

FICHTNER



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG



380-kV-Netzverstärkung Wolmirstedt - Helmstedt - Walle

Antrag auf Planfeststellungsbeschluss nach § 19 NABEG

Vorhaben 10 des Bundesbedarfsplangesetzes,
Abschnitt Regelzonengrenze - Walle

Anlage 2 zum Erläuterungsbericht:
Unterlagen zum Vorschlag des
Untersuchungsrahmens

Stand 29.05.2020

ANLAGE 2.1 GLIEDERUNG UVP-BERICHT

Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Anlagenverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

- 1 Einleitung
 - 1.1 Anlass und Aufgabenstellung
 - 1.2 Übergeordnete Planungen
 - 1.3 Rechtliche Grundlagen
 - 1.4 Ziele der räumlichen Planung
- 2 Untersuchungsrahmen des UVP-Berichtes
- 3 Beschreibung des Vorhabens
 - 3.1 Allgemeine Vorhabenbeschreibung
 - 3.2 Technische Beschreibung und zeitlicher Ablauf
- 4 Umweltauswirkungen des Vorhabens
 - 4.1 Baubedingte Umweltauswirkungen
 - 4.2 Anlagebedingte Umweltauswirkungen
 - 4.3 Betriebsbedingte Umweltauswirkungen
- 5 Alternativenprüfung im Rahmen der UVP
 - 5.1 Methodik der Alternativenprüfung
 - 5.2 Beschreibung und Bewertung der Alternativen
 - 5.3 Gründe für die Auswahl der Trasse
- 6 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter und Landschaftsfunktionen im Wirkungsbereich des Vorhabens
 - 6.1 Kurzbeschreibung des Wirkraumes
 - 6.1.1 Abgrenzung des Wirkraumes
 - 6.1.2 Naturräumliche Einordnung
 - 6.1.3 Schutzgebietsausweisungen
 - 6.1.4 Entwicklung bei Nicht-Durchführung des Vorhabens
 - 6.2 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
 - 6.2.1 Datengrundlage und Methode
 - 6.2.2 Bestand
 - 6.2.3 Auswirkungsprognose

- 6.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung
- 6.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
 - 6.3.1 Datengrundlage und Methode
 - 6.3.2 Bestand
 - 6.3.3 Auswirkungsprognose
 - 6.3.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung
- 6.4 Schutzgut Fläche
 - 6.4.1 Datengrundlage und Methode
 - 6.4.2 Bestand
 - 6.4.3 Auswirkungsprognose
 - 6.4.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung
- 6.5 Schutzgut Boden
 - 6.5.1 Datengrundlage und Methode
 - 6.5.2 Bestand
 - 6.5.3 Auswirkungsprognose
 - 6.5.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung
- 6.6 Schutzgut Wasser
 - 6.6.1 Datengrundlage und Methode
 - 6.6.2 Bestand
 - 6.6.3 Auswirkungsprognose
 - 6.6.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung
- 6.7 Schutzgut Klima und Luft
 - 6.7.1 Datengrundlage und Methode
 - 6.7.2 Bestand
 - 6.7.3 Auswirkungsprognose
 - 6.7.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung
- 6.8 Schutzgut Landschaft
 - 6.8.1 Datengrundlage und Methode
 - 6.8.2 Bestand
 - 6.8.3 Auswirkungsprognose
 - 6.8.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung
- 6.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
 - 6.9.1 Datengrundlage und Methode
 - 6.9.2 Bestand

- 6.9.3 Auswirkungsprognose
 - 6.9.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung
 - 6.10 Wechselwirkungen und kumulierende Vorhaben
 - 6.10.1 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern
 - 6.10.2 Kumulierende Vorhaben
 - 6.11 Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchungen
 - 6.12 Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung
 - 6.13 Ergebnisse der Immissionsschutzrechtlichen Betrachtung
 - 6.14 Ergebnisse des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie
 - 6.15 Zusammenfassende Darstellung der Konflikte und Maßnahmen
 - 6.16 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten
 - 7 Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen und deren Ausgleichfähigkeit
 - 8 Zusammenfassung und Beurteilung der Umweltverträglichkeit
 - 9 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung
 - 10 Literatur- und Quellenverzeichnis
- Anhänge
- Anlagen / Karten

