

SuedLink

BBPIG-Vorhaben 3, HGÜ-Verbindung Brunsbüttel - Großgartach
BBPIG-Vorhaben 4, HGÜ-Verbindung Wilster - Berggrheinfeld/West
Leitung-Nr.: LH-16-10001 / LH-16-10002

Vorhabenträger:

TRANSNET BW

Ersteller:



Ingenieurgesellschaft RPB GbR
gbm | Mailänder Consult | KREBS + KIEFER
Nobelstraße 20
76275 Ettlingen

DokumentenzahlNr.: SLPS-IRP-000855

Planfeststellung

**Planfeststellungsabschnitt D1
von km 0+000 bis 74+940**

Unterlagen nach § 21 NABEG

PLANÄNDERUNG I

**Teil A03
Allgemeinverständliche
Zusammenfassung des UVP-Berichts (AVZ)**

00	23.05.2023	Unterlage nach § 21 NABEG	ChrUec	DanMan	WalDut
01	30.10.2024	Deckblatt I	ChrUec	DanMan	WalDut
02	20.05.2025	Deckblatt II	ChrUec	DanMan	WalDut
03	31.03.2026	PLANÄNDERUNG I	ChrUec	DanMan	WalDut
Vers.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Tabellenverzeichnis.....	4
Abkürzungsverzeichnis.....	6
1 Einleitung	9
1.1 Anlass und Zielsetzung	9
1.2 Rechtliche Grundlagen des UVP-Berichtes	9
1.3 Methodisches Vorgehen und Untersuchungsraum	10
2 Beschreibung der Vorhaben.....	11
2.1 Gleichstrom-Kabel.....	11
2.2 Zuwegungen, Lagerflächen und Baustellenverkehr	13
2.3 Nebenanlagen, Nebenbauwerke und Sonderbauwerke.....	14
2.4 Freileitungsabschnitte	14
2.5 Bauablauf.....	14
2.6 Merkmale der Vorhaben, mit denen Umweltauswirkungen vermieden oder vermindert werden	16
3 Vom Vorhabenträger geprüfte Alternativen	18
4 Wirkfaktoren des Vorhabens	20
4.1 Übersicht über die Wirkfaktoren	20
4.2 Risiken für weitere Umweltauswirkungen	23
5 Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen	24
6 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich der Vorhaben	25
6.1 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes einschließlich wesentlicher Vorbelastungen	25
6.1.1 Naturräumliche Einordnung	25
6.1.2 Wesentliche umweltrelevante Nutzungen und Vorbelastungen.....	28
6.1.3 Übergeordnete Planungen und kumulativ wirkende Vorhaben.....	28
6.1.4 Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Vorhaben.....	29
6.2 Schutzgebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft	30
6.3 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	32
6.4 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	37
6.4.1 Biotoptypen	37
6.4.2 Pflanzen	48
6.4.3 Tiere	50

6.5	Fläche	77
6.6	Boden	80
6.7	Wasser.....	82
6.8	Klima und Luft	85
6.9	Landschaft	91
6.10	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	97
7	Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens/der Vorhaben	99
7.1	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	100
7.1.1	Konflikte und Maßnahmen.....	100
7.1.2	Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4	106
7.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	106
7.2.1	Konflikte und Maßnahmen.....	106
7.2.2	Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4	173
7.3	Fläche	174
7.3.1	Inanspruchnahme von Flächen.....	174
7.3.2	Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4	175
7.4	Boden	175
7.4.1	Konflikte und Maßnahmen.....	175
7.4.2	Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4	194
7.5	Wasser.....	195
7.5.1	Konflikte und Maßnahmen.....	195
7.5.2	Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4	207
7.6	Klima und Luft	208
7.6.1	Konflikte und Maßnahmen.....	208
7.6.2	Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4	208
7.7	Landschaft	208
7.7.1	Konflikte und Maßnahmen.....	209
7.7.2	Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4	215
7.8	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	215
7.8.1	Konflikte und Maßnahmen.....	215
7.8.2	Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4	219
7.9	Wechselwirkungen	219
8	Artenschutz	220
9	Natura 2000-Gebietsschutz.....	221
10	Übereinstimmung mit den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie	222
11	Umweltbezogene Maßnahmen.....	223

11.1	Vorsorge- und Notfallmaßnahmen.....	223
11.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Umweltauswirkungen	223
11.3	Maßnahmen zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen.....	225
11.4	Überwachungsmaßnahmen	226
12	Literatur- und Quellenverzeichnis	228
12.1	Literatur.....	228
12.2	Gesetze, Richtlinien, Unterlagen und Verordnungen	230

