelle: 50Hertz)

Aussagen zu den spezifischen Mastabmessungen sowie die Anzahl der Masten nach dem Donau-Mastbild bzw. der Einebenenmasten können erst im Zuge der Trassierung unter Berücksichtigung der örtlichen und naturschutzfachlichen Gegebenheiten getroffen werden. Dementsprechend können zum aktuellen Zeitpunkt lediglich pauschale Aussagen getroffen werden. Typische Abmessungen beider Masttypen können Abbildung 8 entnommen werden.

Bei dem Donau-Mastbild sind die Leiterseile in einem Dreieck zueinander und an zwei Traversen übereinander angeordnet. Zu unterscheiden sind in diesem Zusammenhang die Tragmaste sowie die Abspannmaste. Ein Tragmast ist ein tragender Stützpunkt in einem geraden Leitungszug. Die Seile werden über sogenannte Tragketten befestigt, welche senkrecht unter der Traverse hängen. So werden durch die Seile fast ausschließlich nur Vertikallasten auf den Mast übertragen. Winkelabspannmaste kommen bei Änderung der Leitungsrichtung zum Einsatz. Die Seile werden über sogenannte Abspannketten befestigt, welche aufgrund der Zugkräfte der Seile in Seilrichtung ausgelenkt werden. Da die Zugkräfte der benachbarten Felder in unterschiedliche Richtungen weisen, müssen auf beiden Seiten des Mastes Ketten montiert werden. Hierdurch werden horizontale Kräfte von den Seilen auf den Mast übertragen. Um diese Kräfte in den Boden abzuführen, sind ein Winkelabspannmast und dessen Gründung entsprechend stärker zu dimensionieren. Für die Mastaufstellflächen des zweisystemigen Donaumastes werden Flächen bei Tragmasten von ca. 9,0 m x 9,0 m und bei Abspannmasten von ca. 12,0 m x 12,0 m in Anspruch genommen. Die neu zu errichtenden Donaumasten werden im Durchschnitt eine Höhe von 50 bis 70 m aufweisen, sodass die neue Freileitung auf den Abschnitten mit Donaumasten durchschnittlich 24 bis 44 m höher sein wird als die Bestandsleitung. Der Abstand zwischen zwei Masten (Spannfeldlänge) beträgt in Abhängigkeit von topografischen Gegebenheiten und technischen Erfordernissen (vorhandene Kreuzungen mit Gewässer, Straßen etc.) im Durchschnitt etwa 400 m. Masthöhe und Spannfeldlänge stehen in Abhängigkeit zueinander. Die Traversenbreite beim Donau-Mastbild variiert von etwa 31,0 bis 41,5 m. Unter Berücksichtigung der maximalen Ausschwingung der Leiterseile inklusive der Tragkette ist pro Seite des Mastes ein Sicherheitsabstand von 20 m notwendig, sodass die gesamte Trassenbreite mindestens 72 m beträgt. In Waldbereichen kann der Waldschutzstreifen bis zu 100 m betragen (vgl. Abbildung 6). Im Schutzstreifen ist mit Baubeschränkungen, bestimmt durch Sicherheitsanforderungen nach der Freileitungsnorm EN 50341 (DIN VDE 0210) oder Wirtschaftsbeschränkungen im Forst, zu rechnen. Die im Schutzstreifen befindlichen Bäume und Sträucher werden mit Aufwuchsbeschränkungen versehen (Entnahme vor Endwachstum), damit sie durch ihr Wachstum den Bestand oder den Betrieb der Leitung nicht beeinträchtigen oder gefährden können.

Einebenmasten werden hauptsächlich in Gebieten eingesetzt, in denen die Masten aufgrund artenschutzrechtlicher Belange oder aus Aspekten der Flugsicherheit möglichst niedrig sein sollten. Im Gegensatz zu den Masten nach dem Donau-Mastbild zeichnen sich Einebenenmasten dadurch aus, dass die Leiterseile nicht in einem Dreieck zueinander angeordnet sind, sondern sich auf einer Ebene befinden (vgl. Abbildung 7). Im Falle eines Einsatzes von Einebenenmasten werden diese im Durchschnitt eine Höhe von 40 bis 50 m aufweisen (Erhöhung gegenüber Bestandsleitung etwa 14 bis 34 m). Im Vergleich zu Donaumasten weisen Einebenenmasten in der Regel zwar eine geringere Höhe auf, haben jedoch mit etwa 38 m eine höhere Traversenbreite, sodass diese um 10 m breiter wäre als die Traversenbreite der bestehenden 220-kV-Freileitung.

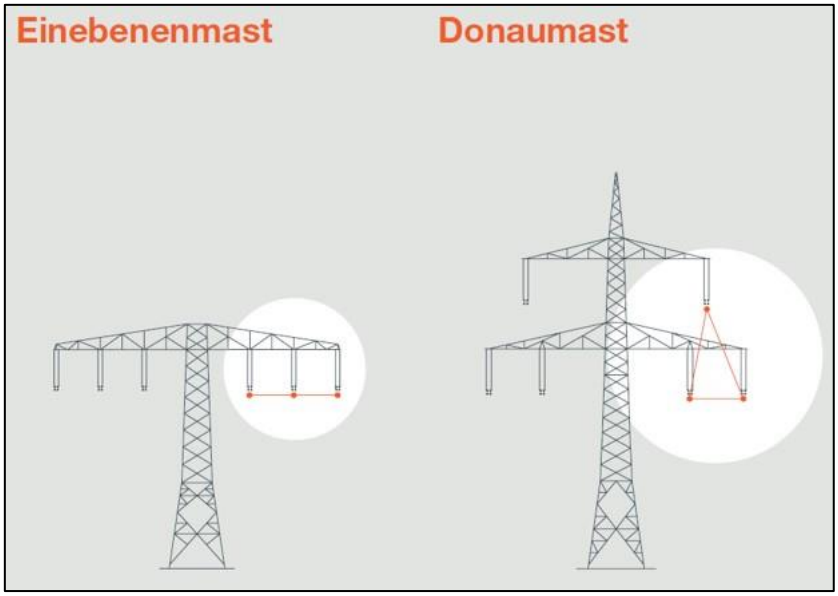


Abbildung 7: Vergleich Einebenenmast und Donaumast

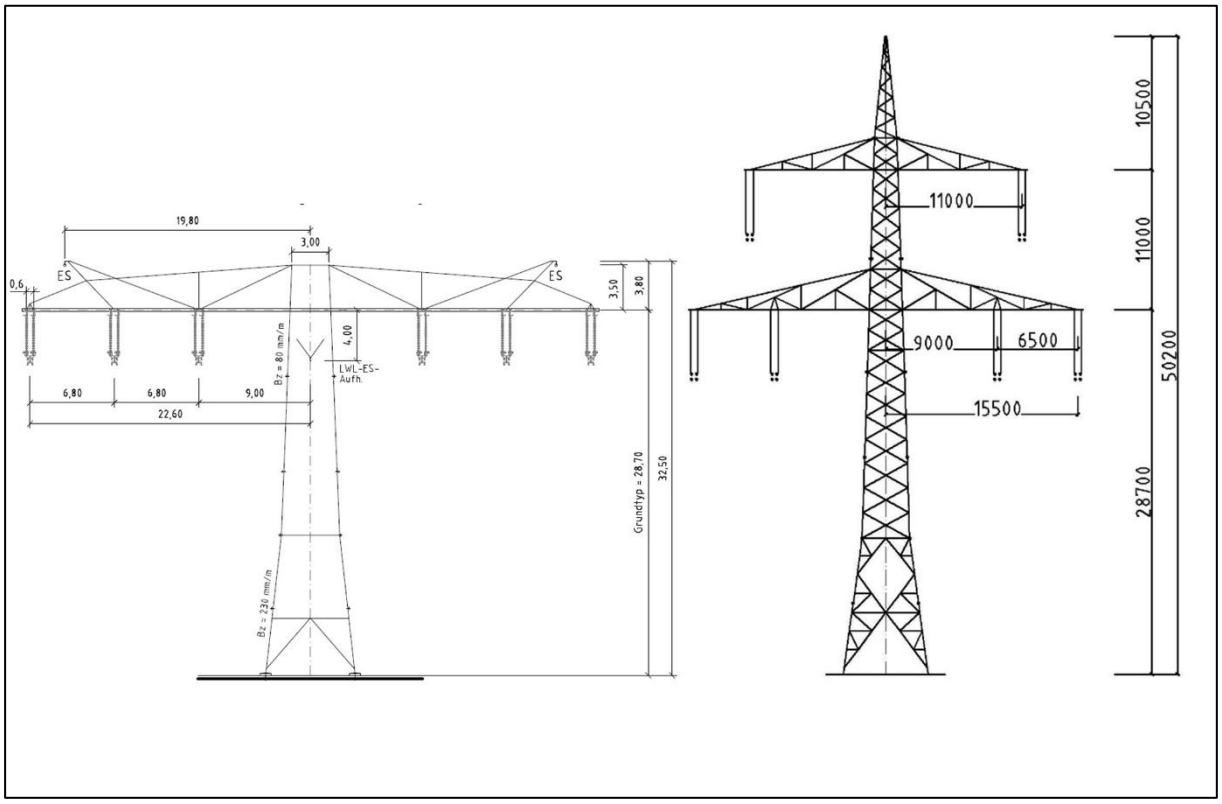


Abbildung 8: Typische Abmessungen eines Einebenenmastes D82 T1+0 (links) und eines Donaumastes D76 T-0 (rechts)

Fundamente/Gründungen

Die Mastfundamente werden so bemessen, dass diese die Standsicherheit der Masten und damit der gesamten Anlage gewährleisten. Grundsätzlich können Gründungen in verschiedenen Arten ausgeführt werden. Hierbei wird zwischen flach- und tiefgründigen sowie aufgeteilten und verbundenen Fundamenten unterschieden.

Die Gründungsart des Mastes ist vom örtlich vorhandenen Baugrund und den Bauverhältnissen (benachbarte Bebauungen, Grundwasserspiegel) abhängig. Mögliche Gründungen sind Rammpfahl- und Bohrpfahlgründungen (Stahlrohre) sowie Platten- oder Stufenfundamente. Eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme in Form von Versiegelung ist bei einer 380 kV-Leitung nur an den Maststandorten und hier an den jeweiligen Masteckstielen zu verzeichnen. Diese beträgt pro Maststandort ca. 4 m² bis 8 m².

Beseilung

Die Erhöhung der Übertragungskapazität auf 4.800 MW entspricht einer Erhöhung um etwa 400 %. Zur Realisierung dieser Übertragungskapazität wird die Stromtragfähigkeit auf 4.000 A erhöht. Für die (n-1) -sichere Übertragung der erforderlichen 4.000 A werden zwei Stromkreise mit Leiterseilen des Typs 550-Al1/71-ST1A (Teilleiterabstand 400mm) als 4er-Bündel zur Anwendung kommen.

2.2.1.2 Beschreibung der Bauphase

Die bauliche Umsetzung des geplanten Vorhabens umfasst die Errichtung der neuen 380-kV-Freileitung sowie die Demontage der 220-kV-Bestandsleitung. Während der Errichtung der 380-kV-Freileitung ist die grundsätzliche Verfügbarkeit der 220-kV-Bestandsleitung sicherzustellen. Im Falle eines trassengleichen Neubaus im Bereich der 220-kV-Bestandsleitung sind temporäre Ausschaltungen zu prüfen und zu bewerten. Weiterhin kann die Demontage der 220-kV-Bestandsleitung erst nach Inbetriebnahme und einer Probephase der 380-kV-Freileitung erfolgen. Dies hat Auswirkungen auf die Bautechnik und Bauzeiten.

Grundsätzlich erfolgt der Bau ausschließlich durch entsprechend spezialisierte und präqualifizierte Fachfirmen. Die Arbeiten in den jeweiligen Bauphasen an den einzelnen Maststandorten dauern jeweils wenige Tage bis einige Wochen. Aufgrund zahlreicher betrieblicher, technischer und ökologischer Zeitvorgaben ergeben sich Zeiträume, in denen am jeweiligen Maststandort ggf. nicht gearbeitet wird. Die Gesamtbauzeit ist von verschiedenen Faktoren abhängig, wie Zeitpunkt der Erlangung des Baurechts, Jahreszeit des Baubeginns, Bauverbotszeiten während der Brutzeiten von Vögeln oder Wanderzeiten von Amphibien und Zeiten zur Entnahme von Gehölzen. Die zum jetzigen Zeitpunkt erwartete Gesamtbauzeit für die 380-kV-Freileitung Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven und Iven - Siedenbrünzow, inkl. des Rückbaus der 220-kV-Bestandsleitung, wird mit ca. drei Jahren eingeschätzt.

Für die Gründung und Montage der Masten, den anschließenden Seilzug sowie für die Demontage abzubauender Masten sind Montage- und Lagerflächen (Montageflächen) erforderlich. Je Maststandort wird für die Errichtung eine Fläche von etwa 2.500 m² benötigt. An den Winkelpunkten der Leitung kommen zusätzlich Flächen für den Seilzug von etwa derselben Größe hinzu. Bei der Demontage der Bestandsmasten fallen die Montageflächen deutlich geringer aus, da die Masten der Bestandsleitung deutlich kleiner sind. Die Zufahrt von dem vorhandenen Wegenetz über Acker-, Wiesen- und Waldflächen zu den Maststandorten erfolgt über temporären Wegebau mittels Fahrbohlen (aus Holz, Stahl oder Gummi). Dadurch wird eine Beschädigung des Oberbodens vermieden sowie die Verdichtung des Oberbodens reduziert. In Ausnahmefällen werden auch Zufahrtswege mit Schotter und Vliesunterlage hergestellt. Hierfür wird der Oberboden abgetragen und seitlich in Mieten gelagert. Nach Rückbau des Weges wird der Oberboden an gleicher Stelle wieder eingebaut. Diese Eingriffe erfolgen in enger Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Bewirtschaftern der betroffenen Grundstücke.

An den Maststandorten können während der Bau- und Rückbauphase sowohl Lärm als auch Abgas- und Staubemissionen, Erschütterungen sowie visuelle Beeinträchtigungen auftreten, welche siedlungsnahe Nutzungen temporär beeinträchtigen können. Sie entstehen einerseits durch die eigentlichen Bauarbeiten mit Baumaschinen auf der Baustelle (wie z. B. Herstellung der Zuwegung und Baustelleneinrichtungsflächen, Baggerarbeiten bei Aushub, Betonagearbeiten, Kraneinsatz für das Stocken der Masten, Windenbetrieb beim Seilzug). Andererseits entsteht Lärm durch die Anlieferung der Materialien und den hierzu erforderlichen Baustellenverkehr mittels LKW. Die Schallleistungspegel der 32. Verord-

nung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen“ (AVV Baulärm) werden eingehalten.

Während der Bauzeit der Freileitung entstehen temporäre baubedingte Wirkungen für die Umwelt. Dies betrifft die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden und Wasser (s. auch Kap. 2.3). Teilweise lassen sich diese Auswirkungen durch entsprechende Maßnahmen vermeiden. Zusätzlich können die Baufahrzeuge über Abgasemissionen eine kurzfristige und lokal begrenzte Wirkung auf das Klima haben. Zudem kann es zu einer kleinflächigen Belastung durch aufgewirbelten Staub auf den Baustraßen kommen. Negative Wirkungen entstehen kleinräumig durch die optische Wirkung der Baustellen auf das Landschaftsbild. Weiterhin können Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Entnahmen von Gehölzen entstehen. Das Erleben und Wahrnehmen der Landschaft kann durch die Baufahrzeuge, aber auch durch den Baustellenlärm in der direkten Umgebung beeinträchtigt werden.

2.2.1.3 Angaben zum Betrieb

Elektrische und magnetische Felder

Die Nutzung von elektrischer Energie ist mit dem Auftreten elektrischer und magnetischer Felder (emF) verbunden. Elektrische Felder werden von der anliegenden Spannung verursacht, magnetische Felder vom fließenden Strom. Beim Transport der elektrischen Energie treten diese Felder in der unmittelbaren Umgebung der Höchstspannungsleitung auf. Grundsätzlich verringern sich die Feldstärken mit der Entfernung von der verursachenden Quelle, elektrische Felder werden darüber hinaus durch übliche Baustoffe für Gebäude und durch das Erdreich gut abgeschirmt.

Die für das Vorhaben geplante Erhöhung der Spannungsebene von 220 kV auf 380 kV bedingt, dass sich Änderungen hinsichtlich der elektrischen Felder ergeben. Zusätzlich wird die Stromtragfähigkeit auf 4.000 A erhöht, sodass sich auch das von der Leitung ausgehende magnetische Feld erhöht.

Für die niederfrequenten, also im Bereich von 50 Hz, elektrischen und magnetischen Felder ist einzig die Reiz- und Stimulationswirkung nachgewiesen. Diese bildet weltweit die wissenschaftliche Grundlage für die Festlegung von Grenzwerten. Diese Grenzwerte betragen bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung und unter Berücksichtigung von Immissionen durch andere Niederfrequenzanlagen sowie durch andere Hochfrequenzanlagen gemäß Anhang 2a der 26. BImSchV bei Drehstrom-Neuanlagen:

- Für die elektrische Feldstärke: Ezul_50Hz = 5 kV/m
- Für die magnetische Flussdichte: Bzul_50Hz = 100 µT

Bei der Umsetzung des Vorhabens wird bei den Auslegungsvorgaben berücksichtigt, dass die geltenden Grenzwerte nicht nur in Bereichen des dauerhaften Aufenthalts nach 26. BImSchV, sondern darüber hinaus auf der gesamten Leitungstrasse eingehalten werden.

Geräuschemissionen

Die Übertragung elektrischer Energie über Freileitungen ist unter bestimmten witterungsbedingten Umständen (z.B. Regen, Schnee, Nebel, Raureif) mit Geräuschentwicklungen verbunden. Diese Geräusche an Freileitungen entstehen durch elektrische Entladungen, die eine Ionisation der Luft (Zerteilung von Luftmolekülen) bewirken, der sogenannte Korona-Effekt. Die Korona-Geräusche sind bemerkbar als Knistern und Brummen, bedingt durch die elektrischen Vorentladungen. Die Lautstärke der Geräusche hängt von der Höhe der relativen Luftfeuchtigkeit und der Randfeldstärke ab. Die Randfeldstärke wird durch die Höhe der Spannung, die Anzahl der Leiterseile je Phase (Bündelleiter) und die Abstände der Leiterseile untereinander bestimmt. Die witterungsbedingten Anlagengeräusche von Höchstspannungsnetzen gelten unabhängig von der Häufigkeit und Zeitdauer der sie verursachenden Wetter- und insbesondere Niederschlagsgeschehen bei der Beurteilung des Vorliegens schädlicher Umwelteinwir-

kungen im Sinne von § 3 Absatz 1 und § 22 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes als seltene Ereignisse im Sinne der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm). Bei diesen seltenen Ereignissen kann der Nachbarschaft eine höhere als die nach Nummer 6.1 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm zulässige Belastung zugemutet werden. Die in Nummer 6.3 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm genannten Werte dürfen nicht überschritten werden. Diese Verpflichtung wird im hier beantragten Vorhaben umgesetzt.

2.2.2 Umspannwerk

Im Zuge der Maßnahmen M455 und M523 ist eine 380-kV-Anlage entweder am bestehenden Wind-UW in Iven oder an einem neuen Standort im Suchraum der Gemeinden Iven/Krusenfelde/Krien/Spantekow/Werder/Bartow (in beiden nachfolgenden Maßnahmen nur „Iven“ genannt) zusammen mit einem 380/220-kV-Netzkuppeltransformator zu errichten (NEP 3035 (2022)). Das UW wird unter Beachtung der netzplanerischen Vorgaben der Vorhabenträgerin in Standardbauweise errichtet. Das neu zu errichtende UW soll neben dem geplanten 380-kV-Ersatzneubau auch die 380-kV-Bestandsleitung Lubmin – Neuenhagen (über Altentreptow Nord und Altentreptow Süd) einbinden und die vorhandenen Windparks Iven anschließen.

2.2.2.1 Beschreibung des Umspannwerks

Umspannanlagen dienen der Transformierung der Spannung für den möglichst verlustfreien Transport des Stroms über unterschiedliche Distanzen. Hohe Spannungen werden über weite Strecken, niedrige Spannungen über kürzere Strecken transportiert. UW bestehen aus Freiluftanlagen, den Sammelschienen, Schaltfeldern und Transformatoren sowie den eingehausten Anlagen und Gebäuden, in denen die Technik für die Steuerung und Überwachung der Betriebsmittel untergebracht ist. Da die Isolation der Anlage über Luft gewährleistet wird, werden entsprechende Abstände der Anlagenbestandteile zueinander benötigt, sodass sie den flächenmäßig größten Anteil die Freiflächenanlagen haben. Zur Einhaltung der Spannungsqualität können STATCOM (Static Synchronous Compensator) -Anlagen erforderlich sein, welche ein Gebäude bedingen. Die im UW Iven zu errichtende 380-kV-STATCOM dient der Gewährleistung der Stabilität des Elektrizitätsversorgungsnetzes. STATCOM werden zunehmend benötigt, da sukzessive konventionelle Kraftwerke stillgelegt werden, die über ein spannungssenkendes und -hebendes, regelbares Blindleistungsvermögen verfügen, welches regelmäßig für den sicheren Netz- und Systembetrieb genutzt wird. Weil Blindleistung nur in sehr begrenztem Maße transportierbar ist, kann der notwendige Umfang an regelbarer Blindleistung in den betroffenen Netzregionen ohne diese Kraftwerke nur durch zusätzliche Maßnahmen vorgehalten und bereitgestellt werden. Aus diesem Grund müssen regelbare Blindleistungskompensationsanlagen, wie STATCOM, einen Teil der notwendigen Blindleistung im Übertragungsnetz mit signifikantem Einfluss auf das umgebende Spannungsniveau bereitstellen.

Mit Ausnahme des Betriebsgebäudes (Höhe ca. 6 m), der Relaishäuser (Höhe ca. 3,2 m) und der STATCOM (Höhe ca. 11 m) handelt es sich im Wesentlichen um luft- und lichtdurchlässige Stahlkonstruktionen bzw. Geräteträger mit Höhen bis ca. 12 m. Die Transformatoren sind massive Stahlkonstruktionen und weisen eine Höhe von ca. 13 m auf (inkl. Transformatordurchführungen). Die höchsten Anlagenbestandteile sind die ca. 24 m hohen Portale, welche die Leiterseile vom letzten Mast der Freileitung in das UW führen, und die Blitzschutzmasten mit einer Höhe von ca. 27 m. Die Anordnung der Geräte im Anlagengelände erfolgt unter Beachtung der erforderlichen elektrisch bedingten Sicherheitsabstände. Die Anlage ist eingezäunt.

Die geplante Grundfläche des Umspannwerkes beträgt ca. 13,5 ha mit Kantenlängen von 300 x 450 m. Hinzu kommen Flächen für die Zufahrten der Anlage. Die überbaute Fläche umfasst die zwingend notwendige Herstellung von Anlagenstraßen, Betriebsgebäude, Schächten, Kabelkanälen und den technischen Aufbau. Anlagenstraßen innerhalb des UW sind für spätere Wartungsarbeiten notwendig. Der

Grad der Versiegelung durch die Fundamente und eingehausten Betriebsmittel beträgt ca. 20 % der beanspruchten Fläche.

Abbildung 9 zeigt ein zum geplanten UW vergleichbares UW in der Draufsicht zur Veranschaulichung der Art der Flächeninanspruchnahme.

Abbildung 9: Luftbild (2016) eines ähnlichen Umspannwerkes in Siedenbrünzow M-V (UW ohne STATCOM im Planungsabschnitt Iven-Siedenbrünzow des Vorhabens)

2.2.2.2 Beschreibung der Bauphase

Beim Bau des UW werden, neben den Flächen für den zukünftigen Standort inkl. einer Zufahrt auf nach Möglichkeit bestehenden Wegen, Flächen für die Unterbringung der Baustelleneinrichtung beansprucht.

UW werden in der Regel auf ebenen Flächen errichtet. Je nach Standort ist eine Geländeregulierung zum Ausgleich der Geländeunebenheiten erforderlich. Der Oberboden wird abgetragen, gesondert gelagert und nach Herstellung des Planums wieder auf die Fläche verbracht.

Für die Anlagengründung innerhalb des Umspannwerkes werden Baugruben ausgehoben. Die Fundamente werden so bemessen, dass diese die Standsicherheit der Anlagenbestandteile gewährleisten. Grundsätzlich können Gründungen in verschiedenen Arten ausgeführt werden. Die Gründungsart ist vom örtlich vorhandenen Baugrund und den Bauverhältnissen (benachbarte Bebauungen, Grundwasserspiegel) abhängig und wird nach der Baugrunduntersuchung im Zuge der Genehmigungsplanung detailliert.

2.2.2.3 Beschreibung der Betriebsphase

Das UW wird in der Regel ferngesteuert und ist daher nicht ständig mit Personal besetzt.

Aufgrund der Funktionsweise eines UW ist ein konstanter, tiefer, summender Ton mit der Frequenz von 100 Hz innerhalb der Anlage zu hören, der von den Transformatoren und Kompensationsdrosselspulen ausgeht. Ansonsten kann es durch kleine Entladungen an der Freileitung zu einem Knistern, speziell bei feuchtem Wetter kommen. Die gesetzlichen Vorgaben (insbesondere Richtwerte nach TA Lärm) werden eingehalten. Ansonsten wird durch geeignete Maßnahmen, wie etwa durch Lärmschutzwände, die Einhaltung der Richtwerte sichergestellt.

Sowohl Freileitungen als auch die Betriebsmittel eines UW erzeugen elektrische und magnetische Felder. Daher unterliegt jedes UW einer strengen Prüfung der Auswirkungen auf die Umwelt. Elektrische und magnetische Auswirkungen der Umspannanlage werden genau ermittelt und die Einhaltung der Grenzwerte gem. 26. BImSchV sichergestellt.