ANLAGE 2.2 GLIEDERUNG NATURA-2000-VERTRÄGLICHKEITSSTUDIE

FFH-Vorprüfung

Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

- 1 Veranlassung
- 2 Rechtliche Grundlagen
- 3 Methodik und Datengrundlage
- 4 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele
 - 4.1 Übersicht über das Schutzgebiet
 - 4.2 Bedeutung des Gebietes für Natura 2000
 - 4.3 Erhaltungsziele des Schutzgebietes
 - 4.4 Funktionale Beziehung zu anderen Schutzgebieten
 - 4.5 Vorbelastungen und Gefährdung
- 5 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren
- 6 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben
- 7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte
- 8 Fazit
- 9 Literatur- und Quellenverzeichnis

Anhang

FFH-Vertäglichkeitsprüfung

Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

A Allgemeiner Teil

- 1 Anlass und Aufgabenstellung
 - 1.1 Beschreibung des Vorhabens (inkl. Beschreibung des Passageraumes – u.a. Naturraum)
 - 1.2 Technische Beschreibung des Vorhabens
 - 1.3 Wirkfaktoren
 - 1.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

- 1.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren
 - 1.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren
- 2 Methodik
 - 2.1 Rechtliche Grundlagen
 - 2.2 Allgemeine Methodik
 - 2.2.1 Auswahl prüfrelevanter Natura 2000-Gebiete / Abgrenzung des Wirkraums
 - 2.2.2 Datengrundlage und Datenlücken
 - 2.3 Beschreibung des Wirkraums
 - 2.4 Methodik zur Beurteilung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen
 - 2.4.1 Beschreibung der Bewertungsmethode
 - 2.4.2 Bewertung des Kollisionsrisikos
 - 2.5 Berücksichtigung der Vorbelastung
- B EU-Vogelschutzgebiet 1**
 - 1 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile
 - 1.1 Übersicht über das Schutzgebiet
 - 1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes
 - 1.2.1 Verwendete Quellen
 - 1.2.2 Im Standard-Datenbogen genannte Arten
 - 1.3 Sonstige im Standarddatenbogen genannte Arten
 - 1.4 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - 1.5 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten
 - 2 Ermittlung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgebietes
 - 2.1 Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs I und gemäß des Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie
 - 2.1.1 Potenzielle Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele
 - 2.1.2 Potenzielle Beeinträchtigung von Vögeln durch Leitungsanflug
 - 2.1.3 Potenzielle Beeinträchtigung von Vögeln infolge Meidung trassennaher Flächen
 - 3 Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung
 - 4 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

- 5 Gesamtübersicht über die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

C EU-Vogelschutzgebiet 2

(Gliederungsebenen entsprechend EU-Vogelschutzgebiet 1)

D FFH-Gebiet 1

- 1 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

- 1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

- 1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

- 1.2.1 Verwendete Quellen

- 1.2.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie inkl. charakteristische Arten

- 1.2.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

- 1.3 Sonstige im Standarddatenbogen genannte Arten

- 1.4 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

- 1.5 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

- 2 Ermittlung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgebietes

- 2.1 Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie inkl. charakteristische Arten

- 2.1.1 Potenzielle Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

- 2.1.2 Potenzielle Beeinträchtigung charakteristischer Vogelarten durch Leitungsanflug (Kollisionsrisiko) und infolge Meidung trassennaher Flächen

- 2.2 Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

- 3 Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

- 4 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

- 5 Gesamtübersicht über die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

E FFH-Gebiet 2

(Gliederungsebenen entsprechend FFH-Gebiet 1)

F Zusammenfassung

G Literatur- und Quellenverzeichnis

Anhänge

Anlagen / Karten

ANLAGE 2.3 GLIEDERUNG FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ

Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

- 1 Anlass und Aufgabenstellung
- 2 Methodik
 - 2.1 Rechtliche Grundlagen
 - 2.2 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung
- 3 Vorhabenbeschreibung und Projektwirkungen
 - 3.1 Allgemeine Vorhabenbeschreibung
 - 3.2 Technische Vorhabenbeschreibung
 - 3.3 Projektwirkungen
 - Baubedingte Wirkungen
 - Anlagebedingte Wirkungen
 - Betriebsbedingte Wirkungen
 - 3.4 Untersuchungsraum
- 4 Ermittlung der artenschutzrechtlich relevanten Arten
 - 4.1 Datengrundlagen
 - 4.2 Abschichtung relevanter Arten
 - 4.3 Bestandserfassung der relevanten Arten bzw. Artengruppen
- 5 Bestand und Bewertung der Beeinträchtigungen der relevanten Arten bzw. Artengruppen
 - 5.1 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
 - 5.1.1 Fledermäuse
 - 5.1.1.1 Bestand
 - 5.1.1.2 Beurteilung der Beeinträchtigung (Konfliktanalyse)
 - 5.1.2 Sonstige Säugetiere
 - 5.1.2.1 Bestand
 - 5.1.2.2 Beurteilung der Beeinträchtigung (Konfliktanalyse)
 - 5.1.3 Reptilien
 - 5.1.3.1 Bestand
 - 5.1.3.2 Beurteilung der Beeinträchtigung (Konfliktanalyse)
 - 5.1.4 Amphibien

