Legende

Biotoptypen (gemäß VON DRACHENFELS, 2023)

WÄLDER

WQT - Eichenmischwald armer, trockener Sandböden
WWA - Weiden-Auwald der Flussufer
WWT - Tide-Weiden-Auwald
WN - Sonstiger Sumpfwald
WNW - Weiden-Sumpfwald
WKS - Sonstiger Kiefernwald armer, trockener Sandböden
WPB - Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
WPE - Ahorn- und Eschen-Pionierwald
WPN - Sonstiger Kiefern-Pionierwald
WPW - Weiden-Pionierwald
WPS - Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald
WXH - Laubforst aus einheimischen Arten
WZK - Kiefernforst
WJL - Laubwald-Jungbestand
WRM - Waldrand mittlerer Standorte
WRF - Waldrand feuchter Standorte

GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

BTS - Laubgebüsch trockenwarmer Sand-/Silikatstandorte
BM - Mesophiles Gebüsch
BMS - Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch
BA - Schmalblättriges Weidengebüsch der Auen und Ufer
BAZ - Sonstiges Weiden-Ufergebüsch
BNR - Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte
BFR - Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte
BR - Ruderalgebüsch/Sonstiges Gebüsch
BRU - Ruderalgebüsch
BRR - Rubus-/Lianengestrüpp
BRS - Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
BRK - Gebüsch aus Später Traubenkirsche
BRX - Sonstiges standortfremdes Gebüsch
HFS - Strauchhecke
HFM - Strauch-Baumhecke
HFB - Baumhecke
BE - Einzelstrauch
HOA - Alter Streuobstbestand
HOJ - Junger Streuobstbestand
HPG - Standortgerechte Gehölzpflanzung
HPS - Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
HPX - Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand

Einzelbäume
HB - Einzelbaum
HBE - Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
HBKW - Kopfweiden-Bestand
HBA - Allee/Baumreihe
BE - Einzelstrauch

Zusatzmerkmale für Wälder, Gebüsche und Gehölzbestände

Ausprägung
+ = besonders gute Ausprägung (Strukturreichtum, beispielhafte Artenzusammensetzung, bei Nasswäldern insbesondere intakter Wasserhaushalt).
Altersstrukturtypen
1 = Stangenholz, inkl. Gertenholz (BHD der Bäume der ersten Baumschicht ca. 7-<20 cm, Alter meist 10-40 Jahre)
2 = Schwaches bis mittleres Baumholz (BHD ca. 20–<50 cm, Alter meist 40–100 Jahre)
3 = Starkes Baumholz (BHD ca. 50–<80 cm), bzw. Altholz >100 Jahre (Birke, Weide und Erle ab 60 Jahre)
4 = Sehr starkes Baumholz (BHD ab 80 cm, "Uraltbäume")
Weitere Strukturmerkmale
l = stark aufgelichteter Bestand
x = erheblicher Anteil standortfremder Baumarten1 (ab 10 % Anteil in der ersten oder zweiten Baumschicht bzw. Dominanz im Unterstand)
u = viel Totholz
r = basen-/nährstoffreichere Ausprägung

Dominante Baum- und Großstraucharten von Wäldern und Gehölzen

Ah = Ahorn	*(Acer campestre, A. platanoides, A. pseudoplatanus)*
Bi = Birke	*(Betula pubescens, B. pendula)*
Eb = Ebersche	*(Sorbus aucuparia)*
Ei = Eiche	*(Quercus petraea, Qu. robur)*
Er = Schwarz-Erle	*(Alnus glutinosa)*
Es = Esche	*(Fraxinus excelsior)*
Fi = Fichte	*(Picea abies)*
Ho = Holunder	*(Sambucus nigra, S. racemosa)*
Ki = Wald-Kiefer	*(Pinus sylvestris)*
Li = Linde	*(Tilia cordata, T. platyphyllos)*
Ph = Hybridpappeln, fremdländische Pappel-Arten	*(Populus x canadensis, Balsam-Pappeln u.a.)*
Ps = Schwarz-Pappel	*(Populus nigra)*
Pz = Zitter-Pappel	*(Populus tremula)*
Rb = Robinie	*(Robinia pseudoacacia)*
Ro = Rose	*(Rosa spp.)*
Tk= Echte Traubenkirsche	*(Prunus padus)*
Wd = Weißdorn	*(Crataegus spp.)*
We = Weide	*(Salix alba, S. fragilis u.a.)*