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bauphasen bei der Erdkabelverlegung	14
Tabelle 2:	Übersicht über die Wirkfaktoren des Vorhabens in Verbindung mit den Schutzgütern	21
Tabelle 3:	Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen.....	29
Tabelle 4:	Flächen mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion bzw. der Erholungs- und Freizeitfunktion	33
Tabelle 5:	Vorkommen von Biotoptypen im Planfeststellungsabschnitt	38
Tabelle 6:	Vorkommen eingriffsrelevanter Pflanzen im Planfeststellungsabschnitt.....	48
Tabelle 7:	Verbreitungsräume von Pflanzenarten mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung.....	49
Tabelle 8:	Vorkommen eingriffsrelevanter Tierarten im Planfeststellungsabschnitt	51
Tabelle 9:	Vorkommen eingriffsrelevanten Brutvögel im Planfeststellungsabschnitt.....	54
Tabelle 10:	Vorkommen eingriffsrelevanten Rastvögel im Planfeststellungsabschnitt	60
Tabelle 11:	Funktionsräume von Tierarten mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung	64
Tabelle 12:	Zuordnung der Kategorien der Biotoptypenkartierung zu den entsprechenden Wertstufen und deren Flächenanteil am UR für Thüringen	78
Tabelle 13:	Zuordnung der Kategorien der Biotoptypenkartierung zu den entsprechenden Wertstufen und deren Flächenanteil am UR für Bayern.....	79
Tabelle 14:	Funktionsräume für das Schutzgut Boden mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung.....	80
Tabelle 15:	Funktionsräume für das Schutzgut Wasser mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung.....	82
Tabelle 16:	Funktionsräume für die Schutzgüter Klima und Luft mit hoher oder hervorragender Bedeutung.....	85
Tabelle 17:	Funktionsräume für das Schutzgut Landschaft mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung.....	91
Tabelle 18:	Funktionsräume für die Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter mit sehr hoher oder hervorragender Bedeutung	97

Tabelle 19:	Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion.....	100
Tabelle 20:	Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf die Erholungsfunktion	101
Tabelle 21:	Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf Biotoptypen	106
Tabelle 22:	Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf Pflanzen und Pflanzenstandorte.....	113
Tabelle 23:	Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf Tiere und Tierlebensräumen.....	113
Tabelle 24:	Inanspruchnahme von Biotopen bei der Betrachtung beider und eines einzelnen Vorhabens.....	173
Tabelle 25:	Flächeninanspruchnahme	174
Tabelle 26:	Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf die natürlichen Bodenfunktionen.....	176
Tabelle 27:	Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf die Archivfunktion	192
Tabelle 28:	Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf Oberflächengewässer.....	196
Tabelle 29:	Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf das Grundwasser	207
Tabelle 30:	Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf Klima und Luft	208
Tabelle 31:	Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf die Landschaft	209
Tabelle 32:	Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf Elemente des kulturellen Erbes oder Sachgüter.....	216
Tabelle 33:	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Umweltauswirkungen.....	223
Tabelle 34:	Maßnahmen zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen	225

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
Abs.	Absatz
AR	Artenschutzrechtlich
Art.	Artikel
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
BayKompV	Bayrischen Kompensationsverordnung
BBB	bodenkundliche Baubegleitung
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BKompV	Bundeskompensationsverordnung
biolog.	biologisch
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
BNetzA	Bundesnetzagentur
ca.	circa
CEF	continuous ecological functionality
DIN	Deutsches Institut für Normung
dB	Dezibel
DDR	Deutsche Demokratische Republik
engl.	Englisch
EPP	E-Power-Pipe
etc.	et cetera
EU	Europa
evtl.	eventuell
ff	fortfolgende
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FND	Flächennaturdenkmale
gem.	gemäß
GGB	gesetzlich geschützte Biotope
ggf.	gegebenenfalls
GLB	geschützte Landschaftsbestandteile
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GWK	Grundwasserkörper
ha	Hektar
HDD	Horizontal Directional Drilling (Horizontalspülbohrverfahren)
IBA	Important Bird Areas
ID	Identifikationsnummer
i. d. R.	in der Regel
inkl.	inklusive
Int.	international

Abkürzung	Erläuterung
i. V. m.	In Verbindung mit
KAS	Kabelabschnittsstation
km	Kilometer
km ²	Quadratkilometer
kV	Kilovolt
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfU	Bayerische Landesanstalt für Umwelt
LNatSchG	Landesnatorschutzgesetz
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftschutzgebiet
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
LWL	Lichtwellenleiter
m	Meter
m ²	Quadratmeter
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
NAT	national
NNM	nationales Naturmonument
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
ÖBB	ökologische Baubegleitung
PAK	polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
PFA	Planfeststellungsabschnitt
PFU	Planfeststellungsunterlagen
rd.	rund
RL	Richtlinie
sog.	sogenannte
StMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
Str.	Straße
TH	Thüringen
ThürNatG	Thüringer Naturschutzgesetz
u. a.	unter anderem
ü. NN	über Normalnull
UR	Untersuchungsraum
ÜSG	Überschwemmungsgebiet
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetze über die Umweltverträglichkeitsprüfung
V _{AR}	artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen
vgl.	Vergleiche
VSch	Vogelschutz
VT	Vorzugstrasse
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