	5.1.4.1	Bestand
	5.1.4.2	Beurteilung der Beeinträchtigung (Konfliktanalyse)
5.1.5	Käfer	
	5.1.5.1	Bestand
	5.1.5.2	Beurteilung der Beeinträchtigung (Konfliktanalyse)
5.1.6	Tagfalter	
	5.1.6.1	Bestand
	5.1.6.2	Beurteilung der Beeinträchtigung (Konfliktanalyse)
5.2	Europäische Vogelarten (Brut- und Rastvogelarten)	
	5.2.1	Bestand
	5.2.2	Beurteilung der Beeinträchtigung (Konfliktanalyse)
	5.2.2.1	Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (mit Ausnahme des Kollisionsrisikos)
	5.2.2.2	Prüfung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – Bewertung des Kollisionsrisikos
6	Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und zur Sicherung der ökologischen Funktionalität	
	6.1	Maßnahmen zur Vermeidung
	6.2	Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität
7	Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG (bei Bedarf)	
8	Zusammenfassung	
9	Literatur- und Quellenverzeichnis	
Anhänge		

ANLAGE 2.4 GLIEDERUNG LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

- 1 Einleitung
 - 1.1 Anlass und Aufgabenstellung
 - 1.2 Übersicht über die Inhalte des LBP
 - 1.3 Allgemeiner methodischer Rahmen/ Bewertungsverfahren
 - 1.4 Bezug zu anderen umweltbezogenen Unterlagen (UVP-Bericht gem. § 16 Abs. 1 UVPG, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Natura 2000-Prüfung)
- 2 Grundlagen
 - 2.1 Rechtliche Grundlagen
 - 2.2 Übergeordnete Planungen
 - 2.3 Planungsraum (Lage und Charakteristik / Naturraum)
 - 2.4 Datengrundlagen
- 3 Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Vorhabens
 - 3.1 Umfang, Größe und Lage des Vorhabens
 - 3.2 Technische Beschreibung und Ablauf
 - 3.3 Zeitlicher Ablauf
 - 3.4 Wirkfaktoren
- 4 Beschreibung und Bewertung Naturhaushalt und Landschaftsbild
 - 4.1 Methodik Bestandserfassung
 - 4.2 Ergebnisse Bestandserfassung und -bewertung
- 5 Konfliktanalyse
 - 5.1 Methodik Konfliktanalyse
 - 5.2 Vorbelastungen
 - 5.3 Ergebnis: Beeinträchtigungen / Konflikte
- 6 Vermeidung und Minderung (unter Nennung artenschutz- und gebietsschutzrechtlicher Bezüge)
 - 6.1 Baubedingte Maßnahmen
 - 6.2 Anlagebedingte Maßnahmen
 - 6.3 Sonstige Maßnahmen
- 7 Ermittlung Eingriffs- und Kompensationsumfang (unter Nennung artenschutz- und gebietsschutzrechtlicher Bezüge)
 - 7.1 Methodik für die Ermittlung des Eingriffsumfangs
 - 7.2 Ermittlung des Eingriffsumfangs

- 7.3 Darstellung der Kompensationsmaßnahmen
- 7.4 Gegenüberstellung Eingriff - Kompensationsmaßnahmen
- 7.5 Darstellung verbleibender Beeinträchtigungen und Abwägung
- 7.6 Ersatzgeld
- 8 Ggf. Hinweise auf Schwierigkeiten
- 9 Literatur

Anhänge, u.a.:

- Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen
- Maßnahmenblätter

Karten, i.d.R.:

- Bestands-/Konfliktkarte
- Ggf.: Ergänzung der Bestandskarten im Hinblick auf den Artbestand
- Darstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Maßnahmenplan)