MEERESKÜSTEN

KSA - Sandbank/-strand der Ästuare
KXK - Küstenschutzbauwerk

BINNENGEWÄSSER

FVT - Mäßig ausgebauter Marschfluss mit Tideeinfluss
FWO - Vegetationsloses Süßwasserwatt
FWR - Süßwasserwatt-Röhricht
FWRT - Süßwasserwatt mit Schilfröhricht
FWRP - Süßwasserwatt mit Teichsimsenröhricht
FWM - Süßwasser-Marschpriel
FG - Graben
FGR - Nährstoffreicher Graben
FGT - Tidebeeinflusster Flussmarschgraben
FKK - Kleiner Kanal/Fleet
OQS - Steinschüttung/-wurf an Fließgewässern
SEA - Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer
SEZ - Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer
VET - Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit sonstigen Tauchblattpflanzen
VES - Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit wurzelnden Schwimmblattpflanzen
VEH - Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Froschbiss-Gesellschaften
VER - Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht
VERS - Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer
VERR - Rohrkolbenröhricht nährstoffreicher Stillgewässer
STW - Waldtümpel
STG - Wiesentümpel
SXK - Naturferner Klär- und Absetzteich

Zusatzmerkmale für Binnengewässer

Nutzung/Struktur
e = kalkarm, verockert (Ausfällung von Eisenhydroxid, v.a. bei Quellen und Quellbächen)
v = sonstige gut entwickelte Wasservegetation sehr langsam fließender Gewässer und Kanäle
a1 = Fast frei von jeglicher Wasservegetation.
b1 = Auf der Wasseroberfläche schwimmende Azolliden- und Lemniden-Decken; Lemnion minoris.
c1 = Als (Dauer-) Pionierstadien nach der Grabenräumung auftretende Bestände von Armleuchteralgen (Chariden), schmalblättrigen Laichkräutern (Parvopotamiden) und Wasserpest-Arten (Elodëiden); Charion asperae, Nitellion flexilis, Nitellion syncarpo-tenuissimae, Potamion pectinati.
f2 = Großröhrichte aus hochwüchsigen Röhrichtpflanzen (artspezifische Wuchshöhe i.d.R. > 1m); Phragmition.
g = Verlandungsgraben

Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore

NS - Sauergras-, Binsen- und Staudenried
NSM - Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried
NSG - Nährstoffreiches Großseggenried
NSGG - Schlankseggenried
NSB - Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte
NSS - Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte
NSR - Sonstiger nährstoffreicher Sumpf
NRS - Schilf-Landröhricht
NRG - Rohrglanzgras-Landröhricht
NRW - Wasserschwaden-Landröhricht
NRR - Rohrkolben-Landröhricht
NPZ - Sonstiger Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation

Zusatzmerkmale für Gehözfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore

Nutzung/Struktur
w = Beweidung
# = von Freileitungen überspannten Teilflächen von Biotopen

Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope

DOS - Sandiger Offenbodenbereich
DOP - Vegetationsarmes Spülfeld

Zusatzmerkmale für Fels- Gesteins- und Offenbodenbiotope

Ausprägung
+ = besonders gute Ausprägung (z.B. unbewaldete Binnendünen mit lückigen Sand-Trockenrasen).