Abkürzung	Erläuterung
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

1 Einleitung

1.1 Anlass und Zielsetzung

SuedLink ist ein Netzausbauprojekt des Stromübertragungsnetzes, dass als Erdkabelverbindung geplant wird. SuedLink besteht aus je einer Verbindung zwischen Brunsbüttel in Schleswig-Holstein und Großgartach in Baden-Württemberg (diese Verbindung wird in der Anlage zum Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) als „Vorhaben Nr. 3“ geführt) sowie zwischen Wilster in Schleswig-Holstein und Bergrheinfeld/West in Bayern (diese Verbindung wird in der Anlage zum BBPIG als „Vorhaben Nr. 4“ geführt). Rechtlich handelt es sich um zwei eigenständige Vorhaben, für die jeweils eigene Anträge auf Planfeststellungsbeschluss gestellt wurden. Die Planfeststellungsverfahren werden für die beiden genannten Vorhaben im Bereich der Stammstrecke verfahrensrechtlich verbunden. SuedLink ist in 15 Planfeststellungsabschnitte unterteilt. Die gegenständliche Unterlage ist Bestandteil der Unterlagen gem. § 21 NABEG zum Planfeststellungsabschnitt D1. Für weitergehende Informationen zu SuedLink und zum Planfeststellungsverfahren wird auf die Kapitel 0 ff im Teil A01 der Unterlagen gem. § 21 NABEG verwiesen.

Die beiden Vorhaben werden von den Übertragungsnetzbetreibern TenneT TSO GmbH (TenneT) und TransnetBW GmbH (TransnetBW) gemeinsam geplant. Die Durchführungsverantwortung für die einzelnen Planfeststellungsabschnitte sind zwischen den Vorhabenträgern wie folgt aufgeteilt: Die Zuständigkeit für die nördlichen Planfeststellungsabschnitte A1 – A4, B1 und B2 sowie D3 liegt danach bei der TenneT, für die übrigen bei der TransnetBW. Die vorliegende Unterlage bezieht sich auf den Planfeststellungsabschnitt D1 und liegt in der Zuständigkeit der TransnetBW.

Da es sich um länderübergreifende Vorhaben handelt, wurde zunächst ein Bundesfachplanungsverfahren durchgeführt, in dem von der Bundesnetzagentur ein Trassenkorridor mit einer Breite von 1.000 m festgelegt wurde, in dem der SuedLink zu planen ist.

Am 11.12.2020 wurde für den Planfeststellungsabschnitt D1 vom Vorhabenträger gem. § 19 NABEG je ein Antrag auf Planfeststellungsbeschluss für die Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4 bei der BNetzA eingereicht. Beide Vorhaben sollen im gesamten Planfeststellungsabschnitt D1 parallel nebeneinander geführt und zeitgleich realisiert werden. Wegen des engen Zusammenhangs zwischen beiden Vorhaben bei Bau und Betrieb werden die Vorhaben nicht nur eigenständig, sondern auch gemeinsam in einem Verfahren planfestgestellt. Auch der UVP-Bericht behandelt beide Vorhaben gemeinsam.

1.2 Rechtliche Grundlagen des UVP-Berichtes

Die rechtliche Grundlage für den UVP-Bericht bildet das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Das Ziel des UVP-Berichts ist danach die Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens und der geprüften vernünftigen Alternativen auf die folgenden Schutzgüter:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die BNetzA hat den Untersuchungsrahmen gem. § 15 UVPG für den vorliegenden UVP-Bericht in ihrer Entscheidung nach § 20 NABEG am 28.05.2021 für den Planfeststellungsabschnitt D1 mitgeteilt.

1.3 Methodisches Vorgehen und Untersuchungsraum

Im UVP-Bericht werden Vorkommen der nach den Vorgaben des UVPG zu prüfenden Schutzgüter im Untersuchungsraum beschrieben und bewertet. Anschließend erfolgt eine Prognose der zu erwartenden Auswirkungen, die durch die Wirkfaktoren des Vorhabens verursacht werden.