Die ordnungsgemäße und regelkonforme Entsorgung von nicht gefährlichen und gefährlichen Abfällen wird gewährleistet. Erschütterungen oder sonstige Emissionen sind durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage nicht zu erwarten.

Häusliches Abwasser fällt nur während der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an, da das UW unbesetzt betrieben wird. Es ist im Rahmen des Zulassungsverfahrens zu prüfen, ob das Gebiet abwassertechnisch erschlossen ist und eine Anschlusspflicht seitens des Wasser- und Abwasserzweckverbandes besteht oder ggf. eine Befreiung von der Anschlusspflicht erfolgen kann. In der Regel wird das häusliche Abwasser in eine abflusslose Sammelgrube aus Stahlbeton eingeleitet, gespeichert und durch ein Entsorgungsunternehmen fachgerecht entsorgt.

Anfallendes Regenwasser wird über eine entsprechende wasserrechtliche Erlaubnis in Abhängigkeit des Baugrundes vorrangig auf dem UW-Gelände großflächig verdunstet und versickert. In diesem Zusammenhang wird im Zulassungsverfahren auch geprüft, ob in der näheren Umgebung eine Regenwasserkanalisation oder ein Einleitgewässer vorhanden ist.

Die Anlage wird entsprechend AwSV errichtet und betrieben. So sind für die Aufstellung der ölisolierten Transformatoren geeignete Auffangflächen vorgesehen, die über ein Abscheidersystem entwässert werden.

Die Planung, Errichtung und der Betrieb der Anlage erfolgen unter strikter Berücksichtigung geltender gesetzlicher Vorschriften und technischer Regeln.

2.3 Beschreibung der potenziellen Auswirkungen des Vorhabens

Die Wirkfaktoren eines Vorhabens lassen sich grundsätzlich in drei unterschiedliche Gruppen untergliedern:

- Wirkfaktoren durch den Bau des Vorhabens (baubedingte Wirkung),
- Wirkfaktoren aufgrund der bloßen Existenz des Vorhabens (anlagebedingte Wirkung),
- Wirkfaktoren durch das Betreiben des Vorhabens (betriebsbedingte Wirkung).

Wirkfaktoren sind hierbei Einflussgrößen, die das Vorhaben auf den Zustand und die weitere Entwicklung der Umwelt haben kann. Auswirkungen stellen Veränderungen dar, die Schutzgüter durch Wirkfaktoren erfahren. Baubedingte Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase begrenzt. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen halten während der gesamten Bestands- und Nutzungszeit des Vorhabens an. Die Beschreibung der Wirkfaktoren konzentriert sich auf die auf Ebene der Raumordnung relevanten und anhand des Planungsstandes erfassbaren Auswirkungen.

2.3.1 Freileitung

Ausgehend von der technischen Beschreibung lassen sich zehn Wirkfaktoren für das Teilvorhaben 380-kV-Freileitung ableiten (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Raumbedeutsamkeit der Wirkfaktoren eines Leitungsbaus

Wirkfaktoren (Nr.)	Bau	Anlage	Betrieb	Freileitung
Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung, Montageflächen, Baustraßen (temporär) **(0)**	x			Raumordnerisch haben die Wirkungen nur eine geringe Bedeutung und sind nur allgemein bewertbar, da die genauen Maststandorte erst während der Feintrassierung festgelegt werden. Es handelt sich um temporäre Auswirkungen von ca. 6 bis 10 Wochen, die räumlich auf 2.500 – 3.000 m² pro Maststandort begrenzt sind. Es sind abiotische Standortfaktoren betroffen (temporär veränderter Oberflächenabfluss) und es kommt zur Veränderung biotischer Faktoren (temporäre Überdeckung von Vegetation, ggf. Rodung von Gehölzen, temporärer Verlust von Habitaten). Die Auswirkungen sind auf die Bauphase beschränkt bzw. der Ausgangszustand wird nach Beendigung der Bautätigkeit wiederhergestellt werden.
Flächeninanspruchnahme durch Masten / Fundamente **(1)**		x		Pauschal kann gesagt werden, dass es zu einem Flächenverlust durch neue Maststandorte kommen wird, die jedoch nur kleinräumig sein werden. Die technische Planung geht von Flächen zwischen 9 x 9 m und 12 x 12 m pro Mast aus (Fundamentmaße unter Flur). Die oberflächennahe Versiegelung (Fundamentköpfe) beträgt ca. 4 – 8 m² je Mast. Durch optimierte Spannweiten zwischen den Masten werden voraussichtlich jedoch weniger Fundamente benötigt als bei der rückzubauenden Leitung (soweit ein Rückbau erfolgt, vgl. Kap. 2.2.1 technische Planung). Die Maststandorte und die damit zusammenhängenden Auswirkungen können erst im Planfeststellungsverfahren bestimmt werden. Erst dann stehen der Trassenverlauf und somit die Standorte der Masten fest.
vertikale Hinderniswirkung durch Masten und Beseilung **(2)**		x		Dieser Wirkfaktor kann in zweierlei Hinsicht relevant sein. Zum einen kann eine Freileitung als Luftfahrthindernis in Erscheinung treten. Hier können zivile oder militärische Flugplätze und deren Bauschutzbereiche betroffen sein, aber auch Radaranlagen oder militärische Tiefflugstrecken. Zum anderen kann eine Freileitung ein Hindernis für bestimmte Vogelarten darstellen und so zu Kollisionen und Beeinträchtigungen von Funktionsbeziehungen zwischen deren Habitaten führen. Relevant sind in diesem Zusammenhang die gegenüber der zu ersetzenden Freileitung durchgängig höheren Masten. Die Wirkung ist auf dieser Betrachtungsebene bedeutsam bei Beeinträchtigung von avifaunistisch bedeutsamen Gebieten.

Wirkfaktoren (Nr.)	Bau	Anlage	Betrieb	Freileitung
Visuelle Wirkung durch Masten und Beseilung **(3)**		x		Höchstspannungsfreileitungen haben eine visuelle Wirkung auf das Landschaftsbild und sind somit raumordnerisch von erhöhter Bedeutung. Verstärkt wird die Wirkung, wenn das Landschaftsbild von vorher nicht betroffenen Landschaftsräumen durch einen Neubau überprägt wird. Abgeschwächt wird die Wirkung durch einen Neubau in Bündelung mit linearen Infrastrukturen, die sich als Bündelungspotenzial eignen (z. B. 110- kV-Freileitungen, Bundesautobahnen, mehrspurige Bundesstraßen, elektrifizierte Schienenwege). In der Offenlandschaft ist die Erhöhung der Masten gegenüber der zu ersetzenden Leitung betrachtungsrelevant. Eine Freileitung kann durch ihre Wirkung im Raum zu einer Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung, insbesondere bei Waldbeständen, führen.
Nutzungseinschränkung im Schutzstreifen **(4)**		x		Durch die Breite des Schutzstreifens von ca. 36 m beidseitig der neuen Leitung sind Flächen durch Nutzungsbeschränkungen betroffen und raumordnerisch von Bedeutung. In Waldbereichen kann der Schutzstreifen der geplanten Trasse beim Neubau ca. 100 m betragen. Besonders relevant sind die betroffenen Flächen der Forstwirtschaft und Erholung. Landwirtschaftliche Flächen im Untersuchungsraum werden nur in geringem Maße beeinträchtigt. Der Abstand zwischen Leiterseil und Boden wird so groß gehalten (mind. 12 m), dass die Arbeit mit landwirtschaftlichen Maschinen nicht beeinträchtigt wird und die Grenzwerte der 26. BImSchV an allen Punkten unterhalb der Leitung eingehalten werden können. Über eine optimale Mastausteilung wird in den nächsten Planungsschritten entschieden. Im Vergleich zu der zu ersetzenden Leitung wird der Schutzstreifen für die geplante 380 kV-Leitung deutlich breiter.
Trennungswirkung **(5)**		x		Die Trennungs- bzw. Zerschneidungswirkung ist insbesondere für den Freiraumverbund/ Biotopverbund von grundsätzlicher Bedeutung, da diese hochwertigen Freiräume mit besonders bedeutsamen Funktionen, die gesichert und in ihrer Funktionsfähigkeit entwickelt werden sollen, zu schützen sind. Somit ist die Trennungswirkung in Gebieten des Freiraumverbundes / Biotopverbundes von großer Bedeutung.
Elektrische und magnetische Felder **(6)**			x	Die Wirkfaktoren 6 und 7 sind aufgrund ihrer eingeschränkten Wirkräume nur bei direkter Beanspruchung von raumordnerischen Gebieten der Kategorie Siedlungsstruktur oder bei Siedlungsannäherung relevant. Aus Berechnungen auf Grundlage eines Standardmastfeldes unter Berücksichtigung von Worst-Case-Bedingungen sind hinsichtlich elektrischer und magnetischer Felder die gesetzlichen Grenzwerte unter der Freileitung in der Regel eingehalten, fallen mit der Entfernung zur Leitung weiter ab und werden bei einem Abstand von ca. 50 m zur Trassenachse bereits sehr deutlich unterschritten (max. 10% Grenzwertausschöpfung). Geräuschentwicklung durch den Baustellenbetrieb sind nur temporär und räumlich beschränkt und somit in der Regel nicht raumbedeutsam. Die Grenzwerte der AVV Baulärm werden eingehalten.
Geräuschentwicklung/ Lärm **(7)**			x	

2.3.2 Umspannwerk

Tabelle 3: Raumbedeutsamkeit der Wirkfaktoren eines Umspannwerk-Baus

Wirkfaktoren (Nr.)	Bau	Anlage	Betrieb	Umspannwerk
Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung, Montageflächen, Baustraßen (temporär) **(0)**	x			Beim Bau des UW werden, neben den Flächen für den zukünftigen Standort inkl. einer Zufahrt auf überwiegend bestehenden Wegen, temporär Flächen für die Unterbringung der Baustelleneinrichtung beansprucht. Durch das Ausheben des Bodenmaterials, Baustelleneinrichtungsflächen und die resultierende Verdichtung kommt es zu einer temporären Inanspruchnahme und evtl. einem teilweisen Funktionsverlust des Bodens sowie zu einer temporären Inanspruchnahme bzw. einem Verlust von Biotopen. Zudem wird der Verlust von Lebensräumen für Fauna und Flora aufgrund der Zerstörung der Pflanzendecke erwartet. Dies bedeutet neben einem vorübergehenden Lebensraumverlust auch eine temporäre Minderung der Lebensraumqualität.
Stoffliche Emissionen während der Bauphase **(1)**	(x)			Während der Bauphase können durch Leckage aus Fahrzeugen und Baumaschinen oder durch unsachgemäßen Umgang Kraft- und Schmierstoffe freigesetzt werden. Dabei können im Havariefall punktuelle Kontaminationen der Böden und des Oberflächen- und Grundwassers entstehen. Dem wir durch Einhaltung der einschlägigen technischen Anforderungen vorgebeugt.
Flächeninanspruchnahme durch bauliche Anlagen des UW **(2)**		x		Am Standort des UW erfolgt neben der Flächeninanspruchnahme eine Veränderung der Standortfaktoren durch Bodenversiegelung. Daraus resultierenden dauerhafte hydrologische Veränderungen sowie eine Veränderung der Habitatstruktur.
Visuelle Wirkung (Silhouettenwirkung) **(3)**		x		Es kommt zu einem Eingriff in das Landschaftsbild aufgrund der Silhouettenwirkung der Anlage. Die konkreten Auswirkungen sind standortabhängig und abhängig von Relief und Abschirmung durch ggf. im Umfeld vorhandene Vegetation.
Elektrische und magnetische Felder **(4)**			x	Vom UW gehen Umwelteinflüsse durch elektrische und magnetische Felder sowie Lärmemissionen durch den Betrieb der Transformatoren und Drosseln aus. Die geltenden Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder sowie Schall werden an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb der Anlage sicher eingehalten. Im Zuge der Bauarbeiten sind temporäre Störungen durch auftretenden Baulärm und Lichtemissionen sowie Scheuchwirkungen aufgrund von Baufahrzeugen und der Anwesenheit von Menschen möglich. Dadurch besteht die Möglichkeit eines temporären Funktionsverlusts von Reproduktions-, Nahrungs- und Rasthabitaten. Aufgrund ihrer zeitlichen Begrenzung sind durch diese Auswirkungen allerdings i. d. R. keine nachhaltigen Störungen der Fauna zu erwarten.
Geräuschentwicklung/ Lärm **(5)**	(x)		x	

2.4 Alternativenfindung und -vergleich

2.4.1 Vorgehen

Der anzeigegegenständliche Teil des Vorhabens (Planungsabschnitte I und II) soll lt. NEP 2035 (2021) „vorzugsweise im bestehenden 220-kV-Trassenraum eine neue 380-kV-Leitung mit Hochstrombeseilung errichtet“ werden. Dabei können geringe Abweichungen von der aktuellen Trasse bei der nachgelagerten Planung entstehen, um Abstände zu Siedlungen zu erhöhen oder bestehende Belastungen für den Naturraum zu verringern. Dem liegt der Planungsgrundsatz einer Nutzung bestehender Trassen zugrunde, wonach der Ausbau des Netzes unter Nutzung vorhandener Trassenräume grundsätzlich Vorrang hat vor dem Neubau von Leitungen auf neuen Trassen. „Denn eine vollkommene Neutrassierung würde Konflikte nur verlagern, neue Konflikte schaffen und, da Einwirkungen der bisherigen Trasse in Natur und Landschaft auch nach deren Abbau zumindest eine geraume Zeit fortwirken, in gewissem Umfang verdoppeln“ (BVerwG, Beschl. v. 22.7.2010, 7 VR 4/10, Juris Rn. 30; ebenso Urt. v. 15.12.2016, 4 A 4.15, Juris Rn. 35).

Allerdings ist die Errichtung der 380-kV-Leitung innerhalb der Bestandstrasse für die Vorhabenträgerin nicht rechtlich verbindlich, sondern im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens als Planungsgrundsatz zu berücksichtigen. Die Trassierungsvorgaben sind im Rahmen der Abwägung mit dem ihnen im konkreten Fall zukommenden Gewicht zu berücksichtigen, genießen aber nicht per se Vorrang vor anderen öffentlichen oder privaten Belangen. Sie gelten zudem nicht einschränkungslos. Ist die zusätzliche Belastung durch die Änderung der Nutzung einer bestehenden Trasse erheblich größer als die Neubelastung durch eine bislang nicht genutzte Trasse, greifen sie nicht. Gleiches gilt, wenn die zu erwartenden Einwirkungen rechtswidrige Eigentums- und Gesundheitsbeeinträchtigungen darstellen.

Vor diesem Hintergrund wurde methodisch wie folgt vorgegangen: Ausgangspunkt der Bestimmung der Vorzugstrasse sind entsprechend dem Gebot der Nutzung bestehender Trassen die Bestandstrasse und der Suchraum für den Neubau des UW Iven.

Gem. § 15 Abs. 1 Satz 3 ROG sollen ernsthaft in Betracht kommende Trassenalternativen Gegenstand der raumordnerischen Prüfung sein. Alternativen zu dem im NEP 2035 benannten Verlauf der Freileitung und zum UW-Standort kommen dann ernsthaft in Betracht, wenn ihre Verwirklichung im Rahmen der von der Raumordnungsbehörde zu treffenden Prüfung sachlich und technisch möglich, rechtlich zulässig und wirtschaftlich durchführbar erscheint und insgesamt naheliegt. Die Betrachtung von Alternativen liegt insbesondere nahe, wenn durch den im NEP benannten Verlauf voraussichtlich deutliche Konflikte absehbar sind und gleichzeitig technisch realisierbare und wirtschaftlich zumutbare alternative Trassenkorridore existieren, die diese Konflikte nicht aufweisen oder voraussichtlich deutlich konfliktärmer sind. Dabei sind neben raumordnerischen Konflikten auch solche Konflikte zu betrachten, die bei näherer Betrachtung auf der nachfolgenden Zulassungsebene ein Genehmigungshindernis bedeuten können.

Um diese Maßgaben objektiv prüfen zu können, wurden für den Raum zwischen den UW Pasewalk, dem Suchraum für das neue UW Iven und dem UW Siedenbrünzow auf Korridorebene eine Raumwiderstands- sowie eine Bündelungsanalyse durchgeführt. Im Ergebnis konnten neben der Bestandstrasse für den Planungsabschnitt I (Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven) drei grundsätzlich geeignete, großräumige alternative Korridorverläufe für den Leitungsausbau gem. LEP M-V und RREP Mecklenburgische Seenplatte und Vorpommern/Greifswald sowie LEP HR 2019, LEPro 2007 und Sachlicher Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ Satzung 2020 Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim (2020) ermittelt werden (siehe Abbildung 10). Diese sind

- der Korridor der Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative (überwiegend im VBG für Leitungen),
- der Korridor Alternative Nord (Bündelung mit Schienenstrecke nördlich Jatznick und nördlich Ferdinandshof) sowie

- der Korridor Alternative Süd (ca. 50% im VBG für Leitungen, ansonsten Neubau und kurze Bündelung mit 380-kV-Leitung).

Für den Planungsabschnitt II (Iven – Siedenbrünzow) ergeben sich zwei alternative Korridorverläufe (vgl. Abbildung 11):

- der Korridor der Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative und
- der Korridor Alternative Nord (Neubau).

Um die aus raumordnerischer, umweltfachlicher, energiewirtschaftlicher und aus Sicht sonstiger Belange günstigste unter den drei (Planungsabschnitt I) bzw. zwei (Planungsabschnitt II) Alternativen ermitteln zu können, wurde ein Variantenvergleich durchgeführt. Ergebnisse der im Vorfeld erfolgten Untersuchungen (UVS, ASE, RVS, Natura 2000 Risikobewertung[4]) sind in die Abwägung eingeflossen. Der Vergleich erfolgte in zwei Stufen:

Stufe 1: Trassenkorridore, welche prognostisch keine Konformität mit den Zielen der Raumordnung aufweisen bzw. Verstöße gegen anderes zwingendes Recht (Habitatschutzrecht, besonderes Artenschutzrecht, Immissionsschutzrecht) auf Ebene der Planfeststellung erwarten lassen, werden zurückgestellt.

Stufe 2: Gegenüberstellung der abwägungsrelevanten Informationen je verbliebener Trassenkorridoralternative und verbal-argumentativer Alternativenvergleich. Im Gesamtvergleich kommt den unterschiedlichen Belangen (Raumordnung, Umweltbelange, sonstige öffentliche und private Belange, energiewirtschaftliche Belange) vom Ausgangspunkt her grundsätzlich das gleiche Gewicht zu.

Für eine eindeutige Abgrenzung der Alternativen wurden einige Varianten innerhalb der Alternativen, welche sich als weniger vorteilhaft erwiesen, vorab im Rahmen eines detaillierten Variantenvergleiches abgeschichtet. Das betrifft folgende Trassenkorridorsegmente (TKS) (s. auch Abbildung 10 und Abbildung 11: „abgeschichtete TKS“):

- Planungsabschnitt I (Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven):
  - im Korridor der Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative: TKS 3a, 3b, 4a, 40d, 40c, 41, 45
  - im Korridor Alternative Nord: TKS 72a, 72b, 74a, 74b
  - im Korridor Alternative Süd: TKS 3a, 3b, 4a, 40d, 40c, 61
- Planungsabschnitt II (Iven – Siedenbrünzow):
  - im Korridor der Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative: TKS 17c,19
  - im Korridor Alternative Nord: TKS 17c.

In Abbildung 10 und Abbildung 11 sind neben den Korridoralternativen für die Planungsabschnitte I bzw. II auch Konflikte auf den TKS im Alternativenvergleich Stufe 1 schematisch in Flussdiagrammen dargestellt. Die Rückstellung von TKS des Bestandskorridors wird in den Kapiteln 2.4.3.2 (Planungsabschnitt I) bzw. 2.4.4.2 (Planungsabschnitt II) begründet. In diesen Kapiteln werden die Konflikte in den Trassenkorridorvarianten erläutert.

Vorab erfolgt in Kapitel 2.4.2 die Begründung zur Festlegung der Standortfläche A als Vorzugsstandort für das geplante UW Iven. Damit verbunden ist die Rückstellung der geprüften Trassenkorridorsegmente, die zur Einbindung der weiteren geprüften Standortflächen dienen (TKS 80b, 81, 82a, 82b, 82c, 83a, 83b, 84 und 103).

[4] UVS – Umweltverträglichkeitsstudie; RVS – Raumverträglichkeitsstudie; ASE – artenschutzrechtliche Ersteinschätzung; Natura 2000 Risikobewertung umfasst EU-Vogelschutzgebiete und FFH- Gebiete)

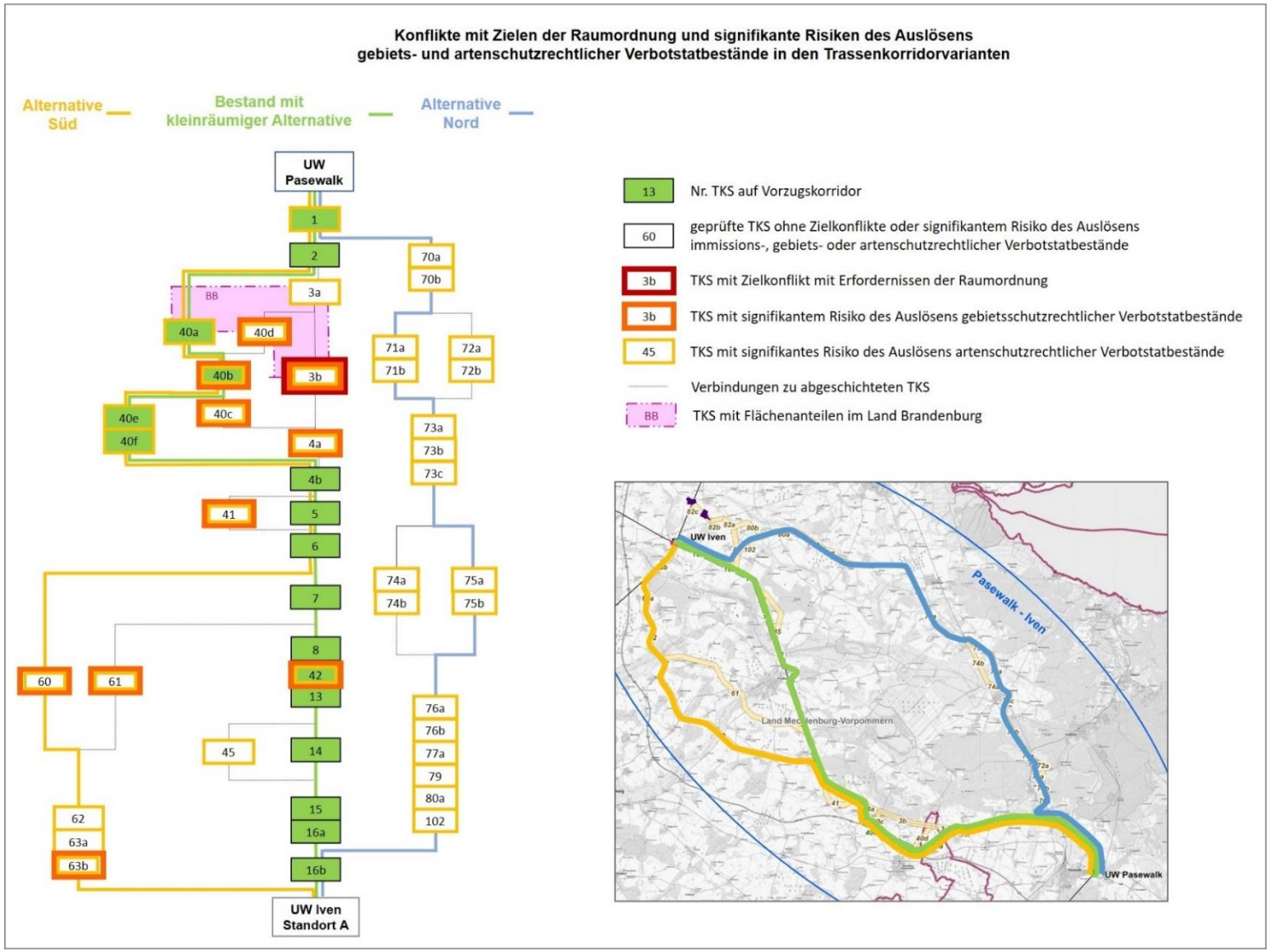


Abbildung 10: Korridoralternativen für den Planungsabschnitt I (Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven) als Ergebnis der Raumwiderstands- und Bündelungsanalyse und schematische Darstellung der Konflikte auf den TKS im Alternativenvergleich Stufe

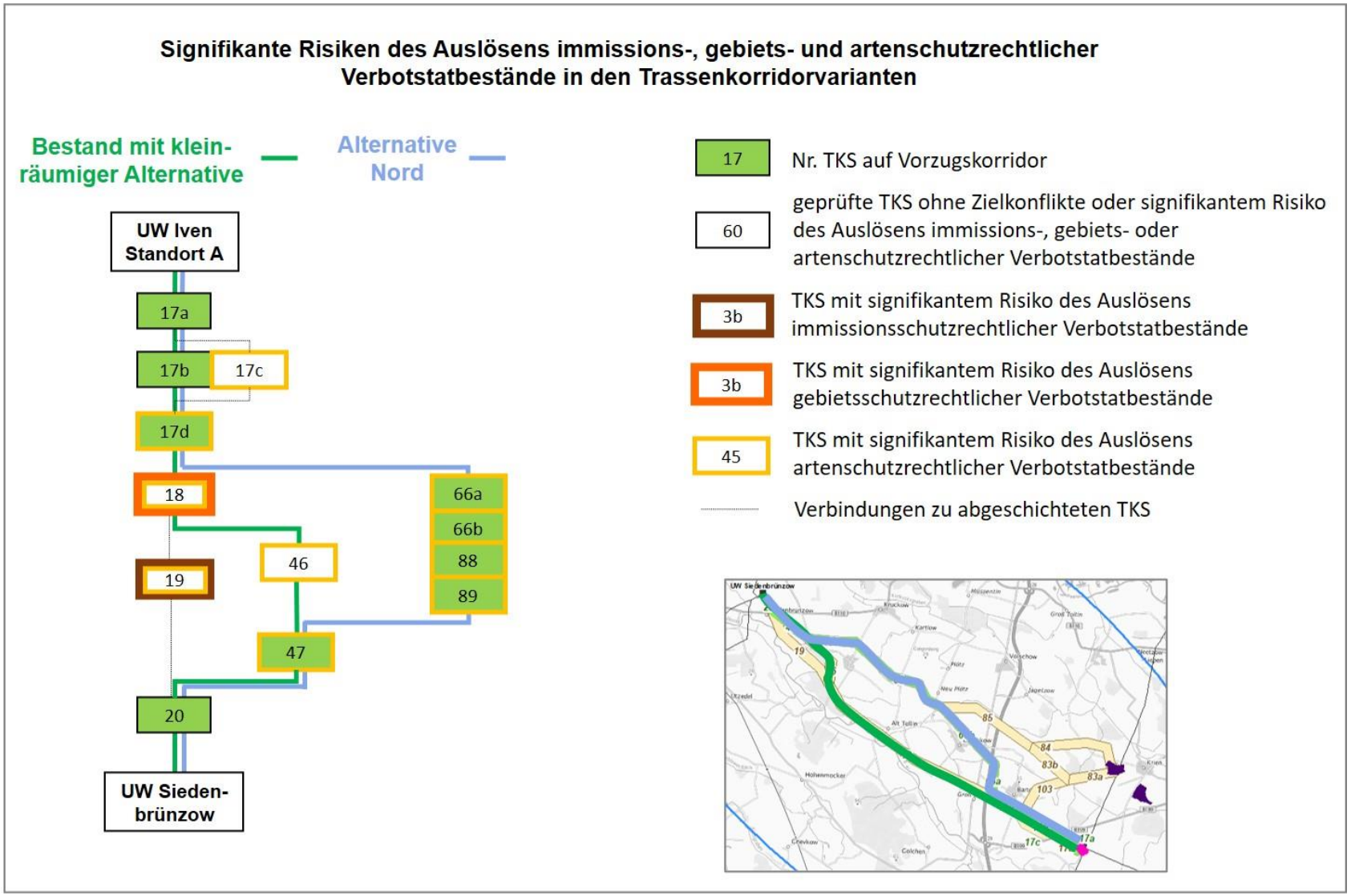


Abbildung 11: Korridoralternativen für den Planungsabschnitt II (Iven – Siedenbrünzow) als Ergebnis der Raumwiderstands- und Bündelungsanalyse und schematische Darstellung der Konflikte auf den TKS im Alternativenvergleich Stufe 1

2.4.2 Umspannwerk

2.4.2.1 Untersuchte Standortflächen

Der Suchraum für das geplante UW besitzt eine Flächengröße von 279,8 km² mit einer maximalen Ausdehnung in Richtung der 380-kV-Freileitung Lubmin-Neuenhagen von 19,4 km und in Richtung der 220-kV-Bestandsleitung Pasewalk-Güstrow von 19,7 km (s. Karte K1). Basierend auf einer Raumwiderstandsanalyse konnten drei potenzielle UW Standortfläche inkl. potenzieller Einschleifungskorridore zur 380 kV-Leitung Lubmin-Neuenhagen identifiziert werden (vgl. auch Kap. 2.1.2 und Abbildung 3, S. 24).

