



Korridor B

Protokoll Antragskonferenz

Abschnitte V 48/49 Mitte und V 48 Nord 3

Anlage

Wirkfaktorenvergleich der vorläufigen Auswahl in § 6 und der Auswahl in § 8 NABEG

Stand: 14./15. 12. 2022

Tab. 1: Vorläufige Auswahl der schutzgutbezogene Wirkfaktoren und potenzielle Umweltauswirkungen von Erdkabelleitungen (Regelbauweise)

Schutzgut	Wirkfaktoren Erdkabel	Potenzielle Umweltauswirkungen	Bau	Anlage	Be-trieb	Wirkfaktor FFH-VP-Info
Mensch-insbesondere die menschliche Gesundheit	Flächeninanspruchnahme, Baustelleneinrichtung und Zufahrten	Einschränkung der Flächen zur Siedlung/Erholung	BFP	-	-	1-1
		Visuelle Störung	BFP	-	-	2-1
	Maßnahmen zur Verlegung der Erdkabel (z. B. akustische Reize, optische Reize, Licht, Erschütterung, Emissionen)	Visuelle Störung	BFP	-	-	5-2
		Temporäre Störwirkungen durch Staub- und Schadstoffbelastungen, baubedingte Erschütterungen sowie Lichtimmissionen im Siedlungsbereich sowie auf Erholungsflächen	BFP	-	-	5-3, 5-4, 6-6
		Temporäre Geräuschbelastungen im Siedlungsbereich sowie auf Erholungsflächen	BFP	-	-	5-1
	Magnetische Felder	Gesundheitliche Auswirkungen	-	-	BFP	7-1
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Flächeninanspruchnahme, Baustelleneinrichtung und Zufahrten	Verlust/Veränderung/Funktionsverlust von Biotopen und Habitaten	BFP	BFP	-	1-1, 2-1, 2-2, 3-5, 3-6
		Meidung trassennaher Flächen bestimmter Arten	BFP	BFP	-	2-1, 5-2
		Individuenverlust bei Bauausführung und Baufeldräumung	BFP	-	-	4-1
	Maßnahmen zur Verlegung der Erdkabel (z. B. akustische Reize, optische Reize, Licht, Erschütterung, mechanische Einwirkung, Emissionen, Deposition, Wasserhaltung)	Veränderung von Lebensbedingungen in Gewässern	BFP	-	-	3-2, 3-3
		Veränderung des Bodenwasserhaushaltes/ der hydrologischen Standortbedingungen	BFP	-	-	3-3
		Störung empfindlicher Tierarten	BFP	-	-	5-1, 5-2, 5-3, 5-4-5-5

Schutzgut	Wirkfaktoren Erdkabel	Potenzielle Umweltauswirkungen	Bau	Anlage	Betrieb	Wirkfaktor FFH-VP-Info
		Barrierewirkung (temporär)	BFP	-	-	4-1
	Maßnahmen im Schutzstreifen (Schneisen, Freihalten tiefwurzelnder Gehölze)	Individuenverlust	-	BFP	-	2-1, 4-1
		Barrierewirkungen	-	BFP	-	4-1
		Veränderung von Biotopen und Habitaten	-	BFP	-	2-1, 2-2, 3-5, 3-6
	Wärmeemissionen	Veränderung von Biotopen und Habitaten	-	-	BFP	3-5
Fläche	Flächeninanspruchnahme, Baustelleneinrichtung und Zufahrten	Flächeninanspruchnahme/ Flächenverbrauch	BFP	BFP	-	1-1
Boden	Flächeninanspruchnahme, Baustelleneinrichtung und Zufahrten	Störung der natürlichen Bodenschichten; Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges, Verdichtung	BFP	BFP	-	3-1
		Teilweiser Verlust von Boden	-	BFP	-	1-1
	Maßnahmen zur Verlegung der Erdkabel (z. B. Erdaushub, sonstige Betungsarbeiten)	Veränderung des Bodenwasserhaushaltes	BFP	BFP	-	3-1, 3-3
		Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges, Verdichtung	BFP	BFP	-	3-1
	Maßnahmen im Schutzstreifen (Freihalten von tiefwurzelnden Gehölzen)	Veränderung der Böden durch geänderte Vegetation	-	BFP	-	3-1, 3-3
	Wärmeemissionen	Veränderung des Bodenwasserhaushaltes	-	-	BFP	3-5
Wasser	Flächeninanspruchnahme, Baustelleneinrichtung und Zufahrten	Veränderung der Oberflächengewässer	BFP	-	-	3-2, 3-3
		Veränderung des Hochwasserabflusses und von Hochwasserrückhalteräumen	BFP	-	-	1-1, 3-2, 3-3
	Maßnahmen zur Verlegung der Erdkabel	Grundwasserabsenkung; Veränderung des Bodenwasserhaushaltes / der hydrologischen Standortbedingungen	BFP	-	-	3-3