Dazu werden die Vorhaben im Einzelnen beschrieben und die Wirkfaktoren ermittelt (siehe Kapitel 2 und Kapitel 4). Der zu Grunde gelegte Untersuchungsraum wird für die einzelnen Schutzgüter gesondert festgelegt und richtet sich nach der Reichweite der Wirkfaktoren und der Empfindlichkeit der Schutzgüter. Merkmale der Vorhaben, die von vornherein zu einer Vermeidung von Auswirkungen beitragen, werden dabei berücksichtigt.

Sofern in bestimmten Bereichen Alternativen geprüft wurden, wird darüber hinaus erläutert, inwieweit sich die Vorhabenwirkungen bei den einzelnen Alternativen unterscheiden und warum die beantragte Vorzugstrasse ausgewählt wurde (siehe Kapitel 3).

Die Bestandsbeschreibung der Umwelt und Ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens erfolgt in Kapitel 6.

In Kapitel 7 wird beschrieben, welche Auswirkungen durch die Vorhaben zu erwarten sind. Die Auswirkungen werden anhand der Bedeutung der betroffenen Schutzgüter sowie der Schwere der Auswirkungen bewertet.

2 Beschreibung der Vorhaben

Die beantragten Vorhaben werden im Teil C – Technik und Trassierung erläutert.

2.1 Gleichstrom-Kabel

Die Stromübertragung erfolgt für beide Vorhaben mit jeweils zwei Kabeln, die mit Gleichstrom der Spannung 525 kV betrieben werden. Die beiden zu einem Vorhaben gehörenden Kabel werden im Regelfall jeweils in einem Graben mit einer Überdeckung von mindestens 1,3 m gelegt. Während der Bauphase sind neben dem Kabelgraben u.a. Flächen für die Lagerung des Aushubs sowie für die Baustraße erforderlich.

Die Regelbreite für den Arbeitsstreifen beträgt für beide Vorhaben gemeinsam rd. 40 bis 45 m.

Die genaue Breite ist von den örtlichen Gegebenheiten sowie der Verlegetiefe abhängig.

Die Breite des Arbeitsstreifens wird jedoch zum Schutz von Waldbeständen im Bereich von km 43+600 bis km 43+700 auf ein Mindestmaß eingeschränkt. Im Bereich des Wasungen Waldes (ca. km 49+800 bis km *55+000¹) beträgt die Arbeitsstreifenbreite der Stammstrecke aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Wertigkeit ca. 15 m bis 21 m.

Ohne Kabelschutzrohr geführte Kabel werden in einem Bettungsmaterial verlegt. Bei Erfordernis werden auch Kabelschutzrohre in einem Bettungsmaterial verlegt.

Im gesamten PFA D1 werden in den Kabelgräben zunächst Schutzrohre gelegt. Die Kabelgräben werden nach Verlegen der Schutzrohre i. d. R. anschließend wieder verfüllt. Der notwendige Bodenaushub wird entsprechend der vorgefundenen Unterbodenschichten und Oberböden getrennt gelagert und in dieser Schichtung nach der Verlegung der Schutzrohre wieder rückverfüllt. Eine Zwischenlagerung von Aushubmaterialien in Gewässern oder Gräben ist nicht vorgesehen. An den Muffengruben des PFAs D1, die später dem Kabeleinzug dienen, kommt es mit Einzug der Kabel zu einer Wiederöffnung der Baugrube. Nach Abschluss der Einzugsarbeiten folgt die abschließende Verfüllung der Baugrube mit Bodenaushub. Mit dieser Vorgehensweise ist die Zeit, in der der Kabelgraben offen liegt möglichst kurzgehalten und die notwendigen Wasserhaltungsmaßnahmen auf das unbedingte Maß beschränkt.

In Bereichen mit hohen Grundwasserständen oder bei hohen Niederschlagsaufkommen kann eine Wasserhaltung erforderlich sein, um den Kabelgraben trocken zu halten. In der Regel erfolgt eine Grundwasserabsenkung auf ca. 0,5 m unter der Baugrubensohle.

Die Kabel werden über am Boden gesicherte Rollen mittels eines Seilzugs in den Kabelgräben eingezogen, ansonsten direkt in die Schutzrohre. Für das Einziehen der Kabel ist auf einer Seite ein Kabelabspulplatz und der anderen Seite ein Windenplatz erforderlich.

Oberhalb der Kabel werden ein Kabelwarnband sowie ein mechanischer Kabelschutz (Kabelschutzplatten) mitverlegt.

¹ Die Kilometrierung der Überlängen wird mit einem * gekennzeichnet

Zur Querung von Infrastrukturen oder Gewässern, zum Schutz von Schutzgebieten, Biotopen oder Bodendenkmalen oder bei schwierigen Bodenverhältnissen (Torfe, hoher Grundwasserstand etc.) besteht auch die Möglichkeit, die Kabel nicht in einem offenen Graben zu legen, sondern das Hindernis mit einer geschlossenen Bauweise zu unterqueren.