Heiden und Magerrasen

HCT - Trockene Sandheide
RN - Borstgras-Magerrasen
RSS - Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen
RSZ - Sonstiger Sandtrockenrasen
RAD - Drahtschmielenrasen
RAG - Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte

Zusatzmerkmale für Heiden und Magerrasen

Ausprägung
- = schlechte Ausprägung (kennartenarme Ausprägungen in schlechtem Pflegezustand).
Nutzung/Struktur
m = Mahd
v = Verbuschung/Gehölzaufkommen (v.a. von Jungwuchs von Bäumen, bei Gebüschen bzw. altem Baumbestand aber stattdessen entsprechender Gehölztyp als Nebencode bzw. zusätzlicher Hauptcode, z.B. BT, HB)
Entwicklungsstadien
2 = Optimalstadium (vital, dicht)
3 = Altersstadium (hochwüchsig, lückig, z.T. absterbend)

Grünland

G - Grünland
GM - Mesophiles Grünland
GMF - Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte
GMA - Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte
GMS - Sonstiges mesophiles Grünland
GNR - Nährstoffreiche Nasswiese
GNF - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen
GFF - Sonstiger Flutrasen
GFS - Sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland
GET - Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden
GEF - Sonstiges feuchtes Extensivgrünland
GIT - Intensivgrünland trockener Mineralböden
GIA - Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
GIF - Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
GA - Grünland-Einsaat

Zusatzmerkmale für Grünland

Ausprägung
+ = besonders gute Ausprägung (kennartenreiche Ausprägung, extensiv genutzt bzw. guter Pflegezustand, bei Nass- und Feuchtgrünland intakter Wasserhaushalt).
- = schlechte Ausprägung (kennartenarme Ausprägung, durch Nutzungsintensivierung beeinträchtigt; Brachen mit sukzessionsbedingter Artenverarmung).
Standortmerkmale
a = nährstoffärmere, ± basenarme Ausprägungen bestimmter Untertypen
ü = Grünland in Überschwemmungsgebieten gemäß § 76 Abs. 2 und 3 WHG bzw. in regelmäßig überschwemmten Bereichen gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG
Nutzung/Struktur
m = Mahd (evtl. mit Nachbeweidung ab Spätsommer)
w = Beweidung (evtl. mit Pflegemahd)
d = Deich (Grünlandvegetation auf Deichen)
t = Beetrelief (mit Grüppen)
j = hoher Anteil von Flatter-Binse (Juncus effusus)
x = aktuell als Mähwiese oder Mähweide genutzt oder Nutzung unklar, aber ohne Mähwiesen-Kennarten des LRT 6510.

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren

UFT - Uferstaudenflur der Stromtäler
UH - Halbruderale Gras- und Staudenflur
UHF - Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
UHM - Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
UHT - Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte
UHL - Artenarme Landreitgrasflur
URF - Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
URT - Ruderalflur trockener Standorte
UNG - Goldrutenflur
UNZ - Sonstige Neophytenflur

Zusatzmerkmale für trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren

Ausprägung
+ = besonders gut Ausprägung (hohe Artenvielfalt)
Nutzung/Struktur
b = Acker- und Grünlandbrachen (ehemals landwirtschaftlich genutzt)
u = Bodenabbauflächen (Steinbrüche, Sandgruben usw.)
1 = niedrigwüchsige, oft lückige Bestände
v = gehölzreiche Ausprägung (vorwiegend Jungwuchs von Bäumen)

Acker- und Gartenbaubiotope

AS - Sandacker
AL - Basenarmer Lehmacker
EL - Landwirtschaftliche Lagerfläche

Zusatzmerkmale für Acker- und Gartenbaubiotope

Nutzung/Struktur
w = wiesenartige Ackerbrache (ältere, meist von Gräsern dominierte Brachen, z.T. mit Einsaaten von Grünlandarten, aber nicht als Grünland genutzt)
g = Getreide (außer Mais), evtl. Unterscheidung von Sommer- und Wintergetreide
m = Mais