Neben der in Kap. 2.1 beschriebenen Vorzugsstandortfläche A wurden die alternativen potenziellen UW Standortflächen B1 und B2 betrachtet Zur raumordnerischen und umweltfachlichen Bewertung wurden innerhalb der Standortflächen potenzielle Standorte für das Umspannwerk (potUW) mit den voraussichtlich geringsten Umweltauswirkungen bestimmt.

Standortfläche STF A

Die Lage von STF A ist in Kap. 2.1.2, S. 23 kurz beschrieben. Die Standortfläche STF A entspricht in ihrer Ausdehnung dem potenziellen UW-Standort potUW A.

Standortfläche STF B1

Die Standortfläche B1 (STF B1) befindet sich ca. 800 m westlich der Ortschaft Krien südlich der Verbindungsstraße zwischen Krien und Krusenkrien in der Gemeinde Krien (siehe Abbildung 3, S. 24). Die Standortfläche liegt auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche direkt an der Trasse der 380-kV-Freileitung Lubmin-Neuenhagen und im potenziellen Trassenkorridor Alternative Nord. Der Anschluss an die Leitung Lubmin-Neuenhagen kann über den Einschleifungskorridor EK B1 in den Gemeinden Krien und Krusenfelde erfolgen. Der potenzielle UW-Standort befindet sich am nordöstlichen Rand der STF B1. Die Anbindung an den Ersatzneubau der Freileitung Lubmin-Neuenhagen kann über die TKS 82c und 84 erfolgen (vgl. Karte K1).

Standortfläche STF B2

Die Standortfläche B2 befindet sich ca. 900 m südlich der Ortschaft Krien an der Verbindungsstraße zwischen Krien und Iven in der Gemeinde Krien (siehe Abbildung 3, S. 24). Die Standortfläche liegt auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche in einer Entfernung von ca. 1.300 m zur 380-kV-Freileitung Lubmin-Neuenhagen im potenziellen Trassenkorridor Alternative Nord. Der Anschluss an die Leitung Lubmin-Neuenhagen kann über eine der Varianten EK B2-1, EK B2-2 oder EK B2-3 in den Gemeinden Krien bzw. Iven erfolgen; die potTA sowie der potenzielle UW-Standort sind ebenfalls in Abbildung 3, S. 24 dargestellt. Die Anbindung an den Ersatzneubau der Freileitung Pasewalk – Güstrow kann innerhalb des TKS 82c erfolgen (vgl. Karte K1).

2.4.2.2 Alternativenvergleich

In der folgenden Tabelle 4 sind potenzielle Konflikte mit den Erfordernissen der Raumordnung für die drei Standortalternativen für den Neubau des UW Iven aufgeführt. In dieser und folgenden Tabellen rot hinterlegt sind Konflikte, welche in der Konformitätsbewertung keine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung aufweisen. Gelb hinterlegt ist ein „sonstiges Erfordernis“ (Windeignungsgebiet in Planung), welches bei Festsetzung keine Konformität besitzt. Für alle anderen (farblich nicht hinterlegten) Konflikte ist die Konformität, z.T. unter Anwendung von Maßnahmen, herstellbar bzw. gegeben.

Tabelle 4: Bewertung der durch potenzielle UW-Standortflächen und Einschleifungskorridoren berührten Erfordernisse der Raumordnung

Raumordnerische Festlegungen	Beschreibung der Beeinträchtigung / des Konflikts		
	Standortfläche (STF) A inkl. Einschleifungskorridore (EK)	Standortfläche (STF) B1 inkl. Einschleifungskorridore (EK)	Standortfläche (STF) B2 inkl. Einschleifungskorridore (EK)
Raum- und Siedlungsstruktur	keine Konflikte		
Freiraumschutz: Landschaftsschutz/ Kulturlandschaft	Z 4.7(5) (LEP) Denkmalgeschützte Parkanlagen (Park zum Gutshaus Janow, LA-K19): ca. 500 m westlich des EK A und 550 m westlich der STF A, dazwischen Ackerfläche. Somit muss von einer visuellen Beeinträchtigung ausgegangen werden. → Konformität gegeben aufgrund starker Vorbelastungen (380-kV-Ltg Lubmin-Neuenhagen, Bestandsleitung Pasewalk-Güstrow, Windpark)	keine	EK im Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
	G 3.1.3(11) (RREP V) Schlösser, Guts- und Herrenhäuser: Das Gutshaus Janow liegt 850 m westlich der STF A und 750 m zu EK A, dazwischen eine Ackerfläche → Optimierte Standortwahl der Masten; Sichtschutzmaßnahmen		G 3.1.3(11) Schlösser, Guts- und Herrenhäuser; G 4.2(6) Denkmalschutz in Stadt-/ Dorfentwicklung, G 6.2.1(5) Kulturdenkmale: Kirche Iven → Optimierte Standortwahl der Masten
	G 4.7(6) (LEP), G 5.1.4(2) (RREP V Landschaftsbild erhalten: Der hoch bis sehr hoch wertige Landschaftsbildraum „Niederung des Großen Landgrabens“ befindet sich im äußersten Südwesten des erweiterten UR von EK A. → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche		
Bodenschutz/ Altlasten	Z 4.5(2) Sicherung bedeutsamer Böden (LEP) (Konflikt Nr. BO-K03): Alle potenziellen UW-Standorte liegen auf Böden mit „erhöhter Schutzwürdigkeit“ bzw. „hochwertigen Böden“ (LUNG)→ Konformität nicht gegeben		
	Z 6.1.3(1) Schutz des Bodens (LEP) (Konflikt Nr. BO-K04): Da die Böden an den Standorten zu ca. 20 % versiegelt werden, werden sie in ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit beeinträchtigt. Beim UW-Neubau würde das ca. 2,7 ha betreffen. Die Konformität ist somit nicht herstellbar.		

Raumordnerische Festlegungen	Beschreibung der Beeinträchtigung / des Konflikts		
	Standortfläche (STF) A inkl. Einschleifungskorridore (EK)	Standortfläche (STF) B1 inkl. Einschleifungskorridore (EK)	Standortfläche (STF) B2 inkl. Einschleifungskorridore (EK)
Arten- und Biotopschutz/ Biotop-/ Freiraumverbund	G 6.1(3), G 5.1.1(1) Erhalt von Lebensräumen, Rast- und Nahrungsplätzen: Der südliche Teil des EK A sowie ca. die Hälfte des potenziellen UW- Standortes ist „regelmäßig genutztes Nahrungs- und Ruhegebiet von Rastgebieten verschiedener Klassen“ Die Beeinträchtigung der Avifauna ist nicht auszuschließen; jedoch keine Verbotstatbestände, da ausreichend Ausweichflächen vorhanden	keine	keine
Tourismus und Erholung	Grundsatz Regional bedeutsames Radroutennetz: Drei Radroutenabschnitte, darunter ein geplanter zwischen Görke und Neundorf B/ Ausbau, liegen im erweiterten UR. Die Radwege werden durch den UW-Neubau in ihrer Funktionalität nicht beeinträchtigt. Jedoch ist eine optische Beeinträchtigung gegeben. à Anpflanzungen als Sichtschutz	keine	keine
Land- und Forstwirtschaft	Keine	keine	Grundsatz Erhalt und Ausbau der (Funktionsfähigkeit der) Wälder: In EK B2-2 und EK B2-3 kann je eine kleine Waldfläche innerhalb des Korridors umgangen werden.
	G 4.5(3), G 3.1.4(1) Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft: Aufgrund der der großräumigen Ausweisung kann die Konformität hergestellt werden.		
Infrastruktur: Rohstoffe	Keine		
Verkehr	keine		
Wasserwirtschaft	keine		
Erneuerbare Energien	keine	keine	Windeignungsgebiet in Planung: Das WEG Iven West (in Planung) kann innerhalb des EK B2-2 umgangen werden, innerhalb des EK B2-3 hingegen nicht. Bei Inkrafttreten kann für diesen EK voraussichtlich keine

Raumordnerische Festlegungen	Beschreibung der Beeinträchtigung / des Konflikts		
	Standortfläche (STF) A inkl. Einschleifungskorridore (EK)	Standortfläche (STF) B1 inkl. Einschleifungskorridore (EK)	Standortfläche (STF) B2 inkl. Einschleifungskorridore (EK)
			Konformität hergestellt werden.

Der Vorzug der Standortfläche A wird aufgrund des folgenden Variantenvergleichs getroffen. Der Vergleich der Standortflächen erfolgt entsprechend Stufe 1 des Alternativenvergleichs, jedoch unter Einbeziehung der jeweiligen Einschleifungskorridore in die die 380-kV-Freileitung Lubmin-Neuenhagen sowie der von den Knotenpunkten zu den Standortflächen führenden Trassenkorridore.

Vergleich der Standortflächen B1 und B2

Zunächst erfolgt ein Vergleich der Standortflächen B1 und B2. Da beide Standortflächen innerhalb eines TKS liegen, ist für den Vergleich die Betrachtung der Standortflächen und der jeweiligen Einschleifungskorridore in die 380-kV-Freileitung Lubmin-Neuenhagen notwendig (s. Abbildung 12). Die potenzielle Nichtkonformität mit Zielen der Raumordnung sowie potenzielle Konflikte mit Belangen der materiell zwingend zu befolgenden Rechtsgrundlagen (Natura 2000, Artenschutz, Immissionsschutz) sind in Tabelle 5 zusammengefasst. Beide Varianten unterscheiden sich hinsichtlich der raumordnerischen Zielkonflikte nicht. Da in Variante (STF B1+EK B1) die Standortfläche nur zu 50% auf hochwertigen Böden liegt, ist dieser Konflikt potenziell durch Verschiebung des potenziellen UW-Standortes lösbar. Aufgrund der voraussichtlichen Nichtkonformität bei Inkrafttreten des WEG Iven West für die Variante (STF B2+EK B2-3) wird Variante (STF B1+EK B1) als die günstigere bewertet. In beiden Varianten werden voraussichtlich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst. In der Variante (STF B1+EK B1) ist voraussichtlich nur eine Art betroffen, in Variante (STF B2+EK B2-3) sind voraussichtlich 2 Arten betroffen. Auch aus umweltfachlicher Sicht ist Variante (STF B1+EK B1) die günstigere.

Standortfläche B2 inkl. der Einschleifungskorridore EK B2-1 und EK B2-3 wird somit zurückgestellt.

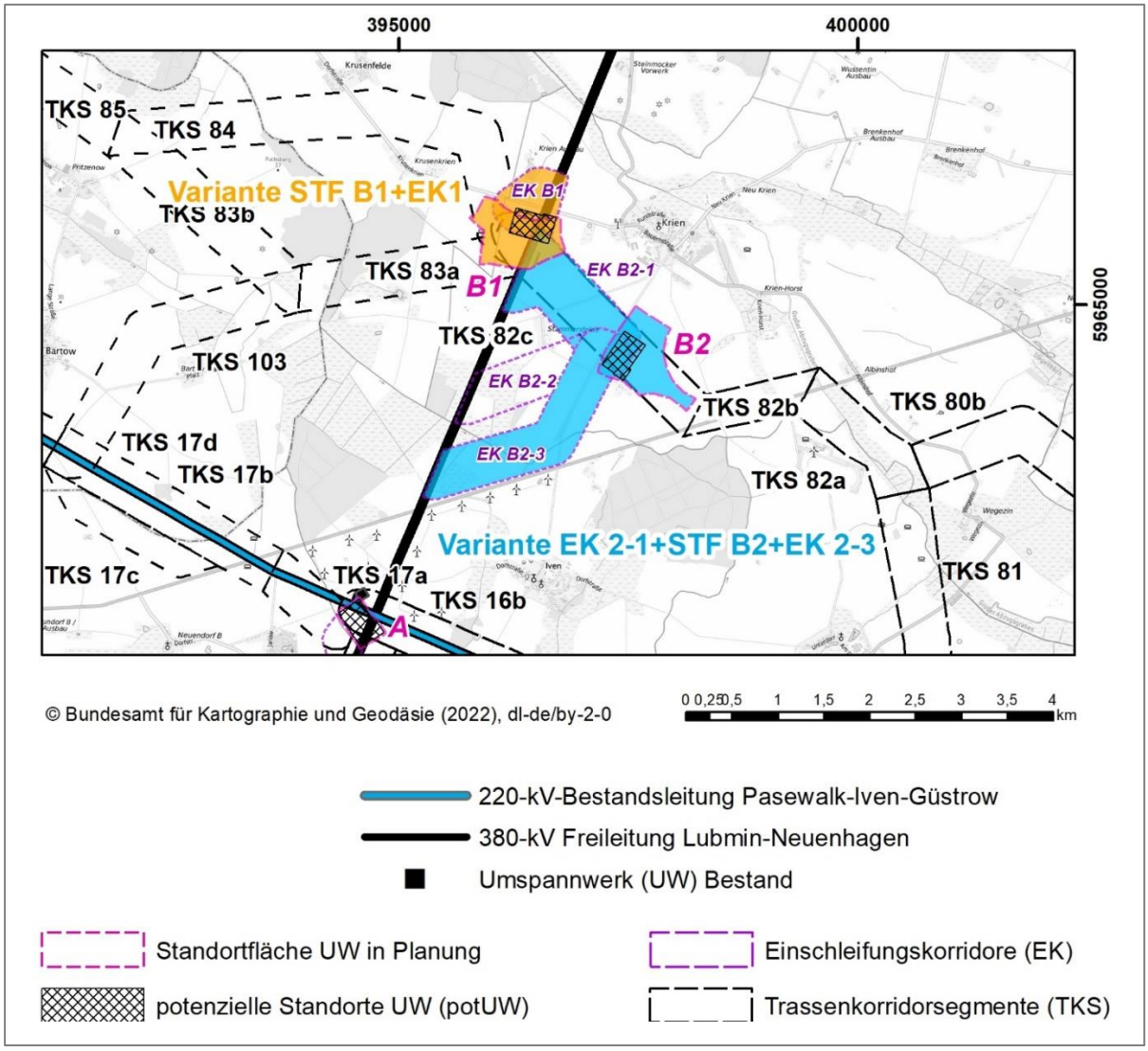


Abbildung 12: Lage der Standortflächen B1 und B2 inklusive ihrer Einschleifungskorridore

Tabelle 5: Alternativenvergleich der Standortflächen B1 und B2 inklusive ihrer Einschleifungskorridore in die 380-kV-Freileitung Lubmin-Neuenhagen

Nr. der Standortflächen und Einschleifungskorridore		STF B1+EK B1	EK B2-1+ STF B2+EK B2-3
Konflikte mit Zielen der Raumordnung	Freiraumstruktur	Zielkonflikt BO-K03 „Z 4.5(2) Sicherung bedeutsamer Böden“, da die STF B1 zu ca. zu 50 % auf „hochwertigen“ Böden liegt	Zielkonflikt BO-K03 „Z 4.5(2) Sicherung bedeutsamer Böden“, da die STF B2 vollständig auf „hochwertigen“ Böden liegt
		Zielkonflikt BO-04, Z 6.1.3(1) Schutz des Bodens“ Verlust der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Böden auf ca. 2,7 ha	Zielkonflikt BO-04 „Z 6.1.3(1) Schutz des Bodens“ Verlust der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Böden auf ca. 2,7 ha

Nr. der Standortflächen und Einschleifungskorridore		STF B1+EK B1	EK B2-1+ STF B2+EK B2-3
	Infrastruktur und erneuerbare Energien	keine	Im Falle des Inkrafttretens der zweiten Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern (Entwurf Juni 2020) tritt das WEG Iven West in Kraft, das gegenüber dem Vorhaben ein sehr hohes Restriktionsrisiko besitzt (EE-K 04b) Eine Konformität ist voraussichtlich nicht herstellbar.
Natura 2000 Risikoabschätzung		Voraussichtlich ist kein Natura 2000 Gebiet betroffen.	Voraussichtlich ist kein Natura 2000 Gebiet betroffen.
Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung		Voraussichtlich werden im Einschleifungskorridor artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst. (KoU_AS_UW_2) Betroffen ist der Schreiadler.	Voraussichtlich werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Einschleifungskorridor ausgelöst. (KoU_AS_UW_5) Betroffen sind der Schreiadler und der Wachtelkönig.
Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung		Keine Betroffenheiten.	Keine Betroffenheiten

<u>Vergleich der Standortflächen A und B1</u>

Da die Standortflächen A und B1 auf unterschiedlichen TKS liegen, werden in den Vergleich neben den Standortflächen sowohl die jeweiligen Einschleifungskorridore in die 380-kV-Freileitung Lubmin-Neuenhagen als auch die von den Knotenpunkten zu den Standortflächen führenden Trassenkorridore einbezogen. Es ergeben sich folgende TKS-Kombinationen (s. Abbildung 13 und Abbildung 14):

- bei Vorzug der Trassenkorridorvarianten „Bestand“ oder „Bestand mit kleinräumiger Alternative“ (s. Abbildung 10, S. 42 und Abbildung 11, S. 43):
  - für die Standortfläche A **“STF A-TK Bestand”:**
    TKS (16a+16b)+STF A+EK A+TKS (17a+17b)
  - für die Standortfläche B1 **„STF B1-TK Bestand“**:
    TKS (81+82a+82b+82c)+STF B1+EK B1+TKS (83a+103)

- bei Vorzug der Trassenkorridorvariante „Alternative Nord“:
  - für die Standortfläche A **“STF A-TK Alternative Nord”**:
    TKS (16a+16b)+STF A+EK A+TKS (17a+17b+17d+66a+66b)
  - für die Standortfläche B1 **„STF B1-TK Alternative Nord“**:
    TKS (81+82a+82b+82c)+STF B1+EK B1+TKS (83a+103)

- bei Vorzug der Trassenkorridorvariante „Südliche Alternative“ entfällt der Vergleich, da die Standortfläche B1 über diesen Trassenkorridor nicht erreicht werden kann.

Vergleich für den Vorzug der Trassenkorridorvariante „Bestand“ oder „Bestand mit kleinräumiger Alternative“:

Die potenzielle Nichtkonformität mit Zielen der Raumordnung sowie potenzielle Konflikte mit Belangen der materiell zwingend zu befolgenden Rechtsgrundlagen (Natura 2000, Artenschutz, Immissionsschutz) sind in Tabelle 6 zusammengefasst. Beide Varianten unterscheiden sich hinsichtlich der raumordnerischen Zielkonflikte nicht. Da die Standortfläche B1 durch höherwertige Böden gegenüber der Standortfläche A gekennzeichnet ist, ist die südliche Variante „STF A-TK Bestand“ (TKS (16a+16b)+STF A+EK A+TKS (17a+17b)) die geringfügig günstigere. In beiden Varianten werden voraussichtlich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst. In Variante „STF B1-TK Bestand“ besteht außerdem ein signifikantes Risiko für die Auslösung gebietsschutzrechtlicher Verbotstatbestände. Die Variante „STF A-TK Bestand“ (TKS (16a+16b)+STF A+EK A TKS (17a+17b)) ist gegenüber der Variante „STF B1-TK Bestand“ (TKS (81+82a+82b+82c)+STF B1+EK B1+TKS (83a+103)) die günstigere.