Dabei wird ein Schutzrohr in eine Bohrung eingezogen, in das später das Kabel gezogen wird. Es sind verschiedene Bauverfahren möglich, die insbesondere gesteuerte Horizontalbohrungen (HDD, engl. Horizontal directional drilling), Pressverfahren oder Tunnel umfassen.

Die Kabel werden in einzelnen, bis zu rd. 2000 m langen Sektionslängen geliefert, die nach der Kabellegung durch Muffen miteinander verbunden werden. Die Verbindung der Kabel mit Muffen erfolgt im Schutz eines temporär aufgestellten Montagecontainers.

In regelmäßigen Abständen (ca. alle 10 km) werden jeweils in Muffennähe (max. 10 m Entfernung zu diesen) sogenannte „Linkboxen“ (siehe Teil C01 Technik und Trassierung, Kapitel 2.1.2.6) angeordnet.

Nach dem Bau wird oberhalb der Kabel ein Streifen von 18 bis 22 m Breite als Schutzstreifen dinglich gesichert. In diesem Schutzstreifen dürfen keine Maßnahmen durchgeführt werden, die die Kabelanlage gefährden dürfen. Dazu gehört auch die Freihaltung von tiefwurzelnden Gehölzen, sofern die Kabel in einer Tiefe von weniger als 5 m verlegt wurden.

Zur Kommunikation zwischen den Netzverknüpfungspunkten werden betriebsnotwendige Lichtwellenleiter (LWL) mit den Erdkabeln mitverlegt.

Die Trasse wurde so gewählt, dass sich ein möglichst kurzer, gestreckter Trassenverlauf mit möglichst wenigen Eingriffen in Umwelt und Natur ergibt. Dabei soll die Trasse sicher, mit wenig Risiken behaftet und wirtschaftlich sein. Soweit die Möglichkeit bestand, verläuft die Trasse gebündelt mit vorhandenen Strukturen.

Zur Unterstützung der Kabelfehlerortung sind Kabelabschnittsstationen notwendig. Im PFA D1 wird eine Kabelabschnittsstation an km 29+000 errichtet. Kabelabschnittsstationen dienen zur Segmentierung der Kabelstrecke mit Zugänglichkeit des Kabelleiters und des Kabelschirms. Innerhalb der Kabelabschnittsstation wird das Kabel dafür aus der Erde geführt und zugänglich gemacht. Dazu wird das Erdkabel durch die Verwendung von zwei Kabelendverschlüssen, die mit einem dazwischenliegenden Leiter ohne Feststoffisolation (z. B. Aluminiumrohr) elektrisch verbunden sind, unterbrochen. So können bei einem Fehlerfall sehr leicht Messungen an dieser Stelle erfolgen.

Die Vorzugstrasse verläuft zuerst in südöstlicher Richtung zwischen der Werra und dem angrenzenden Wald auf die Ortslage Lauchröden zu, die in einem Abstand von ca. 140 m umfahren wird. Im weiteren Verlauf wird die Elte und die Kreisstraße 509 rechtwinklig gequert, bevor die Trasse in südlicher Richtung abknickt und entlang der Nutzungsgrenzen Oberellen auf östlicher Seite mit einer langen Horizontal Directional Drilling (HDD) tangiert. Unmittelbar nach der HDD (Querung der Elte, geschützte Biotope, Landesstraße 1020) wird die alte Bahntrasse offen gequert und verläuft in der Grünfläche in Richtung Wald bei Wünschensuhl. Dieser wird mittels zwei langen HDD unterquert, bevor die Suhl bei Marksuhl mit einer HDD gequert wird.

Bei km 15+300 wird die Bundesstraße 84 mit einer HDD gequert und im weiteren Verlauf orientiert sich die Trasse an den Nutzungsgrenzen. Unter Berücksichtigung der erforderlichen Abstände zu Bebauungen und umweltrelevanten Schutzgebieten führt die Trasse über landwirtschaftlich genutzte Flächen und quert die eingleisige Bahntrasse (nicht elektrifiziert) zwischen Barchfeld und Ettenhausen bei km 20+500 bis sie bei km 28+350 und km 28+550 die Bundesstraße 19 unterquert und ab hier bis km 29+450 relativ parallel zu dieser verläuft. Bei km 29+000 ist die Kabelabschnittsstation 3.4D samt Zuwegung geplant.