Grünanlagen

GRR - Artenreicher Scherrasen
GRA - Artenarmer Scherrasen
GRT - Trittrasen
BZE - Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
HSE - Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
PHG - Hausgarten mit Großbäumen
PHZ - Neuzeitlicher Ziergarten
PHF - Freizeitgrundstück
PKG - Grabeland
PZ - Sonstige Grünanlage
PZR - Sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand

Zusatzmerkmale für Grünanlagen

Ausprägung
- = schlechte Ausprägung (kennartenarme Ausprägungen, durch Nutzungs -intensivierung beeinträchtigt; Brachen mit sukzessionsbedingter Artenverarmung).

Verkehrsflächen und sonstige befestigte Flächen

OVS - Straße
OVP - Parkplatz
OVM - Sonstiger Platz
OVE - Gleisanlage
OVW - Weg
OFL - Lagerplatz

Zusatzmerkmale für Verkehrsflächen und sonstige befestigte Flächen

Nutzung/Struktur
w = wassergebundene Decke/Lockenmaterial (z.B. lehmig-kiesig)
s = Schotter (v.a. bei Bahnanlagen)
v = sonstiges Pflaster mit engen Fugen (z.B. Klinker, Verbundpflaster)
a = Asphalt, Beton (auch Pflaster mit versiegelten Fugen)
d = Straßen, Wege und Bahngleise auf Dämmen

Gebäude und Industrieflächen

OEL - Einzel- und Reihenhausbebauung
ODS - Verstädtertes Dorfgebiet
ONK - Kirche/Kloster
OG - Dorfgebiet/landwirtschaftliches Gebäude
OGI - Industrie- und Gewerbekomplex
OGG - Gewerbegebiet
OSS - Sonstige Deponie
OK - Gebäudekomplex der Energieversorgung
OKW - Windkraftwerk
OKV - Stromverteilungsanlage
OYH - Hütte
OYS - Sonstiges
OX - Sonstiges Bauwerk

V1 Vermeidungsmaßnahme und -lage

V1 = Ökologische Baubegleitung (ÖBB) ***
V2 = Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) ***
V3 = Schutz grundwasserabhängiger Biotope
V4 = Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen
V5 = Schutz wertvoller Vegetationsbestände während der Bauarbeiten, Baufeldabgrenzung
V6 = Schutz gefährdeter Pflanzenarten (Schwanenblume)
V7 = Vermeidung von Bodenschäden beim Bauablauf***
V8 = Schutz verdichtungsempfindlicher Böden während der Bauphase***
V9 = Schutzmaßnahmen, Ablagerung mit Abdeckung, Benässung bei sulfatsauren Böden*
V10 = Vermeidung des Eintrags boden- und wassergefährdender Stoffe***
V11 = Schutz von Gewässern bei Flächeninanspruchnahmen und Verrohrungen
V12 = Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers bei Wasserhaltung und -einleitung
V13 = Vergrämung von Reptilien**
V14 = Vergrämung von Amphibien und Wasservögeln**
V15 = Absammeln und Umsiedlung der Blauflügeligen Ödlandschrecke und Blauflügeligen Sandschrecke

1MAR Minderungsmaßnahme und -lage (inkl. Schutzmaßnahmen S)