Schutzgut	Wirkfaktoren Erdkabel	Potenzielle Umweltauswirkungen	Bau	Anlage	Betrieb	Wirkfaktor FFH-VP-Info
		Einleitung in Grund- und Oberflächengewässer	BFP	-	-	3-3, 6-6
		Veränderung der Deckschichten und des Grundwasserleiters	BFP	BFP	-	3-1, 3-3
		Veränderung der Grundwasserfließverhältnisse	BFP	BFP	-	3-3
	Wärmeemissionen	Veränderung des Wärmehaushalts des Grundwassers	-	-	BFP	3-5
Luft und Klima	Stoffliche Emissionen	Immissionen v. a. von Staub und Abgasen der Baumaschinen (temporär)	BFP	-	-	6-6
	Maßnahmen im Schutzstreifen	Veränderung des Lokalklimas	-	BFP	-	3-5, 3-6
Landschaft	Flächeninanspruchnahme, Baustelleneinrichtung und Zufahrten	Lücken im Gehölzbestand	BFP	BFP	-	1-1, 2-1
	Maßnahmen zur Verlegung der Erdkabel	Veränderung prägender Landschaftsstrukturen	BFP	-	-	1-1, 2-1
		Zerschneidung zusammenhängender Landschaftsteile	BFP	-	-	2-1
		Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung	BFP	-	-	1-1, 2-1, 5-2
		Temporäre Störung des Landschaftsbildes	BFP	-	-	1-1, 5-2
	Maßnahmen im Schutzstreifen (u. a. Freihalten von tiefwurzelnden Gehölzen)	Veränderung prägender Landschaftsstrukturen	-	BFP	-	2-1
Kultur- und sonstige Sachgüter	Maßnahmen zur Verlegung der Erdkabel / Baustelleneinrichtung und Zufahrten	Beeinträchtigung und Verlust von Bodendenkmalen und archäologischen Fundstellen	BFP	-	-	1-1, 3-1, 3-3

Tab. 2: Hauptwirkfaktoren Erdkabel in der § 8-Unterlage

Vorhabenbestandteil	Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkungen
Baubedingt		
Baustelleneinrichtung/Baustellenbetrieb		
Herstellen des Baufeldes / Baustelleneinrichtungsflächen, Arbeitsstreifen, Materiallagerplätze	1 Direkter Flächenentzug	
	1-1 Überbauung / Versiegelung	(Temporärer) Verlust und Beeinträchtigung von Flächen
	2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	
	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Veränderungen und Verlust von Strukturen durch die Herstellung des Baufeldes
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	Veränderungen in der Dynamik von Habitatstrukturen aufgrund von veränderten Vegetations- und Nutzungsstrukturen, inkl. Verlust von historischer Waldbewirtschaftung
	3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	Temperaturveränderungen durch die Freistellung beschatteter Bereiche aufgrund von Gehölzentfernung (z. B. Schutzstreifen im Wald)
	3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	Veränderung der Standortfaktoren (schutzgutrelevante Waldfunktionen) durch Gehölzentfernung und der damit einhergehenden Veränderung der Lichtverhältnisse, der Luftfeuchte sowie die Veränderung der Kaltluftabflüsse, des Mikroklimas und der Verlust klimatischer Ausgleichsräume
	4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	
	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	Temporäre Barrieren/Fallen zwischen (Teil-)Lebensräumen während der Bauphase sowie Schädigungen und Individuenverluste aufgrund der Bautätigkeiten
Baubetrieb, Einsatz von Baumaschinen	5 Nichtstoffliche Einwirkungen	
	5-1 Akustische Reize (Schall)	Akustische Störreize durch Baustellenbetrieb für Menschen und Tiere

Vorhabenbestandteil	Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkungen	
	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	Störung und Vergrämung von Tieren aufgrund der Anwesenheit von Baufahrzeugen und Menschen während der Bautätigkeiten	
	5-3 Licht	Störung und Vergrämung von Tieren aufgrund von künstlicher Beleuchtung während der Bauarbeiten	
	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	Vibrationen durch Bohrungen und Erschütterungen durch Rammarbeiten	
	5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	Bodenverdichtungen durch das Befahren mit Baufahrzeugen und Trittbelastungen durch den Menschen	
	6 Stoffliche Einwirkungen		
	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	Baubedingte Staubbelastung sowie Nähr- und Schadstoffeinträge	
Kabelgraben (offene Bauweise) / Baugruben (Start- und Zielgrube, geschl. Bauweise)	3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren		
	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	Durchmischung des Bodens aufgrund von Bodenaushub und -abtrag, Bodenverdichtung durch Baumaßnahmen, Degradationsgefahr, Erhöhung der Erosionsgefahr durch Wasser und Wind sowie Veränderung grundwasserschützender Deckschichten, Gefährdung von Bodendenkmälern	
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	Temporäre Grundwasserabsenkung / Grundwasserhaltung und potenzielle Drainagewirkung bei Durchstoßen wasserstauer Bodenhorizonte	
	6 Stoffliche Einwirkungen		
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	Einleitung von Schwebstoffen durch Sumpfungswasser bei Wasserhaltung		