Ab km 31+500 verläuft die Trasse an Meimers vorbei und quert in diesem Bereich unter anderem die Zuleitung zum Klärwerk in geschlossener Bauweise. Die Orte Farnbach und Winne werden mit ausreichend Abstand umfahren, bevor bei km 42+500 die Bahntrasse der nicht elektrifizierten Strecke zwischen Nieder- und Mittelschmalkalden gequert wird. Bis zu Parallelführung mit der Bundesstraße 19 ab km 46 verläuft die Trasse entlang der Waldgrenze auf dem Höhenzug.

Bei km 48+800 wird die Bundesstraße 19 ein weiteres Mal quert, bevor das grüne Band (Werra), die Bahnstrecke (nicht elektrifiziert) sowie die Kreisstraße 2523 bei km 49+500 unterführt werden. Ab km 49+500 bis km 55+300 wird der Wald bei Wasungen in offener Bauweise gequert. Anschließend wird die Trasse in geschlossener Bauweise unter der Landstraße 2619 geführt. Im weiteren Verlauf orientiert sich die Trasse erneut an den Nutzungsgrenzen und der Geländeform und unterquert den Stedtlinger Wald zwischen km 66+000 und km 67+700 mittels zwei langen HDD. Bis zur Landesgrenze zu Thüringen - Bayern und dem Übergang zum PFA D2 führt die Trasse entlang der Nutzungsgrenzen.

Der Verlauf der Vorzugstrasse im gegenständlichen PFA kann den Lageplänen im Teil C06 Lagepläne der PFU entnommen werden.

2.2 Zuwegungen, Lagerflächen und Baustellenverkehr

Neben den Arbeitsflächen für die Kabelverlegung sind Flächen für die Lagerung von Materialien und Geräten sowie für Büroräume und Unterkünfte erforderlich.

Die Kabel werden zunächst mittels Schwertransporten von Kabelzwischenlagern zu den Abspulplätzen transportiert. Hierfür sind die vorhandenen Straßen und Wege teilweise auszubauen oder Baustraßen anzulegen. Die erforderlichen baulichen Maßnahmen an den Zuwegungen ab dem Verlassen der öffentlichen Straßen sind nicht Antragsgegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens.

Im PFA D1 sind über die Trasse verteilt etwa 27 Zuwegungen neuanzulegen bzw. auszubauen. Dabei werden unbefestigte / wassergebundene Zuwegungen asphaltiert bzw. zu einer wassergebundenen Zuwegung hergestellt.

Die Kabel des Trassenbereichs im PFA D1 werden aus den Zwischenlagern „Philippsthal“ und „Queienfeld“ angeliefert. Das geplante Zwischenlager „Philippsthal“ befindet sich im nördlichen Trassenverlauf. Das geplante Zwischenlager „Queienfeld“ liegt im südlichen Trassenbereich (siehe Teil L03 Logistik- und Verkehrskonzepte). Die Kabel werden auf Kabeltrommeln über das Straßennetz von den Zwischenlagern zu den Abspulplätzen transportiert. Im PFA D1 sind insgesamt 18 Abspulplätze vorgesehen, von denen die Kabel in die dafür vorgesehenen Kabelschutzrohre eingezogen werden. Die Abspulplätze werden zusätzlich als Lagerflächen für andere Materialien genutzt. Die Abspulplätze befinden sich vorrangig an klassifizierten Straßen und weisen in der Regel eine möglichst kurze Baustellenzufahrt auf.

Die Baustraßen im Arbeitsstreifen können auch über die Baustellenzufahrten der Abspulplätze erreicht werden.

Die erforderlichen Lagerflächen und Zuwegungen sind im Teil C01 „Technik und Trassierung“ sowie im Teil L03 „Logistik und Verkehrskonzept“ näher beschrieben.

2.3 Nebenanlagen, Nebenbauwerke und Sonderbauwerke

Neben der Kabeltrasse in offener oder geschlossener Bauweise sind entlang der beiden Vorhaben verschiedene Bauwerke für den Betrieb von SuedLink erforderlich. Diese sind u.a. Konverterstationen, Kabelabschnittsstationen, und Lichtwellenleiter-Zwischenstationen. Näheres zu diesen Bauwerken ist dem Teil C01 „Technik und Trassierung“ in den Kapiteln 2.2.3 folgende zu entnehmen.

Im gegenständlichen Planfeststellungsabschnitt D1 ist die Erstellung einer Kabelabschnittsstation erforderlich.

Die Kabelabschnittsstationen dienen der Kabelfehlerortung und der Reduzierung der Kabelfehlerortungszeit. Der Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Kabelabschnittsstationen beträgt ca. 135 km (± 10 km).