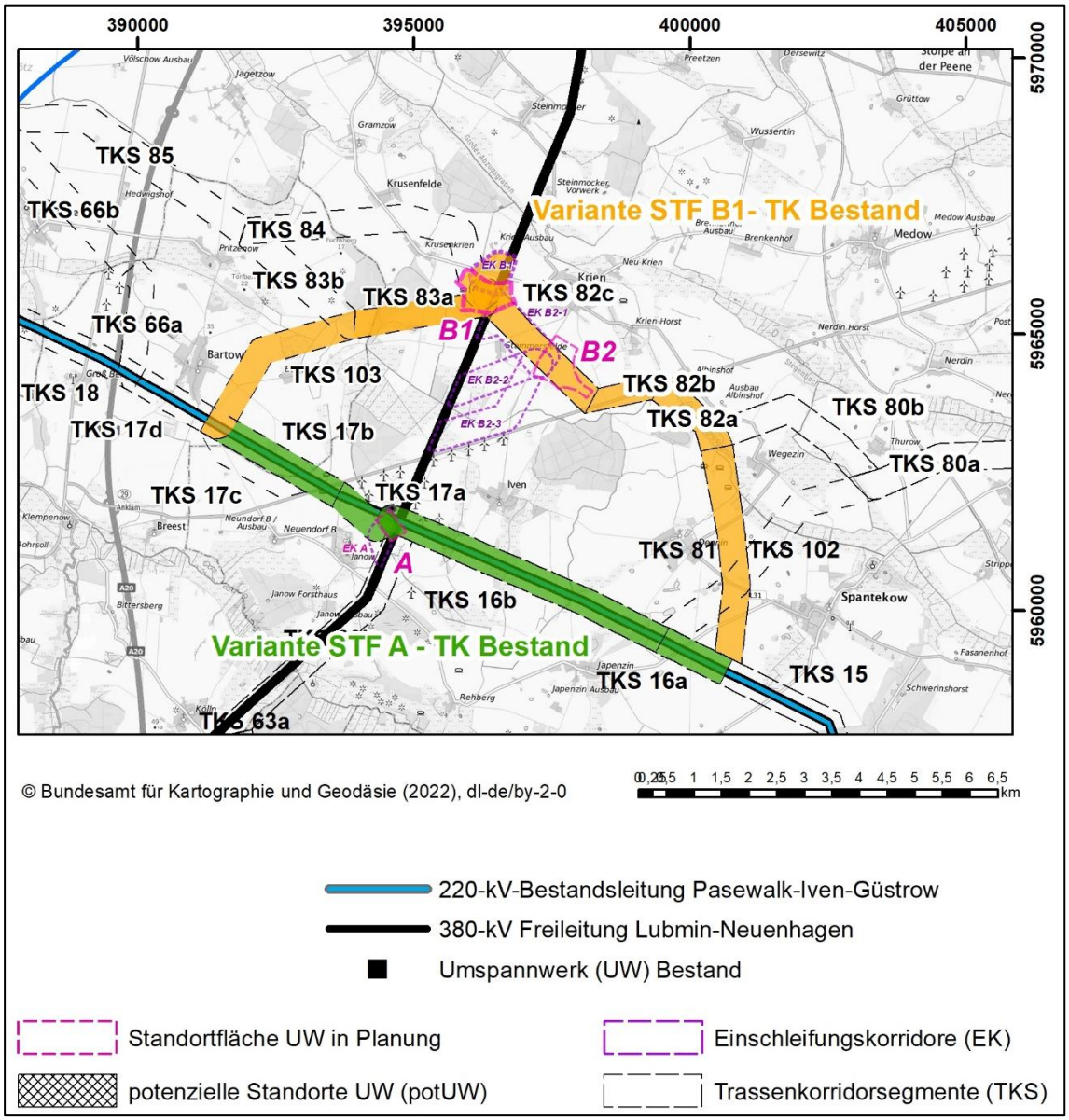


Abbildung 13: Lage der Standortflächen A und B1 inklusive ihrer Einschleifungskorridore sowie TKS für den Alternativenvergleich bei Vorzug der Trassenkorridorvarianten „Bestand“ oder „Bestand mit kleinräumiger Alternative“

Tabelle 6: Alternativenvergleich der Standortflächen A und B1 inklusive ihrer Einschleifungskorridore in die 380-kV-Freileitung Lubmin-Neuenhagen und der zuführenden TKS des Vorhabens bei Vorzug der Trassenkorridorvarianten „Bestand“ oder „Bestand mit kleinräumiger Alternative“

STF-, EK-, TKS-Kombinationen		STF A-TK Bestand TKS (16a+16b) +STF A+EK A+TKS (17a+17b)	STF B1-TK Bestand TKS (81+82a+82b+82c) +STF B1+EK B1 +TKS (83a+103)
Konflikte mit Zielen der Raumordnung	Freiraumstruktur	Zielkonflikt BO-K03 „Z 4.5(2) Sicherung bedeutsamer Böden“, da die STF A zu 100 % auf Böden mit erhöhter Schutzwürdigkeit liegt	Zielkonflikt BO-K03 „Z 4.5(2) Sicherung bedeutsamer Böden“, da die STF B1 zu ca. zu 50 % auf „hochwertigen“ Böden und zu 50% auf Böden mit erhöhter Schutzwürdigkeit liegt
		Zielkonflikt BO-04, Z 6.1.3(1) Schutz des Bodens“ Verlust der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Böden auf ca. 2,7 ha	Zielkonflikt BO-04, Z 6.1.3(1) Schutz des Bodens“ Verlust der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Böden auf ca. 2,7 ha
Natura 2000 Risikoabschätzung		Voraussichtlich ist kein Natura 2000 Gebiet betroffen.	Voraussichtlich ist das SPA-Gebiet Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzaer See (DE 2347-401) 500 m-Aktionsraum betroffen. (KoU_SPA 3) Ein signifikantes Risiko besteht für das EHZ Weißstorch.
Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung		Voraussichtlich werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst. (KoU_AS_UW_1) Betroffen ist der Schreiadler.	Voraussichtlich werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst. (KoU_AS_UW_2, in Abschnitt PAS-IV KoU_AS 14, 34, 35, 36; in Abschnitt Iv-Sow KoU_AS 9, 15) Betroffen sind der Schreiadler und der Seeadler.
Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung		Keine Betroffenheiten.	Keine Betroffenheiten

<u>Vergleich für den Vorzug der Trassenkorridorvariante „Alternative Nord“:</u>

Die potenzielle Nichtkonformität mit Zielen der Raumordnung sowie potenzielle Konflikte mit Belangen der materiell zwingend zu befolgenden Rechtsgrundlagen (Natura 2000, Artenschutz, Immissionsschutz) sind in Tabelle 9 zusammengefasst. Beide Varianten unterscheiden sich hinsichtlich der raumordnerischen Zielkonflikte nicht. Da die Standortfläche B1 durch höherwertige Böden gegenüber der Standortflächen A gekennzeichnet ist, ist die südliche Variante „STF A-TK Alternative Nord“ (TKS (16a+16b)+STF A+EK A+TKS (17a+17b)) die geringfügig günstigere. In beiden Varianten werden voraussichtlich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst. In Variante „STF B1-TK Alternative Nord“ besteht außerdem ein signifikantes Risiko für die Auslösung gebietsschutzrechtlicher Verbotstatbestände. Die Variante „STF A-TK Nördliche Alternative“ (TKS (16a+16b)+STF A+EK A TKS (17a+17b)) ist gegenüber der Variante „STF B1-TK Alternative Nord“ (TKS (81+82a+82b+82c)+ STF B1+EK B1+TKS (83a+103)) die günstigere.

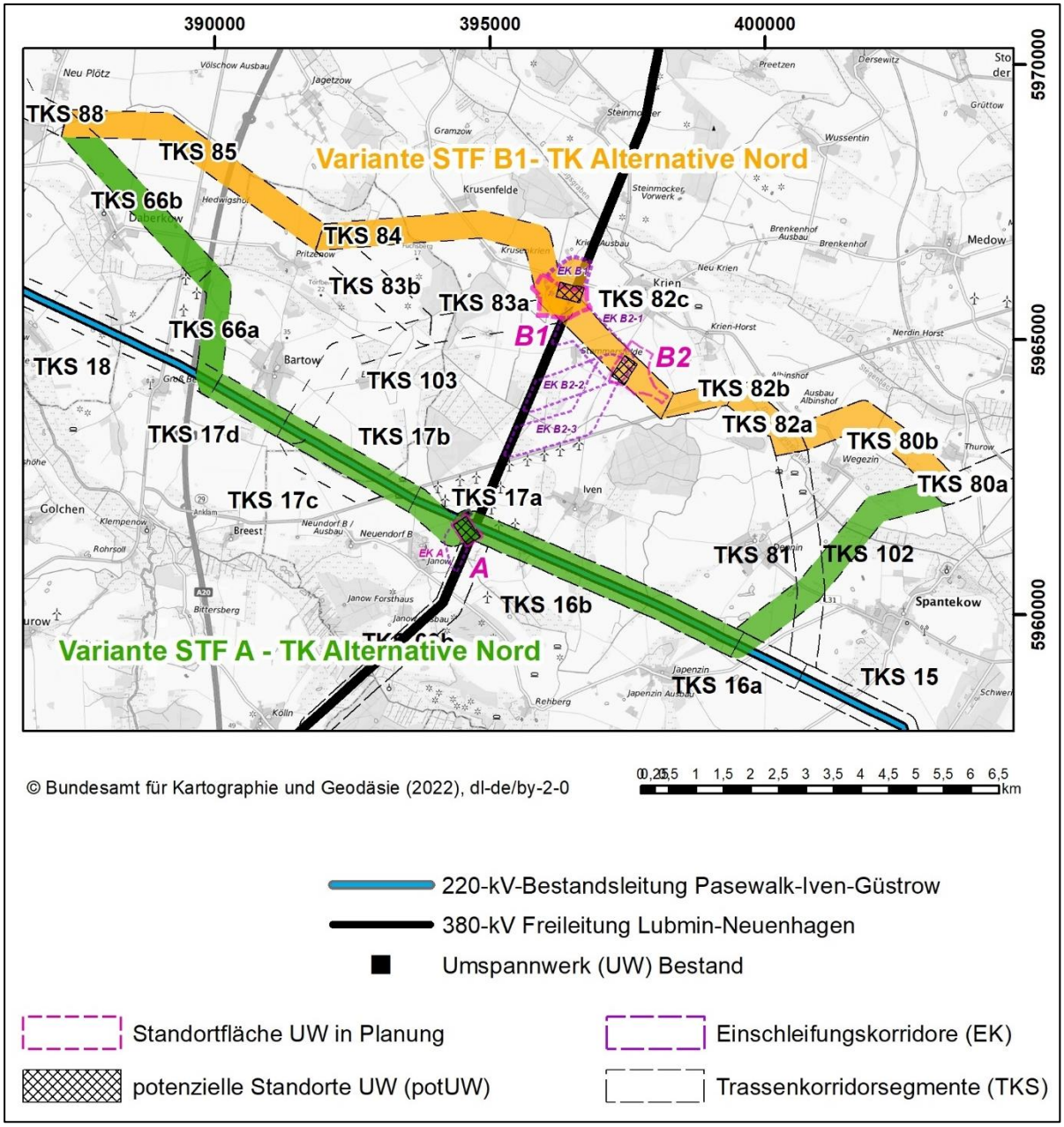


Abbildung 14: Lage der Standortflächen A und B1 inklusive ihrer Einschleifungskorridore sowie TKS für den Alternativenvergleich bei Vorzug der Trassenkorridorvariante „Alternative Nord“

Tabelle 7: Alternativenvergleich der Standortflächen A und B1 inklusive ihrer Einschleifungskorridore in die 380-kV-Freileitung Lubmin-Neuenhagen und der zuführenden TKS des Vorhabens bei Vorzug der Trassenkorridorvariante „Alternative Nord“

STF-, EK-, TKS-Kombinationen		STF A-TK Nördliche Alternative TKS (16a+16b)+STF A+EK A +TKS (17a+17b+17d+66a+66b)	STF B1-TK Nördliche Alternative TKS (81+82a+82b+82c) +STF B1+EK B1+TKS (84+85)
Konflikte mit Zielen der Raumordnung	Freiraumstruktur	Zielkonflikt BO-K03 „Z 4.5(2) Sicherung bedeutsamer Böden“, da die STF A zu 100 % auf Böden mit erhöhter Schutzwürdigkeit liegt	Zielkonflikt BO-K03 „Z 4.5(2) Sicherung bedeutsamer Böden“, da die STF B1 zu ca. zu 50 % auf „hochwertigen“ Böden und zu 50% auf Böden mit erhöhter Schutzwürdigkeit liegt
		Zielkonflikt BO-04, Z 6.1.3(1) Schutz des Bodens“ Verlust der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Böden auf ca. 2,7 ha	Zielkonflikt BO-04, Z 6.1.3(1) Schutz des Bodens“ Verlust der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Böden auf ca. 2,7 ha
Natura 2000 Risikoabschätzung		Voraussichtlich ist kein Natura 2000 Gebiet betroffen.	Voraussichtlich ist das SPA-Gebiet Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzaer See (DE 2347-401) 500 m-Aktionsraum betroffen. (KoU_SPA 3) Ein signifikantes Risiko besteht für das EHZ Weißstorch.
Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung		Voraussichtlich werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst. (KoU_AS_UW_1) Betroffen ist der Schreiadler.	Voraussichtlich werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst. (KoU_AS_UW_2, in Abschnitt PAS-IV KoU_AS 14, 34, 35, 36; in Abschnitt Iv-Sow KoU_AS 9, 15) Betroffen sind der Schreiadler und der Seeadler.
Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung		Keine Betroffenheiten.	Keine Betroffenheiten

Der Variantenvergleich zwischen den Standortflächen STF A und STF B1 hat für alle betrachten Trassenkorridorvorzugsvarianten einen Vorzug für die Standortfläche STF A ergeben.

2.4.2.3 Ergebnis des Alternativenvergleichs

Als Ergebnis des Alternativenvergleichs der Standortflächen für die Errichtung des neuen Umspannwerkes „Iven“ hat als Vorzugsvariante die Standortfläche STF A ergeben.

Die Standortflächen STF B1 und STF B2 inklusive der jeweiligen Einschleifungskorridore sowie die Trassenkorridorsegmente TKS 80b, 81, 82a, 82b, 82c, 83a, 83b, 84 und 103 werden zurückgestellt.

2.4.3 Planungsabschnitt I Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven

2.4.3.1 Untersuchte Trassenkorridore

Neben dem in Kap. 2.1 beschriebenen Vorzugskorridor „Bestandstrasse mit kleinräumiger Alternative“ wurden die in Abbildung 10 (S. 42) dargestellten Korridoralternativen betrachtet. Diese lassen sich wie folgt beschreiben:

Trassenkorridor „Alternative Nord“ entlang der Bahnstrecke Stralsund-Berlin / 110-kV-Freileitung (E.DIS)

Der Trassenkorridor verläuft zunächst wie der Bestandskorridor, ausgehend vom UW Pasewalk parallel zu der 220-kV-Bestandsleitung. Im Bereich Wilhelmstal zweigt die Alternative Nord von der Bestandsleitung in Richtung Norden ab und führt teilweise entlang der Bahnstrecke Stralsund-Eberswalde-Berlin und der B109 bis Ducherow. Die Ortschaften Jatznick und Ferdinandshof werden östlich umgangen. Zwischen Hammer an der Uecker und Altwigshagen quert die Trasse auf einer Länge von ca. 10 km bzw. 15 km den Naturpark Am Stettiner Haff und Teile des LSG Brohmer Berge. Bei Ferdinandshof wird der Floßgraben und der Kleine Randow mit mehreren Entwässerungsgräben gequert. Im weiteren nordwestlichen Verlauf werden der Schleusengraben und der Mühlgraben gequert. Im Bereich Ducherow verläuft der Trassenkorridor in westlicher Richtung entlang der 110-kV-Freileitung (E.DIS) nahe Stretense, Müggenburg und Thurow. Südlich von Thurow biegt der Korridor südlich von Thurow in südwestliche Richtung ab um nordöstlich von Japenzin auf die 220-kV-Bestandsleitung zu treffen. Dieser folgend endet die Alternative Nord beim potenziellen UW-Standort A. Sie ist ca. 75,3 km lang.

Trassenkorridor „Alternative Süd“

Der Trassenkorridor verläuft zunächst ausgehend vom UW Pasewalk im Korridor der Bestandsleitung. Südlich von Brohm zweigt die Alternative Süd von der Bestandsleitung in westliche Richtung ab und führt nahe der Orte Jatzke, Staven, Roggenhagen, Brunn, Werder, Siedenbollentin und Wodarg entlang. Sie quert zunächst die Datze. Nördlich von Brunn werden der Kleine Landgraben und das SPA Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See auf einer Länge von ca. 250 m gequert. Südlich von Janow wird das Vogelschutzgebiet erneut auf 1,5 km sowie das LSG Landgrabental auf ca. 2 km gequert. Der letzte Abschnitt der Alternative Süd verläuft nordöstlich parallel zur 380-kV-Freileitung Lubmin-Neuenhagen und speist bei Janow in den geplanten Netzverknüpfungspunkt Iven, potenzieller UW-Standort A, ein. Die Alternative Süd ist ca. 71,6 km lang.

2.4.3.2 Rückstellung der TKS 3a, 3b, 4a des Bestandskorridors

Der Korridor der Bestandsleitung zeigt unter raumordnerischen Gesichtspunkten an einem Abschnitt eine starke Betroffenheit. In TKS 3b wird ein Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (Konflikt Nr. LA-K05, vgl. Karte K2 (Bestand) und K5 (Konformitätsbewertung)) gequert, welches den räumlichen Abgrenzungen des NSG Kleppelshagen entspricht. Hier wird nach erster Risikoeinschätzung ein signifikantes Risiko einer erheblichen Beeinträchtigung des NSG festgestellt. Eine Unvereinbarkeit mit dem raumordnerischen Ziel kann somit nicht ausgeschlossen werden. Eine Befreiung von der Schutzverordnung des NSG Kleppelshagen im Bestandskorridor stellt ein einschneidendes Hindernis der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens dar. Zusätzliche zwingende Gründe einer Rückstellung im Rahmen des Alternativenvergleichs (Stufe 1) aus Sicht der Umweltverträglichkeit stellen die in Tabelle 8 aufgelisteten Gründe dar.

Um eine weniger konfliktreiche, kleinräumige Umgehung dieser potenziellen Konflikte zu schaffen, werden die TKS 3a, 3b und 4a zurückgestellt. Somit verlässt der Vorzugskorridor in diesem Bereich den Korridor der Bestandsleitung und das Vorbehaltsgebiet für Leitungen (LEP 2016).

Tabelle 8: Begründung der Rückstellung des TKS 3b des Bestandskorridors

TKS Nr.	Begründung der Rückstellung
3b	Zielkonflikt: • VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (Bereich NSG Kleppelshagen, Konflikt LA-K05 s. Karte K5)
	voraussichtlich Verbotstatbestand der Verschlechterung europäischer Schutzgebiete erfüllt (§34 BNatschG): • EU-VSG Brohmer Berge, EHZ: Schreiadler, Bekassine • FFH-Gebiet Wald- und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge (Signifikate Risiken für die LRT 3150 und 6510[5]; Schädigung Habitat Bauchige Windelschnecke (Anhang IV-Art FFH RL)
	voraussichtlich Verbotstatbestand der Beschädigung von Naturschutzgebieten (§23 BNatSchG) • NSG 038 Kleppelshagen (Biotopverlust - Schutzzweck des NSG)
	voraussichtlich Verbotstatbestand der Beschädigung von Naturschutzgebieten (§28 BNatSchG) • FND 034 Recksee bei Rosenthal (Leitungskollision von Schwarzstorch - Schutzzweck des FND)
	voraussichtlich Artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand erfüllt (§44 BNatschG) • Schreiadler, Bekassine, Bauchige Windelschnecke
	voraussichtlich Verbotstatbestand der Zerstörung und/oder der erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope (§30 BNatSchG) durch Gehölzfällung in Schutzstreifenverbreiterung und Biotopverlust an Maststandort und Zuwegungen erfüllt • Feuchtbiotopkomplex nordöstlich Schönhauser See (0509-142B4003 • Naturnahe Sümpfe (0509-231B4016, 0509-231B4016, 0509-142B4003) • Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder (0509-231B5026, 0509-231B5034, 0509-231B5041, 0509-231B5046, 0509-231B5047, 0509-231B5052, 0509-231B5054 • Naturnahe Feldgehölze (0509-231B5038, 0509-231B5042) • Stehende Kleingewässer, einschließlich der Ufervegetation (0509-231B5043, 0509-142B5142)

[5] LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions; LRT 6510: Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

2.4.3.3 Ergebnis des Alternativenvergleichs

In Tabelle 9 sind die Kenngrößen der im Variantenvergleich betrachteten Korridoralternativen gegenübergestellt.

Tabelle 9: Kenngrößen der betrachteten Trassenkorridoralternativen Planungsabschnitt I

Übergreifende Vergleichskriterien	Korridor Alternative Süd	Korridor Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative	Korridor Alternative Nord
Gesamtlänge (km)	71,6	65,0	75,3
Länge in Bündelung / Nutzung vorbelasteter Trassenraum (km)	35,6	56,1	42,5
Anteil Länge in Bündelung / Nutzung vorbelasteter Trassenraum an Gesamtlänge (%)	50 %	86 %	56 %
Mehrlänge gegenüber kürzestem Verlauf (%)	10 %	0 %	16 %

Die raumordnerischen Erfordernisse sind in den Karten K 2, 3 und 4 dargestellt. Die im Rahmen der RVS ermittelten Konflikte inkl. Ergebnis der Konformitätsbewertung sind in Karte K 5 abgebildet.

Die folgende Tabelle 10 zeigt potenzielle Konflikte mit Erfordernissen der Raumordnung für jede (Unter-) Kategorie der Raumordnung und jede Korridoralternative. Die Farben der Korridoralternativen entsprechen denen aus Abbildung 10 (S. 42). TKS ohne Konformität mit Erfordernissen der Raumordnung sind rot hinterlegt. Gelb hinterlegt ist ein „sonstiges Erfordernis“ (Windeignungsgebiet in Planung), welches bei Festsetzung keine Konformität besitzt. Für alle anderen Konflikte ist die Konformität, z.T. unter Anwendung von Maßnahmen, herstellbar bzw. gegeben.

Tabelle 10: Korridoralternativen und durch sie betroffene Erfordernisse der Raumordnung

Raumordnerische Festlegungen: (Unter-)Kategorien	**Beschreibung der Beeinträchtigung / des Konflikts**		
	Korridor Alternative Süd	Korridor Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative	Korridor Alternative Nord
Raum- und Siedlungsstruktur	Bzgl. der Kategorie Raum- und Siedlungsstruktur liegen keine Konflikte vor		
Freiraumschutz: Landschaftsschutz/ Kulturlandschaft	Grundsatz Denkmalschutz: Kirchen von Dahlen und Jatzke bei optimierter Standortwahl der Masten sichtverschattet	VRG für Naturschutz und Landschaftspflege kann nicht umgangen werden, da Ort Borntin begrenzt. Schutzziel des VRG (Schutz des Biotopes „Quelliges Bachtal südwestlich Borntin“) nicht gefährdet, da keine Baumfällungen entlang potTA nötig. (Konflikt LA-K16)	VBG für Kompensation und Entwicklung kann nicht umgangen werden. Ein Neubau hätte jedoch keine wesentlichen Auswirkungen auf die Funktionen des VBG (Maßnahmen am Anklamer Mühlgraben), da das Gewässer überspannt werden kann.
		Ziel denkmalgeschützter Schlosspark Rattey, Landschaftspark Zinzow, Park Schönhausen bei optimierter Standortwahl der Masten sichtverschattet	Grundsatz Denkmalschutz: Wasserburg Müggenburg bei optimierter Standortwahl der Masten sichtverschattet
		Grundsatz Denkmalschutz: Kirche von Rattey bei optimierter Standortwahl der Masten sichtverschattet	
Arten- und Biotopschutz/ Biotop-/ Freiraumverbund	Grundsatz Erhalt von Lebensräumen, Rast- und Nahrungsplätzen: Maßnahmen zum Vogelschutz erwägen	Grundsatz Erhalt von Lebensräumen, Rast- und Nahrungsplätzen: Maßnahmen zum Vogelschutz erwägen	Grundsatz Erhalt von Lebensräumen, Rast- und Nahrungsplätzen: Maßnahmen zum Vogelschutz erwägen
Tourismus und Erholung	Grundsatz Vorbehaltsgebiet Tourismus großflächig betroffen → wo möglich Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche und/oder optimierte Standortwahl der Masten, ansonsten Abwägung	Grundsatz Vorbehaltsgebiet Tourismus großflächig betroffen → wo möglich Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche und/oder optimierte Standortwahl der Masten, ansonsten Abwägung	Grundsatz Vorbehaltsgebiet Tourismus großflächig betroffen → wo möglich Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche und/oder optimierte Standortwahl der Masten, ansonsten Abwägung

Raumordnerische Festlegungen: (Unter-)Kategorien	**Beschreibung der Beeinträchtigung / des Konflikts**		
	Korridor Alternative Süd	Korridor Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative	Korridor Alternative Nord
	Grundsatz Regional bedeutsames Radroutennetz vielfach betroffen → wo möglich Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche und/oder optimierte Standortwahl der Masten, ansonsten Abwägung	Grundsatz Regional bedeutsames Radroutennetz vielfach betroffen → wo möglich Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche und/oder optimierte Standortwahl der Masten, ansonsten Abwägung	Grundsatz Regional bedeutsames Radroutennetz vielfach betroffen → wo möglich Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche und/oder optimierte Standortwahl der Masten, ansonsten Abwägung
Land- und Forstwirtschaft	Voraussichtl. nur geringe Neuinanspruchnahme von Waldflächen (Nutzungseinschränkung durch Aufwuchshöhenbeschränkung)	Voraussichtl. nur geringe Neuinanspruchnahme von Waldflächen (Nutzungseinschränkung durch Aufwuchshöhenbeschränkung)	Grundsatz Erhalt und Ausbau der (Funktionsfähigkeit der) Wälder: Große, unumgängliche Waldflächen. Leitungs-schneisen sind weiterhin im Wald (§ 2 Abs. 2 LWaldG M-V), Nutzungsänderung nur an Maststandorten → Optimierte Standortwahl der Masten, Planung außerhalb pot. Konfliktbereiche, ökologisches Schneisenmanagement
	Kein Konflikt hinsichtl. Landwirtschaft / nur geringfügige Flächeninanspruchnahme		
<u>Infrastruktur</u>: Rohstoffe	VBG und VRG für Rohstoffsicherung → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche	VBG für Rohstoffsicherung Belling → Nach Abstimmung mit dem Betreiber des Tagebaus ist ein Ersatzneubau nördlich der Bestandsleitung unproblematisch → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche	VBG für Rohstoffsicherung Belling → Nach Abstimmung mit dem Betreiber des Tagebaus ist ein Ersatzneubau nördlich der Bestandsleitung unproblematisch → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
Verkehr		Ortsumgehung Pasewalk durch Bestandsleitung überspannt → Einhaltung Bauverbotszonen Ortsumgehung Friedland → Einhaltung Bauverbotszonen	Ortsumgehung Jatznick/Belling (BVWP 2030) → Einhaltung Bauverbotszonen
Wasserwirtschaft		VRG Trinkwassersicherung → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche	VRG Trinkwassersicherung → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
	WEG Altentreptow-O (in Planung) → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche	WEG Jatznick quert Trassenkorridor auf gesamter Breite. → Abstimmungen mit WEA-	WEG Jatznick kann umgangen werden

Raumordnerische Festlegungen: (Unter-)Kategorien	**Beschreibung der Beeinträchtigung / des Konflikts**		
	Korridor Alternative Süd	Korridor Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative	Korridor Alternative Nord
Erneuerbare Energien		Betreiber→ technische Umsetzbarkeit durch Anpassung der potTA möglich	
		WEG Groß Luckow/Klein Luckow (in Planung) → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche	WEG Iven West (in Planung) → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
		WEG Nr. 13 Friedland (in Planung) kann in Bestandstrasse nicht umgangen werden. Verortung geplanter WEAs nicht bekannt → Konformität im Falle der Ausweisung voraussichtlich herstellbar (vgl. Konflikt Nr. EE-K08, Kap. 4.1.1.1, S. 78)	WEG Lübs/Friedländer Große Wiese (in Planung, (EE-K02) → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
		WEG Iven West (in Planung) → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche	WEG Neu Kosenow (in Planung) → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

In Planungsabschnitt I werden die Trassenkorridore der Alternative Nord und Alternative Süd aufgrund von voraussichtlichen Konflikten mit dem Gebietsschutz sowie mit dem Artenschutz zurückgestellt (siehe Tabelle 11). Vorzugswürdig ist die Alternative „Korridor Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative“.