1MAR = Sicherung aller semi-/aquatischer Lebensformen
2MAR = Erhalt von Gehölzbeständen**
3MAR = Erhalt von Mulm-, Horst- und Höhlenbäumen**
4MAR = Vermeidung von Betroffenheiten durch den Seilzug**
5MAR = Nächtliche Bauzeitenbeschränkung/Vermeidung raumwirksamer Lichtemissionen***
6MAR = Baugrubensicherung
7MAR = Erhalt von Flugrouten**
8MAR = Bauzeitregelungen für Fledermäuse / Kontrolle Höhlenbäume**
10MAR = Aufstellen von Amphibienschutzzäunen und eventueller Einsatz von Fangeimern**
11MAR = Bauzeitenregelung für Amphibien im Landlebensraum
12MAR = Regelung für die nächtliche Nutzung von Zuwegungen
13MAR = Ausweisung von Tabuzonen für streng geschützte Libellenarten**
14MAR = Entwicklung Krebsscherenhabitat für die Grüne Mosaikjungfer**
15MAR/ S1 = Anbringung von Vogelschutzmarkern ***
16MAR/ S2 = Bauzeitenbeschränkung zum Schutz störungsempfindlicher Rastvogelarten
17MAR = Bauzeitenbeschränkung zum Schutz von Bodenbrüter Offenland insb. Limikolen
18MAR = Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung***
19MAR = Bauzeitenbeschränkung zum Schutz von empfindlichen Vogelarten vor Störungen während der Brutzeit****
20MAR = Einsatz von Vergrämungsmaßnahmen für Bodenbrüter**
21MAR = Einsatz von Vergrämungsmaßnahmen für Uferbereiche und Masten bebrütende Arten**
22MAR = Zeitliche Beschränkung von Hubschraubereinsätzen***
23MAR = Schaffung bauzeitlicher und dauerhafter Ersatzlebensräume**
24MAR = Habitatoptimierende Maßnahmen für Höhlenbrüter**

* Verortung erfolgt im Rahmen der Baugrunduntersuchung und der BBB
** Verortung/Aktualisierung erfolgt durch die ÖBB
*** Allgemein gültige Maßnahme
**** Weitere Maßnahmenpunkte können hinzukommen, wenn eine Kartierung von potenziell weiteren Horststandorten abgeschlossen wurde

Allgemein

Untersuchungsraum

Untersuchungsraum LBP - 200 m beidseits der Trassenachse und der Bestandsleitung

Technische Planung

Maststandort mit Nummer
Geplante 380 kV-Leitung
Abgrenzung Schutzstreifen
Geplante Umspannwerke

Rückbau

Maststandort mit Nummer
Bestandsleitung
Abgrenzung Schutzstreifen
Bestehende Umspannwerke

Baufeld

Temporäre Arbeitsflächen, dauerhafter und temporärer Wegebau, Fundamentköpfe
Maststandorte und Fundamentköpfe (permanenter Eingriff)
Arbeitsflächen ohne Beanspruchung
Grabenverrohrung
Einleitstellen
Baustraße (nachrichtlich)

Angrenzende Planfeststellungsabschnitte (PFA2 und PFA3b)

Maststandort mit Nummer
Geplante 380 kV-Leitung

Rückbau angrenzender Planfeststellungsabschnitte (PFA2 und PFA4)

Maststandort mit Nummer
Bestandsleitung

Verwaltungsgrenzen

Landkreisgrenzen Niedersachsen
Landesgrenze Bremen - Niedersachsen

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Planverfasser

BAADER KONZEPT

Baader Konzept GmbH
Businesszentrum Winsen
Löhnfeld 26
21423 Winsen (Luhe)

	Datum	Name
bearbeitet	27.06.2025	H. Marlene Cordts
gezeichnet	27.06.2025	Benjamin Roger
geprüft	27.06.2025	Lara Drexhage

Auftraggeber

TenneT

Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth

Bayreuth, den 27.06.2025

A. Landgraf-Konschak

Anja Landgraf-Konschak

L. Holze-Lentas

Lars Holze-Lentas

Projekt

Planfeststellungsunterlage

Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde – Samtgemeinde Sottrum (BBPIG-Vorhaben Nr.56/NEP-P119) Maßnahme M535, Abschnitt 3a: Landesgrenze Niedersachsen/Bremen (Werderland) – UW Werderland

Anhang Nr. **14.03.01**
Blatt Nr. **4 / 4**

Planinhalt

Anlage zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) Maßnahmenplan trassennah (Legendenblatt)