Im Rahmen eines separaten Suchraumverfahrens wurden verschiedene potenzielle Standorte für die Kabelabschnittsstation im gegenständlichen PFA ermittelt. Durch einen Standortvergleich, in dessen Zuge entscheidungsrelevante Argumente wie Technik (Zuwegung, Flächenbedarf, Wirtschaftlichkeit, Erschließung), Umwelt (Schutzgüter) und Baugrund (Geologie, Hydrologie, Georisiken, Kampfmittelverdachtsflächen) abgewogen wurden, wurde der Vorzugsstandort ermittelt. Dieser befindet sich im Bereich der Gemeinde Barchfeld - Immelborn nordöstlich des Gewerbegebiets „Am Eisberg“ neben der Bundesstraße 19.

Die Lage der Kabelabschnittsstation kann den Lageplänen im Teil C06 der PFU entnommen werden.

2.4 Freileitungsabschnitte

Dieses Kapitel ist für den PFA D1 nicht relevant.

2.5 Bauablauf

Die nachfolgende Tabelle beschreibt den Bauablauf im Planfeststellungsabschnitt.

Tabelle 1: Bauphasen bei der Erdkabelverlegung

Bauphase	Bauablauf
Vor Baubeginn	• Brutvogelbegehungen rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten • Baugrunduntersuchungen • Archäologische Voruntersuchungen • Kampfmittelräumung • Fremdleitungs- / Drainagenerhebung sowie örtliche Kennzeichnung und Einmessung, Suchschachtung • Befahrungsanalyse • Baufeldfreimachung • Beweissicherung für Gebäude, Straßen und Grundgrenzen • CEF-Maßnahmen

Bauphase	Bauablauf
Trassenvorbereitung	• Auspflocken der Trasse • Wegebau (Baust Straßen, Zufahrten etc.) • Baustellensicherung • Flächenvorbereitung (vorzeitige Räumung von Bewuchs, unter Einhaltung von saisonalen Beschränkungen) • Vorbereitung geschlossene Querungen (z. B. HDD, EPP) sofern erforderlich
Abtrag Oberboden	• Aushub Oberboden • Lagerung • Begrünung, Schutz vor Erosion
Herstellung Grabenprofil	• Aushub Unterboden • Getrennte Lagerung der Bodenhorizonte • Installation offene Wasserhaltung • Sandbettschüttung
Kabelzug	• Kabelspulentransport • Einrichtung der für den Kabelzug erforderlichen Rollen, Lager, Schubgeräte und sonstige Hilfsmittel etc. • Einrichten der Zugstandorte • Kabelzug durch Graben • Räumung der für den Kabelzug benötigten Hilfseinrichtungen
Zusätzliche Verlegearbeiten	• Verlegung Schutzrohre für Lichtwellenleiterkabel • Verlegung Kabelschutzrohre sofern erforderlich
Muffen	• Aufweitung des Kabelgrabens an Muffengruben • Installation von Muffencontainer • Muffenmontage • Deinstallation von Muffencontainer • Bettung der Muffe im Sand
Rückverfüllung Graben	• Vermessung der Kabelanlage und der Sonstigen zum System gehörigen Einrichtungen • Aufschüttung des Sandbettes um das Kabel • Einbringung von Schutzplatten oder Schutzgitter • Rückverfüllung des Unterbodens • Einbringung des Trassenwarnbands • Einbringung restlicher Unter- und Oberböden • Einbaukontrolle Boden (Verdichtungsnachweis)
Rekultivierung	• Oberflächenwiederherstellung • Rückbau der Einrichtungs- und Lagerflächen sowie der Baust Straßen • Tiefenlockerung Unterboden • ggf. Düngung • ggf. Neueinsaat • Wiederherstellung Drainagen
Flächennutzung nach Bau	• Land- und Viehwirtschaft möglich • Keine Bebauung und tiefwurzelnde Pflanzen

Für den Bauablauf sind zentrale Flächen für die Bodenaufbereitungsanlagen entlang der Trasse vorgesehen. Die vorgesehenen Bodenaufbereitungsflächen dienen der temporären Lagerung sowie der Aufbereitung von Aushubmaterialien. Nach der Anlieferung werden die Materialien mittels mobiler technischer Anlagen – wie beispielsweise Misch-, Sieb- und Brechsystemen – so bearbeitet, dass sie für eine qualitätsgesicherte Wiederverwendung, insbesondere zur Grabenrückverfüllung geeignet sind. Die erforderlichen Arbeitsabläufe erfolgen bedarfsgerecht unter Einsatz üblicher Baumaschinenteknik (vgl. Kapitel 2.3.1.4 Teil L02). Die Bodenaufbereitungsanlagen werden über den gesamten Bauzeitraum zur Verfügung stehen und sind an folgenden Stellen lokalisiert: km 4+550 bis km 4+675, km 12+700 bis km 12+800, km 15+000 bis 15+175, km 41+075 bis km 41+250, km 55+050 bis 54+750 und km 64+250 bis 64+525. Die Bodenaufbereitungsanlagen befinden sich in Bereichen von Baufeldern, es finden keine zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen und Bodenverdichtungen statt.