Tabelle 11: Auflistung und Begründung der rückgestellten Trassenkorridore

Trassen-korridor	TKS Nr.	Begründung der Rückstellung
Korridor Alternative Nord	70a, 71b, 73a, 73c, 75a, 76a, 76b, 77, 79, 80a, 102	Erhöhtes Risiko für das Erhaltungsziel Schreiadler im erweiterten Aktionsraum in den EU-VSG (§34 BNatschG): • EU-VSG Brohmer Berge (DE 2448-401), • EU-VSG Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzaer See (DE 2347-401) und • EU-VSG „Peenetallandschaft“ (DE 2147-401).
	70a, 70b, 71a, 71b, 73a, 73b, 73c, 76a, 76b, 77, 79, 80a, 102	voraussichtlich Artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand erfüllt (§44 BNatschG) • Schreiadler, Seeadler
	75a	• Schreiadler, Seeadler, Fischadler, Großer Brachvogel, Goldregenpfeifer und Uferschnepfe
	73a, 73b	voraussichtlich Verbotstatbestand in Landschaftsschutzgebiet erfüllt (§26 BNatSchG) • Verstoß gegen Verbot des Neubaus einer Hochspannungsfreileitung in LSG Brohmer Berge/Rosenthaler Staffel (Vorpommern-Greifswald)
Korridor Alternative Süd	60, 63b	voraussichtlich Verbotstatbestand der Verschlechterung europäischer Schutzgebiete erfüllt (§34 BNatschG): • EU-VSG Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzaer See (DE 2347-401): Erhaltungsziele Schreiadler, Seeadler, Tüpfelsumpfhuhn, Rohrdommel und Wachtelkönig
	60, 62, 63b	voraussichtlich Artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand erfüllt (§44 BNatschG) • Schreiadler, Seeadler, Bekassine, Tüpfelsumpfhuhn, Rohrdommel und Wachtelkönig
	63b	voraussichtlich Verbotstatbestand der Zerstörung und/oder der erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope erfüllt (§30 BNatSchG) • Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder (0408-414B5079) • Naturnahe Feldgehölze und Hecken (0408-414B5078, 0408-414B5089, 0408-414B5114, 0408-414B5123, 0408-414B5136, 0408-423B5034, 0408-423B5102) • stehende Kleingewässer einschließlich Ufervegetation (0408-423B5050, 0408-423B5150, 0408-423B5200) • Torfstiche, inkl. Ufervegetation (0408-414B5124, 0408-414B5132)
	60, 63b	voraussichtlich Verbotstatbestand in Landschaftsschutzgebiet erfüllt (§26 BNatSchG) • Verstoß gegen Verbot des Neubaus einer Hochspannungsfreileitung in LSG Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte) und LSG Landgrabental
	63b	voraussichtlich Beeinträchtigung der Erlebbarkeit der Burgruine Landskron

Korridor Alternative Nord

Für den Korridor Alternative Nord bestehen raumordnerisch keine nicht lösbaren Konfliktpunkte.

Im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit stellt sich jedoch ein anderes Bild dar. Da es sich bei der Alternative Nord um einen Leitungsneubau in Bündelung und z.T. auch Neubau ohne Bündelung handelt, drohen auf der gesamten Länge der Alternative Nord Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (§44 BNatschG), auch bei Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen wie Einebenenmasten und Vogelschutzmarkern. Insbesondere betroffen sind die Arten Schreiadler, Seeadler, Fischadler, Bekassine, Großer Brachvogel, Goldregenpfeifer und Uferschnepfe.

Darüber hinaus besteht nach §34 BNatschG ein erhöhtes Risiko für eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungsziels Schreiadler im erweiterten Aktionsraum in den EU-VSG Brohmer Berge (DE 2448-401), EU-VSG Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzaer See (DE 2347-401) und EU-VSG „Peenetallandschaft“ (DE 2147-401). Da die Lage der Schreiadlerhorste nicht bekannt ist, muss zum gegenwärtigen Planungsstand vom Eintritt des Verbotstatbestandes ausgegangen werden.

Die Ausnahme vom Natura 2000-Gebietsschutz nach § 34 Abs. 3 BNatSchG und eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für die gesamte Länge der Alternative Nord erscheint unrealistisch gegenüber der Vorzugsvariante, für die voraussichtlich gebiets- und artenschutzrechtliche Ausnahmen für den Schreiadler auf kleinräumigen Alternativen beantragt werden müssen.

Somit erfolgt die Rückstellung der Alternative Nord.

Korridor Alternative Süd

Für den Korridor Alternative Süd bestehen raumordnerisch keine nicht lösbaren Konfliktpunkte.

Im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit stellt sich jedoch ein anderes Bild dar. Da es sich bei der Alternative Süd ab der Gemeinde Brohm hauptsächlich um einen geplanten Neubau ohne Bündelung handelt, drohen auf der gesamten Länge der Alternative Süd Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (§ 44 BNatschG). Insbesondere betroffen sind die Arten Schreiadler, Seeadler, Bekassine, Tüpfelsumpfhuhn, Rohrdommel und Wachtelkönig.

Darüber hinaus kommt es voraussichtlich zu einer erheblichen Beeinträchtigung europäischer Schutzgebiete (§34 BNatschG). Betroffen ist das EU-VSG Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzaer See, konkret die Erhaltungsziele Schreiadler, Seeadler, Tüpfelsumpfhuhn, Rohrdommel und Wachtelkönig.

Die Ausnahme vom Natura 2000-Gebietsschutz und eine artenschutzrechtliche Ausnahme für die gesamte Länge der Alternative Süd erscheint unrealistisch gegenüber der Vorzugsvariante, für die voraussichtlich gebiets- und artenschutzrechtliche Ausnahmen für den Schreiadler lediglich auf kleinräumigen Alternativen beantrag werden müssen.

Somit erfolgt die Rückstellung der Alternative Süd.

Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative (Vorzugskorridor)

Jedoch ist auch die Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative zur Umgehung des Vorranggebietes für Naturschutz und Landschaftspflege (vgl. Kap. 2.4.3.2) nicht konfliktfrei. Hier ist aufgrund des ungebündelten Neubaus mit Konflikten im Artenschutz zu rechnen.

Im Verlauf des Bestandkorridors gibt es weitere Konflikte, die sich aus UVS und ASE ableiten lassen:

1) Voraussichtlich ist das EU-VSG Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzaer See (DE 2347-401) in der direkten Querung betroffen: Ein signifikantes Risiko einer erheblichen Beeinträchtigung besteht für das Erhaltungsziel Schreiadler. Ein erhöhtes Risiko einer erheblichen

Beeinträchtigung besteht zudem für das Erhaltungsziel Schreiadler im erweiterten Aktionsraum im EU-VSG Brohmer Berge (DE 2448-401).

2) Es kommt voraussichtlich zu Verstößen gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auf der kleinräumigen Alternative bei Kleppelshagen und Friedland. Betroffen ist der Schreiadler.

Im Bestandskorridor sind jedoch weniger geschützte Arten bzw. EHZ der EU-VSG betroffen, als in den potenziellen Alternativen Nord und Süd (vgl. Abbildung 10 (S. 42) und Abbildung 11 (S. 43)).
Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass ein in Planung befindliches Windeignungsgebiet (WEG Nr. 13 Friedland (in Planung), vgl. RREP V, 2. Änderung 2020) perspektivisch zum Konflikt führen könnte (EE-K08, vgl. Kap. 4.1.1.1). Es kann innerhalb der Bestandstrasse nicht umgangen werden. Demgegenüber kann die Passierbarkeit des Trassenkorridors im WEG Friedland nach dessen Inkrafttreten voraussichtlich in Absprache mit dem Vorhabenträger zur Errichtung der Windenergieanlagen hergestellt werden, ggf. unter Nutzung von Sondermastformen und Schwingungsdämpfern im Bestandskorridor.

Trotz der beschriebenen Konflikte hinsichtlich der Umweltverträglichkeit und des Artenschutzes stellt der Korridor der Bestandleitung inkl. kleinräumiger Umgehung bei Kleppelshagen im Alternativenvergleich die am besten bewertete Alternative dar und ist somit vorzugswürdig.

Der Korridor der Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative liegt (abgesehen von den kleinräumigen Umgehungen bei Kleppelshagen) im Vorbehaltsgebiet für Leitungen.

2.4.4 Planungsabschnitt II Iven – Siedenbrünzow

2.4.4.1 Untersuchte Korridore

Neben dem in Kap. 2.1 beschriebenen Vorzugskorridor wurde die in Abbildung 11 (S. 43) dargestellte Korridoralternative, die im Wesentlichen der Bestandstrasse folgt, betrachtet. Diese lässt sich wie folgt beschreiben:

Trassenkorridor „Bestand mit kleinräumiger Alternative“

Der Trassenkorridor entlang der bestehenden 220-kV-Freileitung Iven – Siedenbrünzow verläuft Standortfläche A des UW Iven bis zum UW Siedenbrünzow. Der Bestandskorridor durch eine kleinräumige alternative Umgehung ergänzt (TKS 46, 47). In diesem Bereich ist ein Freileitungsneubau geplant.

Der Trassenkorridor misst entlang der Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative ca. 22,4 km.

Ausgehend von der Standortfläche A des UW Iven, westlich von Iven, folgt der Trassenkorridor der 220 kV-Bestandsleitung Iven - Siedenbrünzow Richtung Nordwesten, führt an den Ortschaften Bartow, Groß Below, Wietzow sowie Daberkow vorbei. Sie verläuft südwestlich von Alt Tellin. Dort verläuft die Tollense teilweise innerhalb des Trassenkorridors. Zwischen Wietzow und Neu Tellin passiert der Bestandskorridor auf einer Länge von 3,5 km Teile des LSG Tollensetal und des FFH-Gebietes Tollensetal mit Zuflüssen. Der Tollense weiterhin in nordwestlicher Richtung folgend verlässt der Korridor südlich von Schmarsow den Bestandskorridor und umgeht nördlich die Ortslage Vanselow, bevor sie nördlich von Siedenbrünzow in den Netzverknüpfungspunkt UW Siedenbrünzow einspeist.

2.4.4.2 Begründung der Rückstellung des TKS 19 des Bestandskorridors

Der Korridor der Bestandsleitung zeigt aus Sicht der Umweltverträglichkeit an einem Abschnitt eine starke Betroffenheit. In TKS 19 werden sowohl immissions- als auch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst (Tabelle 12). Diese stellen zwingende Gründe einer Rückstellung im Rahmen des Alternativenvergleichs (Stufe 1) dar.

Tabelle 12: Begründung der Rückstellung des TKS 19 des Bestandskorridors

TKS Nr.	Begründung der Rückstellung
19	Voraussichtlicher Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote (§ 44 BNatSchG) • Schreiadler
	voraussichtlich Verbotstatbestand der Zerstörung und/oder der erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope (§30 BNatSchG) durch Gehölzfällungen in der Schutzstreifenverbreiterung erfüllt • naturnahe Feldhecken (0408-141B5119, 0408-141B5117, 0408-141B5126) • naturnahe Feldgehölze (0408-141B5113) • stehende Kleingewässer einschließlich der Ufervegetation (0408-141B5112, 0408-141B5114, 0408-141B5145)
	voraussichtlich Auslösung von immissionsschutzrechtlichen Verbotstatbeständen: • Voraussichtliche Betroffenheit eines Immissionsschutzwaldes in Vanselow
	SG Landschaft erhebliche Beeinträchtigung der Ästhetik des Landschaftsbildes • Betroffenheit des sehr hochwertigen Landschaftsbildraums Tollenseniederung
	SG Luft und Klima potenziell beeinträchtigt • Immissionsschutzwald Vanselow Gehölzfällungen in Schutzstreifen bei Querung der Waldinsel

2.4.4.3 Ergebnis des Alternativenvergleichs

In Tabelle 13 sind die Kenngrößen der im Variantenvergleich betrachteten Korridoralternativen gegenübergestellt:

Tabelle 13: Kenngrößen der betrachteten Trassenkorridoralternativen Planungsabschnitt II

Übergreifende Vergleichskriterien	Korridor Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative	Korridor Alternative Nord
Gesamtlänge (km)	22,4	22,9
Länge in Bündelung / Nutzung vorbelasteter Trassenraum (km)	17,1	8,4
Anteil Länge in Bündelung / Nutzung vorbelasteter Trassenraum an Gesamtlänge (%)	76 %	37 %
Mehrlänge gegenüber kürzestem Verlauf (%)	0 %	2 %

Die folgende Tabelle 14 zeigt die durch die Korridore tangierten Erfordernisse der Raumordnung (s. auch Karten K 6, 7 und 8 (Bestand) bzw. K 9 (Ergebnisse der Konformitätsbewertung und Konflikt-Nummern).

Tabelle 14: Bewertung der vom Korridor berührten Erfordernisse der Raumordnung

Raumordnerische Festlegungen	Beschreibung der Beeinträchtigung / des Konflikts	
	Korridor Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative	Korridor Alternative Nord
Raum- und Siedlungsstruktur	Bzgl. der Kategorie Raum- und Siedlungsstruktur liegen keine Konflikte entsprechend der Definition vor	
Freiraumschutz: Landschaftsschutz/ Kulturlandschaft	VRG und VBG für Naturschutz und Landschaftspflege sind nicht vom Vorhaben betroffen.	
	Ziel denkmalgeschützter Schlosspark Janow 550m zur Bestandsleitung (vgl. Konflikt Nr. LA-08, Kap. 4.1.2.1, S. 85). Vorbelastungen: 380kV-Leitung Lubmin-Neuenhagen, Bestandsleitung, voraussichtlich neues UW Iven; Liegt im VBG für Leitungen. Voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund Vorbelastung und fehlender Sichtachsen zum Vorhaben	
Arten- und Biotopschutz/ Biotop-/ Freiraumverbund	Grundsatz Erhalt von Lebensräumen, Rast- und Nahrungsplätzen: Maßnahmen zum Vogelschutz	
	Ziel Maßnahmenumsetzung in Natura 2000-Gebieten → wo möglich: Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche, Wahl der Maststandorte beachten	
Tourismus und Erholung	Grundsatz Vorbehaltsgebiet Tourismus großflächig betroffen → wo möglich Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche und/oder optimierte Standortwahl der Masten, ansonsten Abwägung	
	Grundsatz regional bedeutsames Radroutennetz → wo möglich Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche und/oder optimierte Standortwahl der Masten, ansonsten Abwägung	
Land- und Forstwirtschaft	Voraussichtl. keine oder nur geringe Neuinanspruchnahme von Waldflächen	Grundsatz Erhalt und Ausbau der (Funktionsfähigkeit der) Wälder: 1 Waldfläche zw. UW STO B1 und Bestandstrasse → Optimierte Standortwahl der Masten, ökologisches Schneisenmanagement
	Kein Konflikt hinsichtl. Landwirtschaft / nur geringfügige Flächeninanspruchnahme	
Infrastruktur: Ver- und Entsorgung	Grundsatz Erneuerung von Leitungstrassen (hier: Ferngasleitung in Planung: FGL91) → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche	

Raumordnerische Festlegungen	Beschreibung der Beeinträchtigung / des Konflikts	
	Korridor Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative	Korridor Alternative Nord
Wasserwirtschaft	VRG Trinkwassersicherung → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche	VBG Trinkwassersicherung → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
Erneuerbare Energien	WEG Bartow-2 (in Planung) auf Bestandstrasse nicht zu umgehen → Abstimmung mit dem Windpark-Betreiber → Einhaltung der Mindestabstände möglich	WEG Bartow-1 (in Planung) → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
		WEG Iven West (in Planung) → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
		WEG Kruckow-Alt Tellin (in Planung) → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
		WEG Groß Kruckow (in Planung) → Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

In Planungsabschnitt II wird der Trassenkorridor der Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative aufgrund von voraussichtlich unüberwindbaren Konflikten mit dem Artenschutz sowie mit dem Gebietsschutz zurückgestellt (siehe Tabelle 15).

Tabelle 15: Darstellung und Begründung der rückgestellten Trassenkorridore

Trassenkorridor	TKS Nr.	Begründung der Rückstellung
Korridor Bestandstrasse mit. kleinräumiger Alternative	18	Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigung des EU-VSG „Tollensetal mit Zuflüssen“ (§ 34 (2) BNatSchG) • Signifikate Risiken für die LRT 3150 und 9130[6] sowie • für Habitate der Mopsfledermaus
	18	Voraussichtlicher Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote (§ 44 BNatSchG) • Habitat Mopsfledermaus • Schreiadler, Seeadler, Goldregenpfeifer

[6] LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions; LRT 9130: Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Korridor Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative

Auf dem Korridor der Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative ist nicht mit Konflikten mit Erfordernissen der Raumordnung zu rechnen. Für alle identifizierten potenziellen Konflikte in diesem Korridor ist unter Anwendung verschiedener Maßnahmen die Konformität herstellbar.

Hinsichtlich des Gebietsschutzes, des Artenschutzes, des Immissionsschutzrechtes, geschützter Biotope sowie Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Landschaft und Luft/Klima sind hingegen erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Insbesondere der Gebietsschutz (FFH-Gebiet Tollensetal mit Zuflüssen“) führt für den Korridor der Bestandsleitung im Vergleich zur Alternative Nord zu einer negativeren Bewertung.

Somit erfolgt die Rückstellung des Korridors der Bestandsleitung mit kleinräumiger Alternative.

Korridor Alternative Nord

Für den Korridor Alternative Nord bestehen raumordnerisch keine nicht lösbaren Konfliktpunkte.

Da es sich bei der Alternative Nord um einen Leitungsneubau handelt, entstehen auf der gesamten Länge der Alternative Nord jedoch voraussichtlich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (§44 BNatschG) mit Betroffenheit des Schreiadlers. Da die Lage der Schreiadlerhorste nicht bekannt ist, muss zum gegenwärtigen Planungsstand vom Eintritt des Verbotstatbestandes ausgegangen werden.

Eine artenschutzrechtliche Ausnahme für die gesamte Länge der Alternative Nord erscheint im Vergleich zu den Konflikten auf dem Korridor der Bestandstrasse realistischer.

Der Korridor Alternative Nord ist vorzugswürdig.

3 Planungsräume und Pläne der Raumordnung

3.1 Maßgebliche Planungsräume und Pläne der Raumordnung

Der größte Teil des Vorzugskorridors und der Vorzugsstandort des UW liegen im Land Mecklenburg-Vorpommern, in den in Tabelle 16 aufgelisteten Planungsregionen. Ein kurzer Streckenabschnitt des Vorzugskorridors führt durch Brandenburg (ca. 2,45 km). Demzufolge sind hinsichtlich der Erfordernisse der Raumordnung und zur Abstimmung mit sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg geltenden Pläne maßgeblich (s. auch Verwaltungseinheiten in Karte K1).

Tabelle 16: Betroffene Bundesländer und Planungsregionen sowie maßgebliche Pläne

Bundesland	Planungsregion	Nr.	maßgebliche Pläne
Deutschland		1	Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz – BRPH) (2021)
Mecklenburg-Vorpommern	Mecklenburg-Vorpommern	2	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (2016)
	Vorpommern	3	Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (2010)
		3a	Zweite Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern (Entwurf Juni 2020), 4. Beteiligung zu raumbedeutsamen Abwägungsergebnissen gemäß Entwurf 2020, *(in der aktuellen 5. Beteiligung sind WEG des Untersuchungsraumes nicht betroffen)*[7]
	Mecklenburgische Seenplatte	4	Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (2011)
		4a	Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes, Programmsatz 6.5 (5) "Eignungsgebiete für Windenergieanlagen" sowie Ergänzung des Kapitels 7 "Strategien der Umsetzung" und Durchführung einer Umweltprüfung (2018)
		4b	Entwurf zur Teilfortschreibung des RREP Mecklenburgische Seenplatte im Programmsatz 6.5 (5) „Eignungsgebiete für Windenergieanlagen“ für die 4. Beteiligungsstufe (2021)
Brandenburg	Berlin-Brandenburg	5	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR 2019)
		6	Landesentwicklungsprogramm 2007 Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEPro 2007)

[7] zuletzt geprüft am 11.10.2022

Bundes-land	Planungsregion	Nr.	maßgebliche Pläne
	Uckermark-Barnim	7	Sachlicher Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ Satzung 2020 Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim (2020)
		8	Regionalplan Uckermark-Barnim. Sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“. 2016 **– Unwirksamkeitserklärung vom 10. Mai 2021**[8]

Neben den in den aktuellen Planversionen enthaltenen Zielen und Grundsätzen werden für die betroffenen Planungsregionen auch die sonstigen Erfordernisse der Raumordnung (in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie des ROV und landesplanerische Stellungnahmen) erhoben, soweit sie für die zu betrachtenden Trassenkorridore maßgeblich sind (räumliche/regionale Betroffenheit):Derzeit liegen die Teilfortschreibungen des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Mecklenburgische Seenplatte (2018 und 2021) und die Zweite Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern (2020, im 2. Entwurf) vor. Diese werden unter Berücksichtigung des Entwurfsstatus‘ in die Bewertung eingebunden.

Sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind zudem Planungen und Maßnahmen, für die ROV durchgeführt und landesplanerische Stellungnahmen / Beurteilungen abgegeben wurden, Bauleitplanungen der Kommunen, sofern sie raumbedeutsam sind (> 5 ha), Planungen gemäß den Bedarfsplänen des Verkehrswegeausbaus des Bundes und Planungen der Straßenbauverwaltung in Mecklenburg-Vorpommern, sowie sonstige Fachplanungen.

In den Landreisen Mecklenburgische Seenplatte und Vorpommern-Greifswald liegen keine abgeschlossenen ROV im Trassenkorridor bzw. im näheren Umfeld[9].

Für Mecklenburg – Vorpommern liegt kein Landesstraßenbedarfsplan vor. Zudem wurden die vom gesamten Untersuchungsraum betroffenen Landkreise um eine Auskunft zu aktuellen raumbedeutsamen Bauleitplanungen (Flächennutzungsplanung, Bebauungspläne) gebeten. Sie liegen ausschließlich für den RREP Vorpommern vor. Als sonstige Fachplanungen wurden Pläne des Bergbaus in Mecklenburg-Vorpommern ausgewertet.

3.1.1 Leitlinien der Landes- und Regionalentwicklung zum Netzausbau

Das Landesraumentwicklungsprogramm und die regionalen Raumentwicklungsprogramme geben allgemeine Leitlinien für die Landes- und Regionalentwicklung vor. In Bezug auf den Netzausbau werden folgende Leitlinien genannt:

- Das Landesraumentwicklungsprogramm (2016) führt unter Punkt 2.4 „Notwendige Schritte auf dem Weg zum Land der erneuerbaren Energien“ (LEP M-V 2016: S. 22) aus:

  „Mecklenburg-Vorpommern hat große Potenziale zur Gewinnung von Energien aus erneuerbaren Quellen in den Bereichen Windenergie (On- und Offshore), Bioenergie, Solarenergie und Geothermie. Die optimale Nutzung dieser Potenziale wird intensiv vorangetrieben – zum einen aus Gründen der Verknappung fossiler Rohstoffe, des Klimaschutzes sowie der Energiewende und zum anderen, um den Abfluss von Kaufkraft beim Kauf von nicht einheimischer fossiler Energie zu verringern. **Schwerpunkte der Optimierung sind der weitere Ausbau der Windenergie** an Land und auf See mit der entsprechenden Flächenbereitstellung **sowie die notwendige Verstärkung und der**

[8] Urteile vom 2. März 2021 – OVG 10 A 2.17, 10 A 16.17 und 10 A 17.17 -

[9] Regierungsportal M-V (raumordnung-mv.de), 28.04.2022

Ausbau der Netze auf der Übertragungs- und Verteilnetzebene. Damit soll 2025 ein Anteil von 6,5 % des deutschen Bruttostromverbrauchs mit Energie aus Mecklenburg-Vorpommern gedeckt werden. Hierbei sollen auch die Potenziale der Zusammenarbeit insbesondere im südlichen Ostseeraum erschlossen werden. Die regionale Wertschöpfung wird durch die Schaffung von Wertschöpfungsketten sowie durch die Teilhabe von Bürgerinnen und Bürgern sowie Gemeinden gesteigert. Dadurch wird auch ein Beitrag zur Daseinsvorsorge geleistet."

Die Regionalen Raumentwicklungspläne Region Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS 2011), Vorpommern (RREP V 2010) und Mittleres Mecklenburg/ Rostock (2011) einschließlich ihrer Fortschreibungen und Änderungen treffen in ihren Leitlinien keine weitergehenden allgemeinen Aussagen hinsichtlich des Netzausbaus.

3.1.2 Berührte Erfordernisse der Raumordnung

Für die maßgeblichen Pläne wird geprüft, ob in ihnen textlich und zeichnerisch dargestellte Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung enthalten sind, die einen Bezug zu einem Leitungs-/UW-Bau haben können. Gem. § 3 Abs. 1 ROG werden die Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung wie folgt definiert:

- **Ziele der Raumordnung:** verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums
- **Grundsätze der Raumordnung:** Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen; Grundsätze der Raumordnung können durch Gesetz oder als Festlegungen in einem Raumordnungsplan aufgestellt werden
- **Sonstige Erfordernisse der Raumordnung:** in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie des ROV und landesplanerische Stellungnahmen

Ziele der Raumordnung können u.a. durch Vorranggebiete (VRG) und/oder als Eignungsgebiete in den Raumordnungsplänen ausgewiesen werden. In Vorranggebieten sind andere raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen, soweit sie mit der vorrangigen Nutzung nicht vereinbar sind (§ 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 ROG). Eignungsgebiete begrenzen die ihnen zugewiesene raumbedeutsame Nutzung auf ihren jeweiligen Flächenumgriff (beispielsweise in Form von Windeignungsgebieten, die eine raumbedeutsame Windenergienutzung außerhalb der Eignungsgebiete ausschließen). Innerhalb der Eignungsgebiete für Windenergieanlagen dürfen keine der Windenergienutzung entgegenstehende Nutzungen zugelassen werden. Eine Kombination aus Vorrang- und Eignungsgebiet auf derselben Fläche ist möglich. Grundsätze der Raumordnung können u.a. durch Vorbehaltsgebiete (VBG) ausgewiesen werden. In Vorbehaltsgebieten ist bei Abwägungsentscheidungen mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen der vorbehaltenen Nutzung besonderes Gewicht beizumessen (§ 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 2 ROG).