ANLAGE 2.5 GLIEDERUNG WASSERRAHMENRICHTLINIE

- 1 Einleitung
 - 1.1 Veranlassung
 - 1.2 Rechtliche Grundlagen
 - 1.3 Datengrundlagen
 - 1.4 Aufbau und Methodik des Fachbeitrags
- 2 Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren
 - 2.1 Allgemeine Vorhabenbeschreibung
 - 2.2 Technische Beschreibung des Vorhabens und zeitlicher Ablauf
 - 2.3 Wirkfaktoren
 - 2.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren
 - 2.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren
 - 2.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren
- 3 Oberflächenwasserkörper
 - 3.1 Identifizierung und Beschreibung der Oberflächenwasserkörper
 - 3.2 Darstellung der Bewirtschaftungsziele und -pläne
 - 3.3 Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten der Wasserkörper (Verschlechterungs-verbot)
 - 3.4 Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele / -pläne (Verbesserungsgebot)
- 4 Grundwasserkörper
 - 4.1 Identifizierung und Beschreibung der Grundwasserkörper
 - 4.2 Darstellung der Bewirtschaftungsziele und -pläne
 - 4.3 Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten der Wasserkörper (Verschlechterungs-verbot)
 - 4.4 Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele / -pläne (Verbesserungsgebot)
- 5 Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung
 - 5.1 Zusammenfassung der Maßnahmen
 - 5.2 Bewertung der Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen
- 6 Fazit
- 7 Literatur- und Quellenverzeichnis

Anhang

ANLAGE 2.6 GLIEDERUNG SCHALLGUTACHTEN

- 1 Zusammenfassung
 - 2 Situation und Aufgabenstellung
 - 3 Grundlagen und verwendete Unterlagen
 - 4 Allgemeines und Anforderungen an den Schallschutz
 - 4.1 Kennzeichnung der Schallemission
 - 4.2 Kennzeichnung der Schallimmission
 - 4.3 TA Lärm - Allgemeines
 - 4.4 Schallausbreitungsberechnung nach E DIN ISO 9613-2
 - 4.5 Immissionsorte und Immissionsrichtwerte
 - 5 Kurzbeschreibung zum Vorhaben
 - 6 Methodik der Untersuchung
 - 6.1 Allgemeine Randparameter und Berechnungsgrundlagen
 - 6.2 Ermittlung der Schallemissionsansätze
 - 6.3 Ermittlung des Untersuchungsgebietes
 - 7 Ermittlung der Beurteilungspegel der Zusatzbelastung
 - 7.1 Bildung der Beurteilungspegel
 - 7.2 Beurteilungspegel an den Immissionsorten
 - 8 Weitergehende Anforderungen der TA Lärm
 - 8.1 Kurzzeitige Geräuschspitzen
 - 8.2 Beurteilung tieffrequenter Geräusche
 - 8.3 Anlagenbezogener Fahrverkehr
 - 9 Vorbelastung und Gesamtbelastung
 - 10 Beurteilung der Ergebnisse
 - 11 Qualität der Ergebnisse
-
- Anhang 1 Abbildungen
- Anhang 2 Tabellen zur Schallausbreitungsberechnung

ANLAGE 2.7 GLIEDERUNG IMMISSIONSBERICHT (ELEKTRISCHE UND MAGNETISCHE FELDER)

- 1 Antragsgegenstand
- 2 Einleitung und Hintergrund
- 3 Rechtliche Grundlagen und Anforderungen
 - 3.1 Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
 - 3.2 Anforderungen zur Vorsorge
- 4 Technische Grundlagen und Hintergründe
 - 4.1 Elektrische Felder
 - 4.2 Magnetische Felder
 - 4.3 Trassenkonstellationen
 - 4.3.1 Systemanzahl
 - 4.3.2 Mastkopfgeometrie
 - 4.3.3 Phasenordnung
 - 4.3.4 Erdseilkonfiguration
- 5 Nachweismethodik
 - 5.1 Ermittlung der maßgeblichen Immissionsorte
 - 5.2 Nachweis der Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
- 6 Darstellung und Bewertung der Ergebnisse
 - 6.1 Berechnung der Immissionen
 - 6.2 Prüfung des Minimierungsgebotes
 - 6.2.1 Abstandsoptimierung
 - 6.2.2 Elektrische Schirmung
 - 6.2.3 Minimieren der Seilabstände
 - 6.2.4 Optimierung der Mastkopfgeometrie
 - 6.2.5 Optimieren der Leiteranordnung
- 7 Beeinflussung längsleitende Infrastruktur
- 8 Zusammenfassung und Fazit

Abkürzungsverzeichnis

Verzeichnis der Anhänge

Tabellenverzeichnis

Literaturverzeichnis