Vorhabenbestandteil	Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkungen
Querung von Gewässern	3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	Veränderung der Ufer- und Sohlstrukturen sowie der Durchgängigkeit des Gewässers
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	Temporäre Grundwasserabsenkung / Grundwasserhaltung und potenzielle Drainagewirkung bei Durchstoßen wasserstauer Bodenhorizonte
	5 Nichtstoffliche Einwirkungen	
	5-3 Licht	Störung und Vergrämung von Tieren aufgrund von künstlicher Beleuchtung während der offenen Querung von Gewässern
	6 Stoffliche Einwirkungen	
	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Schwebst. u. Sedimente)	Mobilisierung und Verfrachtung von Nähr-, Schad- und Feststoffen
Anlagebedingt		
Technische Anlagebestandteile		
Kabelanlagen, Technische Anlagen	1 Direkter Flächenentzug	
	1-1 Überbauung / Versiegelung	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch oberirdische Bauwerke
	3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	
	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	Dauerhafte Veränderungen des Untergrundes aufgrund der Einbringung von Fremdmaterialien
Schutzstreifen		
Schutzstreifen	2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	
	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Dauerhafte Nutzungsbeschränkung im Schutzstreifen
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	Verhinderung natürlicher Sukzession durch wiederkehrende Gehölzentfernung und Aufwuchsbeschränkungen

Vorhabenbestandteil	Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkungen
	3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	Temperaturveränderungen durch die Freistellung beschatteter Bereiche durch Gehölzentfernung aufgrund von Aufwuchsbeschränkungen
	3-6 Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	Veränderung der Standortfaktoren (schutzgutrelevante Waldfunktionen) durch wiederkehrende Gehölzentfernung und der damit einhergehenden Veränderung der Lichtverhältnisse, der Luftfeuchte sowie die Veränderung der Kaltluftabflüsse, des Mikroklimas und der Verlust klimatischer Ausgleichsräume
	8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	Ausbreitung bzw. Förderung von gebietsfremden Arten durch veränderte Standortbedingungen (durch Gehölzentfernung / Aufbruch der Vegetationsdecke) und oftmals höherer Konkurrenzfähigkeit bzw. fehlender natürlicher Feinde
Betriebsbedingt		
Betrieb der Leitung		
Leitungsbetrieb	3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	Erwärmung des umliegenden Bodens durch den Stromfluss
	7 Strahlung	
	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	Gesundheitliche Auswirkungen
Wartung der Leitung, Unterhaltung des Schutzstreifens		
Trassenpflege	2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	
	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Verlust von Biotopen und (Teil-)Lebensräumen in Verbindung mit der Veränderung des Landschaftsbildes durch Rodung bzw. Rückschnitt von Gehölzen

Vorhabenbestandteil	Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkungen
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	Veränderungen in der Dynamik von Habitatstrukturen aufgrund von veränderten Vegetations- und Nutzungsstrukturen durch die Unterbindung des Aufwachsens von tiefwurzelnden Gehölzen im Schutzstreifen
	5 Nichtstoffliche Einwirkungen	
	5-1 Akustische Reize (Schall)	Akustische Störreize durch Pflegemaßnahmen
	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	Anwesenheit von Menschen und Fahrzeugen
	5-5 Mechanische Einwirkungen (Wellenschlag, Tritt)	Trittbelastungen und Bodenverdichtungen durch Fahrzeuge und Menschen
	8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	
	8-1 Management gebietsheimischer Arten	Freihalten von tiefwurzelnden Gehölzen und Regulierung der Pflanzenbestände
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	Ausbreitung bzw. Förderung von gebietsfremden Arten durch veränderte Standortbedingungen aufgrund von Pflegemaßnahmen (z. B. Rodung, Rückschnitt)
Wartungsarbeiten, Leitungskontrolle	5 Nichtstoffliche Einwirkungen	
	5-1 Akustische Reize (Schall)	Akustische Störreize durch Wartungsarbeiten
	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	Anwesenheit von Menschen und Fahrzeugen
	5-5 Mechanische Einwirkungen (Wellenschlag, Tritt)	Trittbelastungen und Bodenverdichtungen durch Fahrzeuge und Menschen
Legende		
O	Offene Bauweise	
G	Geschlossene Bauweise	
X	Wirkfaktor regelmäßig relevant	
(X)	Wirkfaktor gegebenenfalls relevant	
*	Wirkfaktor (i. d. R.) nicht relevant	