In Bezug auf das Vorhaben sind folgende Erfordernisse der Raumordnung betrachtungsrelevant:

Zeichnerisch oder räumlich konkretisierte Erfordernisse sind betrachtungsrelevant, wenn sie räumlich innerhalb oder direkt an der Grenze des definierten Untersuchungsraums liegen und eine Betroffenheit in Bezug zu den spezifischen Wirkfaktoren eines Freileitungsbaus anzunehmen ist.

Nicht zeichnerisch oder räumlich konkretisierte bzw. textliche Erfordernisse sind betrachtungsrelevant, wenn sie inhaltlich so weit bestimmt sind, dass eine Betroffenheit in Bezug auf die spezifischen Wirkfaktoren eines Freileitungsbaus angenommen werden kann.

Für den potenziellen UW-Standort sind lediglich der LEP M-V (2016) sowie der RREP V (2010) und dessen Teilfortschreibung für den Bereich Windenergie (2. Änderung RREP V 2020) von Belang. Bei der Betrachtung dieser raumordnerischen Vorgaben erfolgt nachfolgend daher eine Trennung zwischen UW und Leitung.

Aus diesen Maßgaben lassen sich die in den folgenden Unterkapiteln aufgelisteten Erfordernisse aus den maßgeblichen Plänen ableiten. Die Erfordernisse der Raumordnung sind zudem, soweit räumlich darstellbar, in den Karten K2, 3 und 4 (Planungsabschnitte I Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven, inkl. UW Iven) bzw. Karten K6, 7 und 8 (Planungsabschnitt II Iven – Siedenbrünzow) abgebildet.

3.1.2.1 Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (2021)

Tabelle 17: relevante Erfordernisse aus dem Länderübergreifenden Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (2021)

Nummer	Festlegung	Betrifft:	
		Leitung	UW
Z I.1.1	Prüfung der Risiken von Hochwasser bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen	x	
G II.1.1	Berücksichtigung hochwassermindernder Aspekte in Einzugsgebieten nach § 3 Nr. 13 WHG	x	x
Z II.1.3	Erhalt der natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen von Böden in Einzugsgebieten nach § 3 Nr. 13 WHG	x	x
G II.1.4	Erhalt als Abfluss- und Retentionsraum wirksamer Bereiche in und an Gewässern in Einzugsgebieten nach § 3 Nr. 13 WHG	x	x

3.1.2.2 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (2016)

Tabelle 18: relevante Erfordernisse aus dem Plan Nr. 1: LEP M-V 2016

Nummer	Festlegung	Betrifft	
		Leitung	UW
G 4.5(3)	Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft	x	x
G 4.5(9)	Waldfunktionen und Walderhaltung	x	x
G 4.6(4)	Vorbehaltsgebiete Tourismus	x	x
Z 4.7(5)	Denkmalgeschützten Parkanlagen ist den Belangen des Denkmalschutzes Vorrang vor anderen Ansprüchen einzuräumen.	x	x
G 4.7(6)	Landschaftsbild erhalten	x	x

Nummer	Festlegung	Betrifft	
		Leitung	UW
Z und G5.1.2(3)	Straßennetz	x	
Z 5.3(2)	Ausbau erneuerbarer Energien: rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses prüfen	x	x
G 5.3(8)	Vorbehaltsgebiete Leitungen	x	x
G 6.1(3)	Erhalt von Lebensräumen, Rast- und Nahrungsplätzen	x	x
G 6.1(4)	Biotopverbundstrukturen	x	x
G 6.1(4)	NATURA 2000-Gebiete und die Biotopverbundflächen im engeren Sinne sollen vernetzt werden.	x	x
G 6.1(5)	Unzerschnittene landschaftliche Freiräume	x	x
G 6.1.2(2)	Ressourcenschutz Grund und Boden	x	x
Z 6.1(6)	Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege	x	
Z 6.1(7)	Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege	x	
Z 6.1.3(1)	Schutz des Bodens	x	x
G 7.2(2)	Vorbehaltsgebiete Trinkwassersicherung	x	
G 8.2(3)	Entwicklungsmöglichkeiten offenhalten: Bündelung von Leitungstrassen	x	x

3.1.2.3 Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (2011)

Der potenzielle UW-Standort liegt nicht im Geltungsbereich des RREP MS 2011. Er ist somit nicht betroffen.

Tabelle 19: relevante Erfordernisse aus dem Plan Nr. 3: RREP MS 2011

Nummer	Festlegung
G 3.1.3(1)	Vorbehaltsgebiete Tourismus bestehend aus Tourismusschwerpunkträumen und Tourismusentwicklungsräumen
G 3.1.3(10)	Regional bedeutsames Radroutennetz

Nummer	Festlegung
G 3.1.4(1)	Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft
G 4.2(8)	Denkmalschutz in Stadt-/ Dorfentwicklung
G 4.2(9)	Schlösser, Guts- und Herrenhäuser
G 5.1(3)	Biotopverbundstrukturen
Z 5.1(4)	Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege
G 5.1(5)	Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege
G 5.1.1(1)	Erhalt von Lebensräumen, Rast- und Nahrungsplätzen
G 5.1.1(2)	Unzerschnittene landschaftliche Freiräume
G 5.1.3(2)	Schutz der Uferzonen
G 5.1.4(2)	Ressourcenschutz Grund und Boden
G 5.2(3), G 5.2(4), G 5.2(5)	Tourismus in Naturparken, in Historischen Kulturlandschaften und der Vorpommerschen Flusstallandschaft
G 5.3(1)	für den Hochwasserschutz bedeutsame Gebiete
G 5.3(2)	natürliche Überschwemmungsgebiete
G 5.4.2(1)	Waldfunktionen und Walderhaltung
G 5.4.2(2)	Erhalt der Waldfunktionen
G 5.4.2(3)	Funktionsfähigkeit der Wälder
G 5.4(6)	Vorbehaltsgebiete Kompensation und Entwicklung
Z 5.5(1)	Vorranggebiete Trinkwasser
G 5.5(2)	Vorbehaltsgebiete Trinkwassersicherung
G 6.5(2)	Bündelung von Leitungstrassen
Z 6.5(5)	Eignungsgebiete für Windenergieanlagen

3.1.2.4 Teilfortschreibungen des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes MS (2018) und (2021)

Die gesamten Dokumente 3a) RREP MS-TF 2018 und 3b) RREP MS-TF 2021 widmen sich den Windeignungsgebieten und sind für den Leitungsbau von Belang. Für die im RREP MS, Entwurf (2018, 2021), ausgewiesenen Ziele besteht keine strikte Bindungswirkung, da die Änderung des Planes noch nicht in Kraft getreten ist. Sie sind der Abwägung zugänglich.

Der potenzielle UW-Standort liegt nicht im Geltungsbereich des RREP MS 2011. Er ist somit nicht betroffen.

3.1.2.5 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (2010)

Tabelle 20: relevante Erfordernisse aus dem Plan Nr. 2: RREP V 2010

Nummer	Festlegung	Betrifft	
		Leitung	UW
G3.1.3(1)	Vorbehaltsgebiete Tourismus bestehend aus Tourismusschwerpunkträumen und Tourismusentwicklungsräumen	x	x
G3.1.3(11)	Schlösser, Guts- und Herrenhäuser	x	x
G3.1.4(1)	Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft	x	x
G4.2(6)	Denkmalschutz in Stadt-/ Dorfentwicklung	x	x
G5.1.1(1)	Erhalt von Lebensräumen, Rast- und Nahrungsplätzen	x	x
G5.1.1(2)	Unzerschnittene landschaftliche Freiräume	x	x
G5.1.2(2)	Ressourcenschutz Grund und Boden	x	x
Z 5.1(3)	Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege	x	
Z5.1(4)	Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege	x	x
G5.1.4(2)	Landschaftsbild erhalten	x	x
G5.1.4(3), (4)	Biotopverbundstrukturen	x	x
G5.1.4(4)	Ökologische Funktion im Biotopverbund	x	x
G5.1.4(6)	ausgewiesene Kompensations- und Entwicklungsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege	x	
Z5.5.1(1)	Vorranggebiete Trinkwasser	x	x
G5.5.1(2)	Vorbehaltsgebiete Trinkwassersicherung	x	x
Z5.6(2)	Vorranggebiete Rohstoffsicherung	x	

Nummer	Festlegung	Betrifft	
		Leitung	UW
G5.6(3)	Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung	x	
Z 6.1(8)	Beteiligungsmöglichkeiten zur Akzeptanzsteigerung für Naturschutzmaßnahmen	x	
G6.2.1(5)	Kulturdenkmale	x	x
G6.4.3(3)	Regional bedeutsames Radroutennetz	x	x
G6.5(3)	Bündelung von Leitungstrassen	x	x
G6.5(4)	Unterirdische Verlegung und Bündelung von Leitungstrassen	x	x
Z6.5(7)	Eignungsgebiete für Windenergieanlagen	x	x

3.1.2.6 Zweite Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern, 5. Beteiligung zu raumbedeutsamen Abwägungsergebnissen gemäß Entwurf 2020

Das gesamte Dokument 2a) 2. Ä RREP V 2020 widmet sich den Windeignungsgebieten und ist für beides, Leitungsbau und Umspannwerk von Belang. Da die Änderung des RREP V Planes (Entwurf 2020) noch nicht in Kraft getreten ist, entfalten die ausgewiesenen Ziele keine strikte Bindungswirkung, sondern sind der Abwägung zugänglich.

3.1.2.7 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (2019)

Der potenzielle UW-Standort liegt nicht im Geltungsbereich des LEP HR 2019. Er ist somit nicht betroffen.

Tabelle 21: relevante Erfordernisse aus dem Plan Nr. 4: LEP HR 2019

Nummer	Festlegung
G4.1	Kulturlandschaftliche Handlungsräume
G6.1(1)	Erhalt von Freiraum
Z6.2(1)	Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern.
G7.4(1)	Nachhaltige Infrastruktur
G8.1(3)	Raumverträgliche Energieübertragungsnetze
Z8.5	Vorbeugender Hochwasserschutz

3.1.2.8 Landesentwicklungsprogramm 2007 Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Der potenzielle UW-Standort liegt nicht im Geltungsbereich des LEPro 2007. Er ist somit nicht betroffen.

Tabelle 22: relevante Erfordernisse aus dem Plan Nr. 5: LEPro 2007

Nummer	Festlegung
G§ 6(2)	Unzerschnittene landschaftliche Freiräume
G§ 6(2)	Bündelung von Leitungstrassen
G§ 6(5)	vorbeugenden Hochwasserschutz

3.1.2.9 Sachlicher Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim (2020)

In Bezug auf das Vorhaben besteht keine inhaltliche Betroffenheit der Festlegungen des Plans Nr. 6) TRP U-B 2020.

3.1.2.10 Regionalplan Uckermark-Barnim. Sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und - gewinnung“. 2016

Das gesamte Dokument 7) TPW 2016 widmet sich den Windeignungsgebieten und war nur für den Leitungsbau, nicht jedoch für das UW von Belang. Es ist mit der Unwirksamkeitserklärung vom 10. Mai 2021 unwirksam und wird daher nicht weiter betrachtet.

4 Raumordnerische Bewertung des Vorhabens

In den folgenden Kapiteln werden die in Kapitel 3.1.2 abgeleiteten, von dem Vorhaben berührten Erfordernisse der Raumordnung dem Vorzugskorridor und UW-Standort gegenübergestellt und einer Bewertung hinsichtlich des Eintretens von raumordnerischen Konflikten unterzogen. Betrachtet werden räumlich (im Untersuchungsraum) und fachlich (Neubau Freileitung/ UW hat potenziell Auswirkungen) relevante Erfordernisse der Raumordnung. Die Zusammenstellung erfolgt tabellarisch entsprechend der Kategorien der Raumordnung auf der Grundlage einer vorangegangenen Raumverträglichkeitsstudie. Zudem werden Angaben zu anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sowie zur Bauleitplanung zusammengestellt. Auf Konformität geprüft wurden Konflikte mit einem mindestens „mittleren“ Konfliktpotenzial[10]. Ein Konfliktpotenzial wurde nur dann ausgewiesen, wenn das spezifische Restriktionsniveau[11] mindestens als „mittel“ eingestuft wurde. Für Erfordernisse der Raumordnung mit geringem spezifischen Restriktionsniveau oder geringem Konfliktpotenzial wurde festgestellt, dass das anzeigegegenständliche Vorhaben diesen nicht entgegensteht und somit eine Konformität gegeben ist.

Der Trassenkorridor-Abschnitt in Brandenburg ist in diesem Sinne nicht von potenziellen Konflikten mit Erfordernissen der Raumordnung betroffen.

Die potenziellen Konflikte sind wie folgt in Karten dargestellt:

Planungsabschnitt I Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven:

- Karte K5: Ergebnisse der Konformitätsprüfung Pasewalk – Iven; Freileitung und UW Iven

Planungsabschnitt II Iven – Siedenbrünzow:

- Karte K9: Ergebnisse der Konformitätsprüfung Iven – Siedenbrünzow

Die Bewertungstabellen in Kapiteln 4.1 und 4.2 sind wie folgt aufgebaut:

- Spalte 1, 2 und 6: TKS, Konflikt-Nummern und das Ergebnis der Konformitätsbewertung sind jeweils in den Karten dargestellt.
- Spalte 3 „Erfordernis“: …der Raumordnung (Grundsatz/ Ziel/ Sonstige Erfordernisse)
- Spalte 4 „Ausbauklassen“: …sind durch unterschiedliche Ausbauformen und potenzielle Auswirkungen gekennzeichnet (Tabelle 23).
- Spalte 5: Das „Konfliktpotenzial“ wurde in der RVS identifiziert und bildet in Kombination mit der Ausbauform die Grundlage für die Konformitätsbewertung (vgl. Fußnoten 10 und 11).
- Spalte 6 „Konformitätsbewertung“: …beinhaltet eine Beschreibung zur Herstellbarkeit der Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung
- Spalte 7 „Erforderliche Vorkehrungen“ benennt, falls notwendig, stichpunktartig Maßnahmen, die zur Konformität führen.

[10] Das Restriktionsniveau beschreibt im gesamtplanerischen Kontext den Stellenwert der relevanten Erfordernisse der Raumordnung gegenüber dem Neubau einer Höchstspannungsleitung. Zur Ermittlung des spezifischen Restriktionsniveaus werden die relevanten Pläne und Programme in ihren konkreten textlichen Festlegungen und Begründungen ausgewertet. (Wertstufen: gering, mittel, hoch, sehr hoch)

[11] Das Konfliktpotenzial beschreibt den Grad der Vereinbarkeit eines Vorhabens mit einer (flächenhaften) raumordnerischen Festlegung, die bei Durchführung einer konkreten Ausbauform zu erwarten ist. (Wertstufen: gering, mittel, hoch, sehr hoch)

Tabelle 23: Erläuterung der Ausbauklassen

Ausbauklasse	Ausbauform	Potenzielle Auswirkungen
Klasse 1	Neubau/Referenzzustand, Neutrassierung bzw. Neubau (ohne Bündelung)	Neue Belastung ohne Vorbelastung
Klasse 2	Neubau in Bündelung mit Energieleitung ab 110-kV Neubau/ Bündelung mit vergleichbarer Infrastruktur (Straße, Schiene, etc.)	Zusätzliche Belastung in der Nähe (bis zu 200 m) bei Bündelungspotenzial
Klasse 3	Paralleler Ersatzneubau mit Schutzstreifen-verlagerung und/oder -verbreiterung	keine zusätzliche Belastung des Raumes, jedoch neuer Raum in Anspruch genommen
Klasse 4	Ersatzneubau mit verbreitertem Schutzstreifen	geringe neue Rauminanspruchnahme
Klasse 5 (hier nicht relevant)	Ersatzneubau in bestehender Trasse (ohne neuen Schutzstreifen) / Nutzung der Bestandsleitung mit baulichen Anpassungen/ Nutzung der Bestandsleitung mit technischen Anpassungen	keine neue Rauminanspruchnahme

4.1 Freileitung

4.1.1 Planungsabschnitt I: Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven

4.1.1.1 Detaillierte Konformitätsprüfung für die Erfordernisse der Raumordnung auf dem Vorzugskorridor

Raum- und Siedlungsstruktur

- keine Konflikte

Freiraumschutz

TKS	Konflikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konfliktpo-tenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
Landschaftsschutz/Kulturlandschaft (Zeichnerisch)						
40b	LA-K06	Grundsatz Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege	1	mittel	Die Ausweisung als VBG kann innerhalb des TKS umgangen werden.	Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
42	LA-K14	Grundsatz Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege	1	mittel	Das VBG kann innerhalb des TKS 42 nicht umgangen werden. Eine Neutrassierung hätte jedoch keine wesentlichen Auswirkungen auf die Funktionen des VBG (Freiraumverbundsystem Landgrabental). Die Konformität ist gegeben. TKS 42 liegt im VBG für Leitungen.	Keine
14	LA-K16	Ziel Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege	3	sehr hoch	Ein paralleler Ersatzneubau neben dem VRG würde die visuelle Wirkung und durch die Flächeninanspruchnahme innerhalb des VRG in TKS 14 minimieren. Das VRG kann innerhalb des TKS 14 nicht umgangen werden, da direkt östlich des VRG der Ort Borntin liegt. Auf der Trassenbefahrung wurde jedoch festgestellt, dass das Schutzziel des VRG (Schutz des Biotopes „Quelliges Bachtal südwestlich Borntin“) nicht gefährdet ist, da voraussichtlich keine Rodungen entlang der potTA nötig werden. Die Konformität ist herstellbar.	Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

TKS	Konflikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konfliktpo-tenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
					TKS 14 liegt im VBG für Leitungen.	
Landschaftsschutz/Kulturlandschaft (textlich)						
13, 14	LA-K19	Ziel denkmalge-schützte Park-anlagen	4, 3	sehr hoch	Der Landschaftspark Zinzow befindet sich ca. 200 m westlich des Knotenpunktes der TKS 13 und 14. Somit bestehen potenzielle Beeinträchtigungen bzgl. der Sichtbarkeit der Leitung. Der Park ist jedoch in Freileitungsrichtung durch Wohnbebauung sowie am Südrand von Zinzow durch landwirtschaftliche Produktionsanlagen sichtverschattet. Durch eine optimierte Standortwahl der Masten und ggf. Verwendung von Einebenenmasten kann die Konformität hergestellt werden. TKS 13 und 14 liegen im VBG für Leitungen.	optimierte Standortwahl der Masten
40e, f	LA-K19	Ziel denkmalge-schützte Park-anlagen	1	sehr hoch	Die Gutsanlage inkl. Park Schönhausen liegt ca. 415 m östlich der potTA des TKS 40f sowie rund 700 m nördlich des TKS 40e. Nach einer Trassenbefahrung und auf Grundlage einer Vortrassierung konnte festgestellt werden, dass die Freileitung durch eine optimierte Wahl der Maststandorte keine maßgebliche Beeinträchtigung für den Park bedeutet. Die Sicht zu TKS 40e und f ist durch Wohnbebauung sowie Bäume Sichtverschattet. Die Konformität kann hergestellt werden.	optimierte Standortwahl der Masten
Arten- und Biotopschutz/Biotop-/Freiraumverbund (textlich)						
-	AB-K01	Grundsatz Ver-netzung Natura 2000 Gebiete Ziel Maßnah-menumsetzung in Natura 2000 Gebieten		mittel	Die in Grundsatz und Ziel genannten (Vernetzungs-)Maßnahmen (innerhalb) der Natura 2000-Gebiete können nicht konkret verortet werden. Das Schutzgut „Flora, Fauna, biologische Vielfalt“ wird im Rahmen der UVS sowie FFH-Risikoabschätzung detailliert geprüft. Die Fläche der Natura 2000-Schutzgebiete wird bei der Betrachtung der Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege auf Konformität geprüft. Die Maßnahmenumsetzung ist lt. Natura 2000-Risikoabschätzung nicht gefährdet, wenn die Standorte der Masten optimiert werden.	optimierte Standortwahl der Masten

TKS	Konflikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konfliktpo-tenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
-	AB-K02	Grundsatz Unzerschnittene landschaftliche Freiräume		mittel	Die im Grundsatz genannten unzerschnittenen landschaftlichen Freiräume werden in der UVS erfasst, bewertet und dargestellt. Dort sind keine schutzgutspezifischen Konflikte ausgewiesen worden.	
-	AB-K03	Grundsatz Großräumige Biotopverbundstrukturen Grundsatz Biotopverbund Ziel Freiraumverbund		mittel	Der in Grundsatz und Ziel genannte Biotopverbund wird bei der Betrachtung der Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege auf Konformität geprüft und räumlich verortet. Konformitätsbewertung s. dort.	
42	AB-K04	Grundsatz Erhalt von Lebensräumen, Rast- und Nahrungsplätzen		hoch	Um die räumlich begrenzten Wasser-Rastflächen anzufliegen, müssen empfindliche Arten einen schmalen Flugkorridor nutzen. Tötungsrisiken für empfindliche Arten sind bei Ausbauklasse (ABK) 1 nicht auszuschließen, vgl. UVS und ASE. Die Konformität ist bei Anwendung von Maßnahmen zum Vogelschutz herstellbar.	ggf. Maßnahmen zum Vogelschutz erwägen
Tourismus und Erholung (zeichnerisch)						
40a,b, 42	TE-K03	Grundsatz Vorbehaltsgebiet Tourismus (Entwicklungsraum)	1	mittel	TKS 40a, b führen durch Ackerland, somit geringe Auswirkungen. TKS 42: Landschaftsbildraum „Niederung nördlich Kotelow“ (Bedeutung „hoch bis sehr hoch“) kann innerhalb der TK umgangen werden. TKS 42 liegt im VBG für Leitungen. Die Konformität kann hergestellt werden.	Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
1, 2, 6, 7, 8, 13, 14, 40b, 42	TE-K05	Grundsatz Regional bedeutsames Radroutennetz	1, 2, 3, 4	mittel	Ein Leitungsneubau kann durch die Flächeninanspruchnahme durch Maststandorte zu einem Konflikt mit dem Erfordernis führen. Dies kann durch Verschiebung von Maststandorten um wenige Meter gelöst werden. Jedoch ist eine optische Beeinträchtigung, insbesondere in Schutzgebieten und sehr hoch bewerteten Landschaftsbildräumen, gegeben. Die potenzielle Auswirkung der Leitung auf die touristische Infrastruktur (inkl. Radwegenetz) wird in der UVS detailliert	Optimierte Standortwahl der Masten

TKS	Konflikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konfliktpo-tenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
					betrachtet. Die mit einem hohen Konfliktpotenzial bewerteten Radrouten-Abschnitte wurden in die RVS übernommen. Wegen der Reduktion des Konfliktpotenzials durch optimierte Standortwahl der Masten ist die Konformität herstellbar.	
Forstwirtschaft (textlich)						
42	WA-K01	Grundsatz Erhalt und Ausbau der (Funktionsfähigkeit der) Wälder	1	mittel	Die Waldfläche kann innerhalb des Korridors umgangen werden. Die Konformität kann hergestellt werden.	Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
Rohstoffe (zeichnerisch)						
40a,b	RO-K02	Grundsatz Vorbehaltsgebiet für Rohstoffsicherung	1	hoch	Das VBG wird durch die A20 überlagert. Das VBG kann überspannt werden. Die Konformität ist somit herstellbar.	Optimierte Standortwahl der Masten
1, 2	RO-K03	Grundsatz Vorbehaltsgebiet für Rohstoffsicherung	3	hoch	Das VBG besteht z. T. aus bereits abgebauten Flächen (EBA Belling2, EBA Belling 2 2010, vgl. RVS). Im TKS 1 überlagert das VBG das TKS vollständig bis auf eine schmale Schneise (75-133 m breit). Eine Neutrassierung könnte die spätere Nutzung zum Rohstoffabbau flächenmäßig geringfügig einschränken (Maststandorte). Nach Abstimmung mit dem Betreiber des Tagebaus ist ein Ersatzneubau nördlich der Bestandsleitung unproblematisch. Die potTA wurde auf die nördliche Seite gelegt. Somit kann die Konformität hergestellt werden.	Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

Infrastruktur

TKS	Konflikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konflikt-potenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
Verkehr (Straße) (zeichnerisch)						
1	SV-K01	Straßennetz geplant/in Bau	3	hoch	Es handelt sich um geplante Straßenbaumaßnahmen des LEP 2016 sowie des Bundesverkehrswegeplanes (BVWP 2030). Die Ortsumgehung Pasewalk wird durch die Bestandsleitung überspannt. Bei Verlagerungen der Bestandsleitung kann bei Einhaltung der Bauverbotszonen an den Straßen eine Konformität hergestellt werden. TKS 1 liegt im VBG für Leitungen.	Optimierte Standortwahl der Masten
42	SV-K02	Ortsumgehung Friedland geplant	1	hoch	Unter Berücksichtigung des aktuellen Planungsstandes (FNP Friedland, erste Änderung) können die Bauverbotszonen durch die Maststandorte eingehalten werden, sodass kein Konflikt mit der Straßenplanung zu erwarten ist. Die Konformität kann hergestellt werden. TKS 42 liegt im VBG für Leitungen.	Optimierte Standortwahl der Masten
Wasserwirtschaft (zeichnerisch)						
8	WW-K03	Vorranggebiet Trinkwassersicherung	3	mittel	Das VRG kann innerhalb des TKS umgangen werden. Die Konformität kann hergestellt werden. TKS 8 liegt im VBG für Leitungen.	Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

TKS	Konflikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konflikt-potenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
Erneuerbare Energien (zeichnerisch)						
1, 2	EE-K01	Windeignungsge-biet in Planung	3	mittel	Das WEG Jatznick (in Planung) nördlich der Bestandstrasse, süd-westlich von Wilhelmstal. Es kann in der Bestandstrasse in TKS 1 und 2 nicht umgangen werden. Jedoch lassen sich Mindestab-stände zu den WEA durch Anpassung der potTA einhalten. Zu-dem handelt es sich um einen parallelen Ersatzneubau (ABK 3). Die Konformität kann im Falle der Planfeststellung für TKS 1 und 2 durch Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche herge-stellt werden. Das geplante TKS befindet sich im VBG für Leitun-gen.	Planung außer-halb potenzieller Konfliktbereiche
16b	EE-K04	Windeignungsge-biet in Planung	1, 2,3	mittel	Das WEG Iven West (in Planung) kann innerhalb der TKS 16b umgangen werden. Die Konformität kann im Falle der Festset-zung hergestellt werden. Das geplante TKS befindet sich in VBG für Leitungen.	Planung außer-halb potenzieller Konfliktbereiche
8	EE-K08	Windeignungsge-biet in Planung	3	mittel	WEG Nr. 13 Friedland (in Planung), vgl. RREP V, 2. Änderung 2020) kann in Bestandstrasse nicht umgangen werden. Die Pas-sierbarkeit des Trassenkorridors im WEG Friedland nach dessen Inkrafttreten kann voraussichtlich in Absprache mit dem Vorha-benträger zur Errichtung der Windenergieanlagen hergestellt wer-den, ggf. unter Nutzung von Sondermastformen und Schwin-gungsdämpfern im Bestandskorridor. Das geplante TKS befindet sich in VBG für Leitungen.	ggf. Sonder-mastformen (Tonnenmast), Schwingungs-dämpfer

4.1.1.2 andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

TKS	Betroffene Baugebiete / -flächen/ Lage	Ausbau-klasse	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
Bauleitplanungen				
42	Flächennutzungsplan Friedland: Ortsumgehung Friedland	1	Die Ortsumgehung Friedland könnte als Bündelungsoption für einen Leitungsneubau im TKS 42 genutzt werden. Unter Beachtung von Bauverbotszonen ist eine Konformität herstellbar.	Optimierte Standort-wahl der Masten
Sonstige Planungen und Maßnahmen				
1	Bundesverkehrswegeplan (BVWP 2030): Ortsumge-hung Pasewalk[12], Projekt-Nr. B104-G30-MV-N, Dringlichkeitseinstufung: weiterer Bedarf	3	Unter Berücksichtigung des aktuellen Planungsstandes (BVWP 2030) der Ortsumfahrung können die Bauverbotszonen durch die Maststandorte eingehalten werden, so dass kein Konflikt mit der Straßenplanung zu erwarten ist. Die Konformität kann hergestellt werden.	Optimierte Standort-wahl der Masten

[12] https://www.bvwp-projekte.de/strasse/B104-G30-MV-N/B104-G30-MV-N.html

4.1.2 Planungsabschnitt II: Iven – Siedenbrünzow

4.1.2.1 Detaillierte Konformitätsprüfung für die Erfordernisse der Raumordnung auf dem Vorzugskorridor

Raum- und Siedlungsstruktur

- keine Konflikte

Freiraumschutz

TKS	Kon-flikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konflikt-potenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
Landschaftsschutz/Kulturlandschaft (zeichnerisch)						
47	LA-K02	Grundsatz Vorbehaltsgebiet für Kompensation und Entwicklung	1	mittel	Das VBG liegt im erweiterten UR, außerhalb der TKS. Der Freileitungsneubau würde das VBG also nicht schneiden. Funktionelle Einschränkungen sind jedoch nicht auszuschließen, da das Tollensetal ein bedeutsames Vogelhabitat darstellt und Flugrouten durch den Neubau beeinflusst werden können. Da es sich um einen Grundsatz handelt und das VBG nicht direkt geschnitten wird, ist die Konformität gegeben.	keine
Landschaftsschutz/Kulturlandschaft (textlich)						
66a, 66b	LA-K06	Ziel denkmalgeschützte Parkanlagen (Pritzenow)	2, 1	sehr hoch	Der im Ziel genannte denkmalgeschützte Schlosspark (hier: Pritzenow) liegt im erweiterten UR, außerhalb der TKS. Für TKS 66a und b ist eine visuelle Beeinträchtigung nicht auszuschließen, da ausgeräumte Ackerflächen dazwischen liegen. Aufgrund des großen Abstandes von > 1.100 m sowie der Vorbelastung durch die A20 und den Windpark Bartow ist die Beeinträchtigung jedoch relativiert und die Konformität gegeben.	keine
88	LA-K07	Ziel denkmalgeschützte Parkanlagen (Park des	1	sehr hoch	Eine Freileitung in TKS 88 wäre innerhalb des UR durch eine Biogasanlage sichtverschattet. Somit ist für LA-K07 Konformität gegeben.	keine

TKS	Kon-flikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konflikt-potenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
		Gutshauses Sie-denbüssow)				
17a	LA-K08	Ziel denkmalge-schützte Parkan-lagen (Janow)	2	sehr hoch	Zwischen dem Park Janow und der Bestandsleitung liegt ca. 550 m freies Feld. Vom Park aus ist die Leitung voraussichtlich sichtbar. Das gilt insbesondere für den Winter, denn es handelt sich hier um einen Laubwaldbestand. Darüber hinaus besteht eine Vorbelastung durch die 380kV-Leitung Lubmin-Neuenhagen und die Bestandslei-tung. Das im Vorhaben ebenfalls neu zu errichtende UW Iven stellt eine weitere Belastung des Parks dar. Die Konformität für LA-K08 ist aufgrund der Vorbelastung und fehlender Sichtachsen aus dem Park in Richtung des Vorhabens gegeben.	keine
17a, 47, 66a, 66b, 88, 89	LA-K09	Grundsatz Denk-malschutz in Stadt-/ Dorfent-wicklung; Grundsatz Kultur-denkmale; Grundsatz Schlösser, Guts- und Herrenhäuser	2, 1 2 1, 1 1	mittel	TKS 17a: **Gutshaus Janow** grenzt südlich an den dazugehörigen Park an (s. LA-K08). Eine Sichtachse zwischen Gutshaus und Be-standsleitung besteht nicht. TKS 47, 89: Die Biogasanlage Vanselow sowie zahlreiche Gebäude verschatten die Sicht von der **Kirche Vanselow** auf das Vorhaben. TKS 66a: **Gutshaus Pritzenow** wäre in Richtung Norden durch den Ort Pritzenow und in Richtung Süden durch den Park zu den poten-ziellen Trassenachsen sichtverschattet. TKS 66b: Von der **Kirche von Daberkow** aus wäre eine Freileitung durch die umliegende Siedlung sichtverschattet. TKS 88: Die **Kirche von Plötz** hat eine Entfernung von knapp 1.500 m zum TK und ist zudem durch umliegende Bebauung sicht-verschattet. TKS 88, 89: Die **Kirche von Schmarsow** hat den TKS einen Min-destabstand von 700 m und ist zudem von Gebäuden und Bäumen umgeben. Eine Freileitung wäre somit potenziell nicht sichtbar.	keine
17a, 47, 89	LA-K11	Grundsatz Land-schaftsbild erhal-ten	2, 1 1	mittel	Folgende „hoch bis sehr hoch“ bzw. „hoch“ bewertete Landschafts-bildräume liegen zumindest in Teilen im UR: - Niederung des Grossen Landgrabens: am äußersten südli-chen Rand des UR; vorbelastet durch Bestandsleitung und Bestands-UW. TKS 17a liegt außerhalb des Landschafts-bildraumes.	keine

TKS	Kon-flikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konflikt-potenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
					- Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz: randlich im nordwestlichen Teil des UR; vorbelastet durch die Bestandsleitung. TKS 47 liegt außerhalb des Landschaftsbildraumes.	
47, 89	LA-K13	Ziel denkmalgeschützte Parkanlagen (Park Vanselow)	1, 1	sehr hoch	TKS 47 und 89 liegen nordöstlich der Bestandstrasse und stellen ebenfalls keine Beeinträchtigung für den Park dar. Die Konformität ist für LA-K13 gegeben.	keine
Arten- und Biotopschutz/Biotop-/Freiraumverbund						
17a, 17d, 66a	AB-K01	Grundsatz Erhalt von Lebensräumen, Rast- und Nahrungsplätzen	2 3	mittel	Um die räumlich begrenzten Wasser-Rastflächen anzufliegen, müssen empfindliche Arten einen schmalen Flugkorridor nutzen. Tötungsrisiken für empfindliche Arten sind hier nicht auszuschließen. Die Konformität bei Anwendung von Maßnahmen zum Vogelschutz herstellbar.	Maßnahmen zum Vogelschutz (Vogelschutzmarker)
Tourismus und Erholung						
17a, 17c, 47, 66a, 66b, 84, 85, 88, 89	TE-K01	Grundsatz Vorbehaltsgebiet Tourismus (Entwicklungsraum)	2, 2 1, 2 1, 1 1, 1 1	mittel	Relevant in Bezug auf die Vorbehaltsgebiete Tourismus ist die mögliche Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung durch die visuelle Wirkung einer Freileitung. Der LEP M-V (2016) verweist in diesem Zusammenhang auf die Landschaftsbildräume mit „sehr hoher“ Bedeutung gem. gutachterlichem Landschaftsprogramm (2001) als Ausweisungskriterium für Vorbehaltsgebiete Tourismus. Die Landschaftsbildräume sind in LA-K11 geprüft (Ergebnis: Konformität gegeben). Zudem sind sie in der UVS detailliert betrachtet. Dieser Grundsatz ist bei anderen raumbedeutsamen Planungen zu berücksichtigen, nicht jedoch zu beachten. Die im Grundsatz genannten Vorgaben sind daher nicht verbindlich, sondern dienen als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- und Ermessungsentscheidungen. Zudem ist die Ausweisung sehr großflächig, sodass der Leitungs- (aus)Bau keinen schwerwiegenden Konflikt verursacht. Die Konformität ist gegeben.	keine

TKS	Kon-flikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konflikt-potenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
17c, 47, 66a, 66b, 85, 88, 89	TE-K03	Grundsatz Regio-nal bedeutsames Radroutennetz	2, 1 2, 1, 1 1, 1	mittel	Ein Leitungsneubau kann durch die Flächeninanspruchnahme von Maststandorten zu einem Konflikt mit dem Erfordernis führen. Dies kann durch Verschiebung von Maststandorten um wenige Meter ge-löst werden. Jedoch ist eine optische Beeinträchtigung, insbeson-dere in Schutzgebieten und sehr hoch bewerteten Landschaftsbildräumen, gegeben. Die potenzielle Auswirkung der Leitung auf die touristische Infrastruktur (inkl. Radwegenetz) wird in der UVS detailliert betrachtet. Wegen der Reduktion des Konfliktpotenzials durch optimierte Stand-ortwahl der Masten ist die Konformität herstellbar.	Optimierte Standortwahl der Masten
Forstwirtschaft						
47, 84, 85	WA-K01	Grundsatz Erhalt und Ausbau der (Funktionsfähig-keit der) Wälder	1, 2	mittel	In den betroffenen TKS kann die Waldfläche innerhalb des Korri-dors durch Nutzung der potTA umgangen werden. Die Konformität kann somit hergestellt werden.	Planung außer-halb potenzieller Konfliktbereiche

Infrastruktur

TKS	Kon-flikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konflikt-potenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
Ver- und Entsorgung						
17b, 84	VE-K01	Grundsatz Erneu-erung von Lei-tungstrassen	3, 1	mittel	Die Flächen der geplanten Ferngasleitung (FGL91) können über-spannt werden. Sie kommen nicht als Maststandorte in Frage. Die Konformität kann hergestellt werden.	Optimierte Standortwahl der Masten
Wasserwirtschaft						

TKS	Kon-flikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konflikt-potenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
66b	WW-K02	Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung	1	mittel	Das VBG kann innerhalb des TKS umgangen bzw. überspannt werden. Die Konformität kann hergestellt werden.	Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
Erneuerbare Energien						
17b	EE-K01a	Windeignungsgebiet in Planung Bartow-2	3	mittel	Das WEG Bartow-2 (in Planung) liegt auf der Bestandstrasse und ist innerhalb dieser nicht zu umgehen. Nach Abstimmung mit dem Windpark-Betreiber erfolgte die Zusicherung, dass drei geplante WEAs südlich der Bestandsleitung nicht gebaut werden. Somit können die geplanten WEAs innerhalb des Trassenkorridors unter Einhaltung der Mindestabstände umgangen werden. Folglich kann Konformität im Falle der Planfeststellung des WEG für TKS 17b hergestellt werden.	Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
17c	EE-K01b		2		Innerhalb des TKS kann das WEG Bartow-2 (in Planung) umgangen werden. Die Konformität kann im Falle der Planfeststellung hergestellt werden.	Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
66a, 66b	EE-K02	Windeignungsgebiet in Planung Bartow-1	2, 1	mittel	Innerhalb der TKS kann das WEG Bartow-1 (in Planung) umgangen werden. Die Konformität kann im Falle der Planfeststellung hergestellt werden.	Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
88	EE-K04	Windeignungsgebiet in Planung Kruckow-Alt Tellin	1	mittel	Das WEG Kruckow-Alt Tellin (in Planung) kann innerhalb des umgangen werden. Die Konformität kann im Falle der Planfeststellung hergestellt werden.	Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
88, 89	EE-K05	Windeignungsgebiet in Planung Kruckow	1	mittel	Das WEG Groß Kruckow (in Planung) kann innerhalb der TKS umgangen werden. Die Konformität kann im Falle der Planfeststellung hergestellt werden.	Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

4.1.2.2 Andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

TKS	Konflikt-Nr.	Kommune	Betroffene Baugebiete/-flächen/Lage	Ausbauklasse	Konfliktpotenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
Bauleitpläne							
47	BLP-K01	Siedenbrünzow	Bebauungsplan Siedenbrünzow OT Siedenbrünzow Windpark (kein Plandokument vorhanden) Nr. 3	1	hoch	Aufgrund des Ausbauklasse 1 wurde ein im Vgl. zu BLP-K02 hohes Konfliktpotenzial ausgewiesen. Die ausgewiesene Windparkfläche kann innerhalb des TKS 47 umgangen werden. Unter Beachtung von Bauverbotszonen ist eine Konformität herstellbar.	Optimierte Standortwahl der Masten Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
20, 47	BLP-K02	Siedenbrünzow	Bebauungsplan Siedenbrünzow OT Siedenbrünzow Windpark (kein Plandokument vorhanden) Nr. 3	4, 1	mittel	Die ausgewiesene Fläche des Windparks kann innerhalb des TKS 20 nicht umgangen werden. In Abstimmung mit dem Vorhabenträger des Windparks ist davon auszugehen, dass eine Konformität unter Beachtung von Bauverbotszonen herstellbar ist.	Optimierte Standortwahl der Masten
88	BLP-K04	Alt Tellin	Vorhabenbezogener B-Plan Alt Tellin OT Alt Tellin Biogasanlage Nr. 1	1	hoch	Der B-Plan ragt nur randlich in den TK und kann innerhalb des TKS umgangen werden.	Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

4.2 Umspannwerk

Bei der Bewertung des potenziellen UW-Standortes ist grundsätzlich zu berücksichtigen, dass sich die Standortflächen A inkl. Einschleifungskorridor im Vorbehaltsgebiet für Leitungen (LEP M-V 2016) befindet.

4.2.1.1 Detaillierte Konformitätsprüfung für die Erfordernisse der Raumordnung

Im Folgenden erfolgt die Darstellung der Konformitätsbewertungen

Raum- und Siedlungsstruktur

- keine Konflikte

Freiraumschutz

STF/ EK[13]	Konflikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konflikt-potenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
Landschaftsschutz/Kulturlandschaft (textlich)						
STF A EK A	LA-K19	Z 4.7(5) Denkmalgeschützten Parkanlagen ist den Belangen des Denkmalschutzes Vorrang vor anderen Ansprüchen einzuräumen.	- 2	sehr hoch	Das Gutshaus Janow samt Gutsgarten und dem englischen Landschaftspark liegt ca. 500 m westlich des EK A und 550 m westlich der Standortfläche A. Dazwischen befindet sich eine Ackerfläche. Somit muss von einer visuellen Beeinträchtigung ausgegangen werden. Die 380-kV-Ltg Lubmin-Neuenhagen befindet sich ca. 590 m östlich des Parks, die Bestandsleitung Pasewalk-Güstrow ca. 550 m nordöstlich. Etwas weiter nördlich befinden sich das bestehende Wind-UW Iven sowie ein Windpark. Somit besteht eine Vorbelastung.	keine
EK A	LA-K24	G 4.7(6), G 5.1.4(2) Landschaftsbild erhalten	2	mittel	Der hoch bis sehr hoch wertige Landschaftsbildraum „Niederung des Großen Landgrabens“ befindet sich im äußersten Südwesten des erweiterten UR von EK A. Wenn die potenzielle	Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

[13] STF – Standortfläche; EK – Einschleifungskorridor

STF/ EK[13]	Konflikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konflikt-potenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
					Trassenachse innerhalb des EK möglichst weit nördlich ans UW gelegt wird, kann ein ausreichender Abstand von >1.500 m hergestellt und eine Auswirkung ausgeschlossen werden.	
STF A	LA-K27a	G 3.1.3(11) Schlösser, Guts- und Herrenhäuser; G 4.2(6) Denkmalschutz in Stadt-/ Dorfentwicklung, G 6.2.1(5) Kulturdenkmale: Gutsanlage Janow	-	mittel	Das Gutshaus Janow liegt 850 m westlich der STF A, dazwischen eine Ackerfläche. Somit muss von einer visuellen Beeinträchtigung ausgegangen werden. Die 380-kV-Ltg Lubmin-Neuenhagen befindet sich ca. 770 m östlich des Gutshauses und die 220 kV- Leitung Pasewalk-Güstrow ca. 920 m nördlich, wodurch eine Vorbelastung vorliegt. Zudem liegt hier lediglich ein Grundsatz vor, der der Abwägung zugänglich ist. Die Konformität ist herstellbar, wenn Sichtschutzmaßnahmen angewendet werden.	Optimierte Standortwahl der Masten; Sichtschutzmaßnahmen
EK A	LA-K27b		2		Die potTA des EK A liegt ebenfalls östlich des Gutshauses (ca. 750 m). Sie ist z. T. sichtverschattet durch Bäume / Baumreihen. Der Abstand kann durch eine Verlegung der Trassenachse innerhalb des EK A nach Norden maximiert werden. Aufgrund der Vorbelastung durch die 380kV- Leitung Neuenhagen- Lubmin, das Bestands-UW und den bestehenden Windpark der ABK 2 und wegen des Grundsatzcharakters ist die Konformität für den EK A herstellbar.	Optimierte Standortwahl der Trassenachse
Arten- und Biotopschutz						
STF A	AB-K06	G 6.1(3), G 5.1.1(1) Erhalt von Lebensräumen, Rast- und Nahrungsplätzen:	-	mittel	Der südliche Teil des EK A sowie ca. die Hälfte des potenziellen UW- Standortes ist „regelmäßig genutztes Nahrungs- und Ruhegebiet von Rastgebieten verschiedener Klassen“. Durch Nutzung angrenzender Rastplätze ist die Beeinträchtigung der Avifauna nicht erheblich.	Anwendung von Vogelschutzmaßnahmen

STF/ EK[13]	Konflikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konflikt-potenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
Bodenschutz/Altlasten (textlich)						
STF A	BO-K01	G 6.1.2(2), G 5.1.2(2) Res-sourcenschutz Grund und Boden	-	hoch	Flächenbeanspruchende Maßnahmen sollen dem Prinzip des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprechen. Von den ca. 13,5 ha UW-Standort werden nur ca. 20 % versiegelt. Der Grundsatz wird somit berücksichtigt und die Konformität kann hergestellt werden. Die Konformität ist gegeben.	keine
STF A	BO-K03	Z 4.5(2) Sicherung bedeutsamer Böden	-	sehr hoch	Als Konflikt ausgewiesen wurden Bodenfunktionsbereiche (LUNG), die mit einer mindestens „erhöhten Schutzwürdigkeit“ bewertet sind (vgl. UVS). Standortfläche B1 liegt ca. zu 50 % auf „hochwertigen“ Böden, wobei der potenzielle UW-Standort vollständig auf hochwertigen Böden liegt. Durch eine Verlagerung des potenziellen UW-Standortes in Richtung Westen könnte auf Böden mit „erhöhter Schutzwürdigkeit“ gebaut werden, wodurch der Konflikt jedoch nicht umgangen werden kann. STF A liegt auf Böden mit „erhöhter Schutzwürdigkeit“; im UR, östlich und westlich des vorgeschlagenen Standortes, befinden sich „hochwertige Böden“. Die Konformität ist für beide STF nicht gegeben.	Konformität nicht gegeben
STF A	BO-K04 (neu)	Z 6.1.3(1) Schutz des Bodens	-	sehr hoch	Da die Böden an den Standorten zu ca. 20 % versiegelt werden, werden sie in ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit beeinträchtigt. Beim UW-Neubau würde das ca. 2,7 ha betreffen. Die Konformität ist somit nicht gegeben.	Konformität nicht gegeben
Tourismus und Erholung						
STF A, EK A	TE-K01	Grundsatz Vorbehaltsgebiet Tourismus (Entwicklungsraum)	- 2	mittel	EK A liegt vollständig im Vorbehaltsgebiet Tourismus. Lediglich am äußersten Rand des UR von EK A wird der Landschaftsbildraum „Niederung des Großen Landgrabens“ berührt. Aufgrund der Vorbelastung durch die 380-kV-Leitung Lubmin-Neuenhagen sowie die Bestandstrasse Pasewalk- Güstrow und	keine

STF/ EK[13]	Konflikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konflikt-potenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
					wegen der großflächigen Ausdehnung des Grundsatzes ist die Konformität gegeben.	
STF A EK A	TE-K05	Grundsatz Regional bedeutsames Radroutennetz	- 2	mittel	Drei Radroutenabschnitte, darunter ein geplanter zwischen Görke und Neundorf B/ Ausbau, liegen im erweiterten UR. Alle Radwege im UR werden durch den UW-Neubau in ihrer Funktionalität nicht beeinträchtigt. Jedoch ist eine optische Beeinträchtigung gegeben. Die potenzielle Auswirkung des UW auf die touristische Infrastruktur (inkl. Radwegenetz) wird in der UVS detailliert betrachtet. Ein mit einem hohen Konfliktpotenzial bewerteter Radrouten-Abschnitt wurde in die RVS übernommen. Neue Anpflanzungen entlang des Radweges könnten die Sichtbarkeit der Anlage verringern. Im weiteren Verfahren muss eine Sichtbarkeitsanalyse durchgeführt werden. Wegen der Vorbelastung des Raumes durch die Bestandsleitungen und Lubmin-Neuenhagen und Pasewalk - Güstrow sowie den Windpark und das Bestands-UW ist die Konformität herstellbar.	Anpflanzungen als Sichtschutz
Forstwirtschaft (textlich)						
EK A	WA-K01	Grundsatz Erhalt und Ausbau der (Funktionsfähigkeit der) Wälder	2	mittel	Durch einen EK-Neubau bestehen in dessen Leitungsschutzstreifen Beschränkungen der maximalen Aufwuchshöhe von Forstpflanzen. Aus rechtlicher Sicht gelten Leitungsschneisen jedoch weiterhin als Wald (§ 2 Abs. 2 LWaldG M-V), sodass es allenfalls an den Maststandorten zu einer Nutzungsänderung kommt. Zudem besteht die Möglichkeit, funktionale Einschränkungen im Schutzstreifen bei der späteren Trassierung zu reduzieren. Hinsichtlich der ökologischen Funktion als auch der Erholungsfunktion von Wald kommt es insbesondere bei hochwertigen Waldbeständen zu funktionalen Einschränkungen. Zur Qualität der Waldfläche kann aktuell noch keine Aussage getroffen werden. Die Konformität kann hergestellt werden.	Optimierte Standortwahl der Masten, Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

STF/ EK[13]	Konflikt-Nr.	Erfordernis	Ausbau-klasse	Konflikt-potenzial	Konformitätsbewertung	Erforderliche Vorkehrungen
STF A			-		Die STF A beeinträchtigt die Waldflächen nicht, da diese nur im erweiterten UR liegen.	keine
Landwirtschaft (zeichnerisch)						
STF A	LW-K01	G 4.5(3), G 3.1.4(1) Vorbe-haltsgebiete für Landwirtschaft	-	hoch	Aufgrund der großräumigen Ausweisung kann die Konformität hergestellt werden.	Ausgleichs- & Er-satzmaßnahmen

Infrastruktur

- keine

4.2.1.2 Andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

Bauleitplanung

Im UR sind nach aktueller Datenlage keine B-Pläne verortet.

Laut den verfügbaren Informationen in

- FNP Gemeinde Krien (1995) und
- Sachlicher Teilflächennutzungsplan „Wind“ Gemeinde Iven (2017)

liegen keine Konflikte im Bereich der Bauleitplanung vor.

Sonstige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

- keine

5 Raumordnerisches Fazit für Vorzugskorridor und Umspannwerk

Im raumordnerischen Fazit werden für die geprüften Pläne und Programme der Raumordnung wie folgt abgekürzt:

- LEP M-V - Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (2016)
- RREP V - Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (2010)
- RREP MS - Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (2011)
- LEPro BB - Landesentwicklungsprogramm 2007 Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (2007)
- LEP HR - Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (2019)
- BRPH - Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz (2021)

5.1 Freileitung

5.1.1 Planungsabschnitt I: Pasewalk – Pasewalk Nord – Iven

Das Vorhaben **entspricht den Erfordernissen der Raumordnung** auf Teilen des Streckenverlaufes hinsichtlich folgender Punkte (Tabelle 24):

Tabelle 24: Planungsabschnitt I: Erfordernisse der Raumordnung, die durch den Vorzugskorridor positiv beeinflusst werden

Plan	Erfordernis der Raumordnung
Energieversorgung	
Hochspannungsleitungen (textlich)	
LEP M-V	Z 5.3(2) Ausbau erneuerbarer Energien: rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses prüfen
LEP M-V RREP V RREP V RREP MS LEPro BB LEP HR	Bündelung von Leitungstrassen (streckenweise zutreffend) G 8.2(3) G 6.5(3) G 6.5(4) G 6.5(2) G §6(2) G 7.4(1)
Hochspannungsleitungen (zeichnerisch)	
LEP M-V	G 5.3(8) Vorbehaltsgebiete Leitungen (gesamte Strecke mit Ausnahme der kleinräumigen Umgehung des NSG Kleppelshagen)

Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist aufgrund der positiven Konformitätsprüfung (Konflikt ohne Maßnahmen passierbar), eines geringen Konfliktpotenzials (vgl. Fußnote 11, S. 76) oder eines geringen Restriktionsniveaus (vgl. Fußnote 10, S. 76) in zahlreichen Fällen gegeben. Für den Vorzugskorridor entstehen **keine Zielkonflikte** hinsichtlich folgender Erfordernisse der Raumordnung (Tabelle 25):

Tabelle 25: Planungsabschnitt I: Erfordernisse der Raumordnung, die keine Zielkonflikte auslösen

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
Freiraumstruktur	
Landschaftsschutz und Kulturlandschaft (zeichnerisch)	
LEP HR	G 4.1 Kulturlandschaftliche Handlungsräume G 6.1(1) Erhalt von Freiraum
RREP V RREP MS	Vorbehaltsgebiet für Kompensation und Entwicklung (bei ABK 3 und 4; ABK 1 und 2 teilweise) G 5.1.4(6) G 5.1(6)
LEP M-V RREP V RREP MS	Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (bei ABK 3 und 4) G 6.1(7) G 5.1(4) G 5.1(5)
Boden, Klima, Luft (textlich)	
LEP M-V RREP V RREP MS	Ressourcenschutz Grund und Boden G 6.1.2(2) G 5.1.2(2) G 5.1.4(2)
LEP M-V	Z 6.1.3(1) Schutz des Bodens
Gewässerschutz (textlich)	
RREP MS	G 5.1.3(2) Schutz der Uferzonen (bei ABK 3 und 4)
Hochwasserschutz (textlich)	
RREP MS	G 5.3(2) natürliche Überschwemmungsgebiete
RREP MS	G 5.3(1) für den Hochwasserschutz bedeutsame Gebiete
BRPH	G II.1.1 Schutz vor Hochwasser in Einzugsgebieten

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
	Z I.1.3 Erhalt des natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens G I.1.4 Erhalt von Abfluss- und Retentionsräumen an Gewässern
LEP HR	Z 8.5 Vorbeugender Hochwasserschutz
LEPro BB	G §6(5) vorbeugender Hochwasserschutz
Landwirtschaft (textlich)	
LEP HR	G 6.1(2) Landwirtschaftliche Bodennutzung
Landwirtschaft (zeichnerisch)	
LEP M-V RREP V RREP MS	Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft G 4.5(3) G 3.1.4(1) G 3.1.4(1)
RREP MS	G 5.4.3(1) Vorbehaltsgebiete Fischerei
sonstiger Freiraumschutz	
Freiraumgestützte Erholung (textlich)	
RREP MS	G 5.2(3) Tourismus in Naturparken, G 5.2(4) Historischen Kulturlandschaften, und G 5.2(5) der Vorpommerschen Flusstallandschaft
LEP M-V RREP MS, RREP V	Vorbehaltsgebiet Tourismus (Entwicklungsraum) (bei ABK 3 und 4) G 4.6(4) G 3.1.3(1) G 3.1.3(1)
RREP V RREP MS	Erhalt und Ausbau der (Funktionsfähigkeit der) Wälder (bei ABK 3 und 4) G5.1.4(4) G5.4.2(1) G5.4.2(2) G5.4.2(3)
Infrastruktur	
Wasserwirtschaft	
RREP MS RREP V	Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung G5.5(2) G5.5.1(2)

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
betrachtungsrelevante raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen	
Bauleitplanung	
B-Plan	Bebauungsplan Öffentliche Grünfläche "Moorbrandwiesen" Satzung (Pasewalk)

Folgende Erfordernisse der Raumordnung werden durch das Vorhaben im Vorzugskorridor **ggf. negativ beeinflusst**. Der Trassenkorridor-Abschnitt in Brandenburg ist nicht von Konflikten betroffen, die Maßnahmen erfordern. Die in Tabelle 26 aufgeführten Konflikte sind durch entsprechende Maßnahmen (konkrete Trassierung, Vermeidungsmaßnahmen) im Planfeststellungsverfahren lösbar:

Tabelle 26: Planungsabschnitt I: Erfordernisse der Raumordnung, für die mittels Vermeidungsmaßnahmen eine Konformität hergestellt werden kann

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
Freiraumstruktur	
Landschaftsschutz und Kulturlandschaft (zeichnerisch)	
RREP V RREP MS	Vorbehaltsgebiet für Kompensation und Entwicklung (bei ABK 1 und 2) G 5.1.4(6) G 5.1(6)
LEP M-V RREP V RREP MS	Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (bei ABK 1 und 2) G 6.1(7) G 5.1(4) G 5.1(5)
LEP M-V RREP V RREP MS	Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (teilweise) G 6.1(6) G 5.1(3) G 5.1(4)
LEP M-V	Z4.7(5) denkmalgeschützte Parkanlagen
RREP V RREP MS	Denkmalschutz: Guts- und Parkanlagen; Schlösser, Guts- und Herrenhäuser; Denkmalgeschützte Stadt- und Dorfanlagen, Siedlungsbereiche, Ensembles und Gebäude; Kulturdenkmäler G3.1.3(11); G4.2(6); G6.2.1(5) G4.2(8); G4.2(9)
RREP V	G5.1.4(2) Landschaftsbild erhalten

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
Arten- und Biotopschutz / Biotop- bzw. Freiraumverbund (textlich)	
LEP M-V RREP V	Biotopverbund G6.1(4) G5.1.4(3+4)
LEP M-V RREP V	Unzerschnittene landschaftlichen Freiräume G6.1(5) G5.1.1(2)
LEP M-V	Z6.1(8) Maßnahmenumsetzung in Natura 2000 Gebieten
LEP M-V RREP V	Erhalt von Lebensräumen, Rast- und Nahrungsplätzen G6.1(4) G5.1.1(1)
Tourismus und Erholung (zeichnerisch)	
LEP M-V RREP V RREP MS	Vorbehaltsgebiet Tourismus (Entwicklungsraum) (bei ABK 1 und 2) G4.6(4) G3.1.3(1) G3.1.3(1)
RREP V RREP MS	Radwegenetz G6.4.3(3) G3.1.3(10); G5.4.2(2); G5.4.2(3)
Forstwirtschaft (textlich)	
LEP M-V RREP V RREP MS	Erhalt und Ausbau der (Funktionsfähigkeit der) Wälder (bei ABK 1 und 2) G4.5(9) G5.1.4(4) G5.4.2(1); G5.4.2(2); G5.4.2(3)
Infrastruktur	
Rohstoffe (zeichnerisch)	
RREP V RREP MS	Vorranggebiet für Rohstoffsicherung Z5.6(2) Z5.6.1(2)
RREP V RREP MS	Vorbehaltsgebiet für Rohstoffsicherung Z5.6(3) Z5.6.1(3)

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
Verkehr (zeichnerisch)	
LEP M-V	Z 5.1.2(3) Straßennetz geplant/in Bau
RREP MS	Z 6.4.3(3) Straßenneu- und -ausbaumaßnahmen: Ortsumgehung Friedland
Wasserwirtschaft (zeichnerisch)	
RREP MS RREP V	Vorranggebiet Trinkwassersicherung Z 5.5.1(1) Z 5.5(1)
erneuerbare Energien (zeichnerisch)	
RREP V RREP MS	Windeignungsgebiet in Planung Z 6.5(7) Z 6.5(5)
betrachtungsrelevante raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen	
Bauleitplanung	
FNP	Flächennutzungsplan Friedland: Ortsumgehung Friedland
BVWP	Bundesverkehrswegeplan (BVWP 2030): Ortsumgehung Pasewalk

Sowohl in Mecklenburg-Vorpommern als auch auf dem Abschnitt in Brandenburg werden **keine Erfordernisse der Raumordnung durch das Vorhaben im Vorzugskorridor nachhaltig negativ beeinflusst**.

5.1.2 Planungsabschnitt II: Iven – Siedenbrünzow

Das Vorhaben **entspricht den Erfordernissen der Raumordnung** auf Teilen des Streckenverlaufes hinsichtlich folgender Punkte (Tabelle 27):

Tabelle 27: Planungsabschnitt II: Erfordernisse der Raumordnung, die durch den Vorzugskorridor positiv beeinflusst werden

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
Energieversorgung	
Hochspannungsleitungen (textlich)	
LEP M-V	Z 5.3(2) Ausbau erneuerbarer Energien: rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses prüfen
LEP M-V RREP V RREP V RREP MS	Bündelung von Leitungstrassen (streckenweise zutreffend) G 8.2(3) G 6.5(3) G 6.5(4) G 6.5(2)

Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist aufgrund der positiven Konformitätsprüfung (Konflikt ohne Maßnahmen passierbar), eines geringen Konfliktpotenzials (vgl. Fußnote 11, S. 76) oder eines geringen Restriktionsniveaus (vgl. Fußnote 10, S. 76) in zahlreichen Fällen gegeben. Für den Vorzugskorridor entstehen **keine Zielkonflikte** hinsichtlich folgender Erfordernisse der Raumordnung (Tabelle 28):

Tabelle 28: Planungsabschnitt II: Erfordernisse der Raumordnung, die keine Zielkonflikte auslösen

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
Freiraumstruktur	
Landschaftsschutz und Kulturlandschaft (zeichnerisch)	
RREP V RREP MS	Vorbehaltsgebiet für Kompensation und Entwicklung (bei ABK 3 und 4, z.T. auch ABK 1) G 5.1.4(6) G5.1(6)
LEP M-V RREP V RREP MS	Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (bei ABK 3 und 4, z.T. auch ABK 1) G 6.1(7) G 5.1(4) G 5.1(5)

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
LEP M-V	Z4.7(5) denkmalgeschützte Parkanlagen
RREP V RREP MS	Denkmalschutz: Guts- und Parkanlagen; Schlösser, Guts- und Herrenhäuser; Denkmalgeschützte Stadt- und Dorfanlagen, Siedlungsbereiche, Ensembles und Gebäude; Kulturdenkmäler G3.1.3(11); G4.2(6); G6.2.1(5) G4.2(8); G4.2(9)
RREP V	G5.1.4(2) Landschaftsbild erhalten
Boden, Klima, Luft (textlich)	
LEP M-V RREP V RREP MS	Ressourcenschutz Grund und Boden G 6.1.2(2) G 5.1.2(2) G 5.1.4(2)
LEP M-V	Z 6.1.3(1) Schutz des Bodens
Gewässerschutz (textlich)	
RREP MS	G 5.1.3(2) Schutz der Uferzonen
Hochwasserschutz (textlich)	
RREP MS	G 5.3(2) natürliche Überschwemmungsgebiete
RREP MS	G 5.3(1) für den Hochwasserschutz bedeutsame Gebiete
BRPH	G II.1.1 Schutz vor Hochwasser in Einzugsgebieten Z I.1.3 Erhalt des natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens G I.1.4 Erhalt von Abfluss- und Retentionsräumen an Gewässern
Landwirtschaft (zeichnerisch)	
LEP M-V RREP V RREP MS	Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft G 4.5(3) G 3.1.4(1) G 3.1.4(1)
sonstiger Freiraumschutz	
Freiraumgestützte Erholung (textlich)	
RREP MS	G 5.2(3) Tourismus in Naturparken, G 5.2(4) Historischen Kulturlandschaften, und

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
	G 5.2(5) der Vorpommerschen Flusstallandschaft
RREP MS, RREP V	G 3.1.3(1) Vorbehaltsgebiet Tourismus (Entwicklungsraum)
RREP V RREP MS	Erhalt und Ausbau der (Funktionsfähigkeit der) Wälder (bei ABK 3 und 4) G5.1.4(4) G5.4.2(1) G5.4.2(2) G5.4.2(3)
Infrastruktur	
Wasserwirtschaft	
RREP MS RREP V	Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung G5.5(2) G5.5.1(2)

Folgende Erfordernisse der Raumordnung werden durch das Vorhaben im Vorzugskorridor ggf. negativ beeinflusst. Möglicherweise eintretende Konflikte sind durch entsprechende Maßnahmen (konkrete Trassierung, Vermeidungsmaßnahmen) im Planfeststellungsverfahren lösbar (Tabelle 29):

Tabelle 29: Planungsabschnitt II: Erfordernisse der Raumordnung, für die mittels Vermeidungsmaßnahmen eine Konformität hergestellt werden kann

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
Freiraumstruktur	
Landschaftsschutz und Kulturlandschaft (textlich)	
LEP M-V	Z4.7(5) denkmalgeschützte Parkanlagen: Park Janow (nur bei Nutzung des UW Standorts A)
Arten- und Biotopschutz / Biotop- bzw. Freiraumverbund (textlich)	
LEP M-V	Z6.1(8) Maßnahmenumsetzung in Natura 2000 Gebieten
LEP M-V RREP V	Erhalt von Lebensräumen, Rast- und Nahrungsplätzen G6.1(4) G5.1.1(1)
Tourismus und Erholung (zeichnerisch)	

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
RREP V RREP MS	Radwegenetz G6.4.3(3) G3.1.3(10); G5.4.2(2); G5.4.2(3)
Forstwirtschaft (textlich)	
LEP M-V RREP V RREP MS	Erhalt und Ausbau der (Funktionsfähigkeit der) Wälder (bei ABK 1 und 2) G4.5(9) G5.1.4(4) G5.4.2(1); G5.4.2(2); G5.4.2(3)
Infrastruktur	
Energie einschließlich Windenergie (textlich)	
RREP MS	G 6.5(2) Leitungstrassen
Wasserwirtschaft (zeichnerisch)	
LEP M-V RREP V	Vorbehaltsgebiete Trinkwassersicherung G 7.2(2) G 5.5.1(2)
Erneuerbare Energien (zeichnerisch)	
RREP V, RREP MS	Eignungsgebiete für Windenergieanlagen Z 6.5(7) Z 6.5(5)
betrachtungsrelevanten raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen	
Bauleitplanung	
B-Plan	Bebauungsplan Siedenbrünzow OT Siedenbrünzow Windpark (kein Plandokument vorhanden) Nr. 3
B-Plan	Bebauungsplan Siedenbrünzow OT Vanselow Biogasanlage (kein Plandokument vorhanden) Nr. 1
B-Plan	Vorhabenbezogener B-Plan Alt Tellin OT Alt Tellin Biogasanlage Nr. 1

Keine Erfordernisse der Raumordnung werden durch das Vorhaben im Vorzugskorridor nachhaltig negativ beeinflusst (Zielkonflikt).

5.2 Umspannwerk

Das Vorhaben **entspricht den Erfordernissen der Raumordnung** hinsichtlich folgender Punkte (Tabelle 30):

Tabelle 30: UW: Erfordernisse der Raumordnung, die durch den Vorzugskorridor positiv beeinflusst werden

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
Energieversorgung	
Hochspannungsleitungen (textlich)	
LEP M-V	Z 5.3(2) Ausbau erneuerbarer Energien: rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses prüfen
Hochspannungsleitungen (zeichnerisch)	
LEP M-V	G 5.3(8) Vorbehaltsgebiete Leitungen

Die Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung ist aufgrund der positiven Konformitätsprüfung (Konflikt ohne Maßnahmen passierbar), eines geringen Konfliktpotenzials (vgl. Fußnote 11, S. 76) oder eines geringen Restriktionsniveaus (vgl. Fußnote 10, S. 76) in zahlreichen Fällen gegeben. Für beide potenzielle UW-Standorte entstehen **keine Zielkonflikte** hinsichtlich folgender Erfordernisse der Raumordnung (Tabelle 31):

Tabelle 31: UW: Erfordernisse der Raumordnung, die keine Zielkonflikte auslösen

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
Freiraumstruktur	
Landschaftsschutz und Kulturlandschaft (zeichnerisch)	
LEP M-V RREP V	Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (bei ABK 3) G 6.1(7) G 5.1(4)
RREP V	Denkmalschutz: Guts- und Parkanlagen; Schlösser, Guts- und Herrenhäuser; Denkmalgeschützte Stadt- und Dorfanlagen, Siedlungsbereiche, Ensembles und Gebäude; Kulturdenkmäler G3.1.3(11); G4.2(6); G6.2.1(5) (Kirche Krien)

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
Hochwasserschutz (textlich)	
BRPH	G II.1.1 Schutz vor Hochwasser in Einzugsgebieten Z I.1.3 Erhalt des natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens G I.1.4 Erhalt von Abfluss- und Retentionsräumen an Gewässern
sonstiger Freiraumschutz	
Freiraumgestützte Erholung (textlich)	
RREP V	G 3.1.3(1) Vorbehaltsgebiet Tourismus (Entwicklungsraum)
RREP V	Erhalt und Ausbau der (Funktionsfähigkeit der) Wälder (bei ABK 3) G5.1.4(4)

Folgende Erfordernisse der Raumordnung werden durch den UW-Neubau am Vorzugsstandort ggf. negativ beeinflusst. Möglicherweise eintretende Konflikte sind durch entsprechende Maßnahmen (konkrete Trassierung, Vermeidungsmaßnahmen) im weiteren Genehmigungsverfahren lösbar (Tabelle 32):

Tabelle 32: UW: Erfordernisse der Raumordnung, für die mittels Vermeidungsmaßnahmen eine Konformität hergestellt werden kann

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
Freiraumstruktur	
Landschaftsschutz und Kulturlandschaft (zeichnerisch)	
LEP M-V RREP V	Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (bei ABK 1) G 6.1(7) G 5.1(4)
RREP V	G5.1.4(2) Landschaftsbild erhalten
RREP V	Denkmalschutz: Guts- und Parkanlagen; Schlösser, Guts- und Herrenhäuser; Denkmalgeschützte Stadt- und Dorfanlagen, Siedlungsbereiche, Ensembles und Gebäude; Kulturdenkmäler G3.1.3(11); G4.2(6); G6.2.1(5) (Gutshaus Iven, Kirche Iven)
Arten- und Biotopschutz / Biotop- bzw. Freiraumverbund (textlich)	
LEP M-V	Erhalt von Lebensräumen, Rast- und Nahrungsplätzen G6.1(4)

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
RREP V	G5.1.1(1)
Tourismus und Erholung (zeichnerisch)	
RREP V	Radwegenetz G6.4.3(3)
Forstwirtschaft (textlich)	
LEP M-V RREP V	Erhalt und Ausbau der (Funktionsfähigkeit der) Wälder G4.5(9) G5.1.4(4)

Folgende Erfordernisse der Raumordnung werden durch das Vorhaben im Vorzugskorridor nachhaltig negativ beeinflusst (Zielkonflikt, Tabelle 33):

Tabelle 33: UW: Erfordernisse der Raumordnung, die durch das Vorhaben im Vorzugskorridor nachhaltig negativ beeinflusst werden

Plan (Kürzel)	Erfordernis der Raumordnung
Freiraumstruktur	
Boden, Klima, Luft (textlich)	
LEP M-V	Z4.7(5) Denkmalgeschützten Parkanlagen ist den Belangen des Denkmalschutzes Vorrang vor anderen Ansprüchen einzuräumen: Park Janow (nur bei Nutzung des UW Standorts A)
LEP M-V	Z 4.5(2) Sicherung bedeutsamer Böden
LEP M-V	Z 6.1.3(1) Schutz des Bodens

Zwei Erfordernisse der Raumordnung (Z 4.5(2) und Z 6.1.3(1) LEP M-V 2016) **werden durch das Vorhaben am Vorzugsstandort A nachhaltig negativ beeinflusst.** Dies macht eine Zielabweichung, welche im Rahmen des weiteren Genehmigungsverfahrens geprüft und legalisiert werden kann, erforderlich (VGH Kassel, Urt. v. 28.06.2005, Az. 12 A 3/05, Rn. 105; VGH Mannheim, Urt. v. 08.07.2002, Az. 5 S 2715/01, Rn. 81).

6 Verwendete Unterlagen

6.1 Pläne und Programme

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2016): Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP 2030). Online im Projektinformationssystem (PRINS) zum Bundesverkehrswegeplan 2030 (Stand: Kabinettsbeschluss vom 03.08.2016 und der darauf basierenden Ausbaugesetze vom 02.12.2016), Bundesverkehrswegeplan 2030 (bvwp-projekte.de), abgerufen am 24.05.2021

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (2022): Bedarfsermittlung 2021-2035 Bestätigung Netzentwicklungsplan Strom. 350 S.

Gemeinde Iven (2017): Sachlicher Teil-Flächennutzungsplan „Wind“ der Gemeinde Iven, genehmigt 20.03.2018

Gemeinde Krien (1995): Flächennutzungsplan der Gemeinde Krien, rechtskräftig seit 06.03.1995

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg- Vorpommern (2009): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern (GLRP VP). Erste Fortschreibung. Oktober 2009.

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg- Vorpommern (2011): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte (GLRP MS). Erste Fortschreibung. Juni 2011.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, 2. Entwurf (LEP HR 2017)

Landesentwicklungsprogramm 2007 Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEPro 2007)

Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung M-V (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP MV 2016)

Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung Land Brandenburg (2010): Landesstraßenbedarfsplan 2010 des Landes Brandenburg (LStrBPl 2010)

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz (2021): FFH-Gebiet 2448-302 „Wald und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge“ Fachbeitrag Wald 1. Januar 2008 Überarbeitung: 28.November 2012

NETZENTWICKLUNGSPLAN STROM 2025 (Version 2015): 50HERTZ TRANSMISSION GMBH, AMPRION GMBH, TENNET TSL GMBH, TRANSNETBW GMBH, 2017. Netzentwicklungsplan Strom 2030, Version 2017: 1. Entwurf der Übertragungsnetzbetreiber

Netzentwicklungsplan Strom 2030 (Version 2017): 50HERTZ TRANSMISSION GMBH, AMPRION GMBH, TENNET TSL GMBH, TRANSNETBW GMBH, 2017. Netzentwicklungsplan Strom 2030, Version 2017: Zweiter Entwurf der Übertragungsnetzbetreiber

Netzentwicklungsplan Strom 2030 (Version 2019): 50HERTZ TRANSMISSION GMBH, AMPRION GMBH, TENNET TSL GMBH, TRANSNETBW GMBH, 2019. Netzentwicklungsplan Strom 2030, Version 2019: Zweiter Entwurf der Übertragungsnetzbetreiber

Planungsverband Schönbeck: Sachlicher Teilflächennutzungsplan Eignungsräume für Windenergieanlagen des Planungsverbandes Schönbeck (ohne Jahresangabe)

Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS 2011)

Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte (2018): Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes, Programmsatz 6.5 (5) "Eignungsgebiete für Windenergieanlagen" sowie Ergänzung des Kapitels 7 "Strategien der Umsetzung" und Durchführung einer Umweltprüfung (2018)

Regionaler Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock (Hrsg.) (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MMR)

Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim (2020): Sachlicher Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ Satzung

Regionaler Planungsverband Vorpommern (2010): Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP 2010)

Regionaler Planungsverband Vorpommern (2020): Zweite Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern (Entwurf Juni 2020), 5. Beteiligung zu raumbedeutsamen Abwägungsergebnissen gemäß Entwurf 2020

Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald (2021): Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde zu Vorhaben: Umspannwerk Iven, Betroffenheit von Bau- und Bodendenkmalen für 11 potentielle Standorte (AZ 15030-21-49, 18.01.2021)

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (2017): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2247-303 Kleingewässer westlich Boldekow bei Rubenow Stand: 13.03.2017

StALUV 2020 (Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (2020)): Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Wald- und Kleingewässerlandschaft Brohmer Berge“ DE 2448-302, Stralsund.

Stadt Friedland (2012): 1. Änderung des Flächennutzungsplanes

Stadt Pasewalk: Bebauungsplan Pasewalk, Stadt Plan Nr. 32/10 „Moorbrandwiesen“ aus: Bau- und Planungsportal M-V Startseite - Bau- und Planungsportal M-V (geodaten-mv.de), abgerufen am 24.05.2021

Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern Schwerin im August 2003

6.2 Gesetze / Verordnungen / Richtlinien / Verwaltungsvorschriften

26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) vom 14. August 2013

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - vom 19. August 1970

Bundesbedarfsplangesetz vom 23. Juli 2013, zuletzt geändert 20. Juli 2022

Gesetz zum Ausbau von Energieleitungen (Energieleitungsausbaugesetz – EnLAG) vom 21. August 2009, zuletzt geändert 02. Juni 2021

Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG) vom 07. Juli 2005, zuletzt geändert 20.07.2022

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert 20. Juli 2022

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert 20. Juli 2022

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012, zuletzt geändert 10. August 2021

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008, zuletzt geändert 20. Juli 2022

Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) vom 27. Juli 2011, zuletzt geändert 22.05.2021

Energie für eine Welt in Bewegung

50Hertz Transmission GmbH

Heidestr.
10557
Deutschland

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

www.50hertz.com