2.6 Merkmale der Vorhaben, mit denen Umweltauswirkungen vermieden oder vermindert werden

Im Rahmen der Planung und Ausgestaltung von SuedLink wurden verschiedene Aspekte berücksichtigt, die zu einer Vermeidung oder Verminderung von Umweltauswirkungen beitragen:

- Trassierung unter weitgehender Umgehung schutzwürdiger bzw. empfindlicher Strukturen (z.B. Biotope, Geotope, Gewässer, Denkmale etc.): Im PFA D1 handelt es sich insbesondere um die Umgehung von geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG, sowie Bodendenkmalen und Altlasten/Deponien.
- Einhaltung von ausreichenden Abständen zur Vermeidung von Störungen oder Immissionen (z.B. zu Siedlungen oder Habitaten störungsempfindlicher Tierarten).
- Unterbohrung schutzwürdiger Strukturen (z.B. Gewässer, Gehölze): Im PFA D1 handelt es sich insbesondere um Biotopstrukturen mit einer hohen Wertigkeit sowie um nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope, um ausgewiesene Natura 2000 Gebiete, um Bundeswasserstraßen und Fließgewässer mit hochwertigem ökologischem und gewässermorphologischem Zustand und um das Waldgebiet Stedtlinger Wald und Bodendenkmäler.
- Im Falle nicht auszuschließender erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen (Arten- und Gebietsschutz) sowie Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch infolge von Lärmimmissionen werden schallmindernde Maßnahmen geplant. In Kapitel 7.1.1.2, Maßnahmen zur Minderung oder Vermeidung wird die Vorgehensweise zur Erarbeitung konkreter Maßnahmen dargestellt. Die maßgeblichen Immissionsorte nach AVV Baulärm, an denen schallmindernde Maßnahmen zu ergreifen sind, werden im Schallgutachten (Teil E02) für das SG Mensch tabellarisch und grafisch dargestellt. Für die Avifauna relevante Immissionsorte werden in den jeweils relevanten § 21 PFU dargestellt: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Teil H), Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (Teil G) sowie im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Teil I) insbesondere Maßnahmenblatt V_{AR} 17.1.
- Die Errichtung von Baustraßen oder der Einsatz von Lastverteilungsmatten im Bereich von Bauflächen, sofern ansonsten aufgrund des Flächendrucks der eingesetzten Baumaschinen schädliche Bodenverdichtungen zu erwarten sind.

Der zulässige Flächendruck richtet sich nach DIN 19639. Damit werden bodenfeuchteabhängige zulässige Lasten bestimmt, um schädliche Bodenverdichtungen zu vermeiden (vgl. Teil L02 Bodenschutzkonzept, Kapitel 3.2.2). Grundsätzlich kommt es zur Nutzung vorhandener Straßen und Wege sowie Trassierung nahe vorhandener Straßen, um die notwendige Länge und den Umfang von neuen oder auszubauenden Straßen möglichst gering zu halten.

- Die Aufbereitung und Reinigung von Wasser aus Wasserhaltungsmaßnahmen vor der Einleitung, soweit dies aufgrund der Qualität des einzuleitenden Wassers erforderlich ist (insbesondere Sedimentrückhalt, Eisenfällung). Im Planfeststellungsabschnitt ist dies bei den folgenden Wasserhaltungen vorgesehen: Aufbereitungen und Reinigung anfallenden Tag- und Grundwassers werden nach Bedarf in Abstimmung mit der Fachbehörde und nach den Gegebenheiten vor Ort (räumlich, technisch) festgelegt.

Der Einsatz von Absatzbecken zur Sedimentation entnommener Fracht, zur Sauerstoffanreicherung und Erwärmung des Grundwassers ist vorgesehen. Anfallendes Prozesswasser wird gesondert aufgefangen und fachgerecht entsorgt.

Darüber hinaus erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Auswirkungen sowie zur Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen werden in den jeweiligen schutzgutspezifischen Kapiteln hergeleitet. Eine Zusammenfassung der Maßnahmen findet sich in Kapitel 11.

3 Vom Vorhabenträger geprüfte Alternativen

Vom Vorhabenträger wurden verschiedene in Frage kommende Alternativen hinsichtlich der Lage der Trasse oder der Bauweise geprüft. Die Alternativenprüfung wird vollständig im Teil B der Planfeststellungsunterlagen beschrieben.

Im Planfeststellungsabschnitt D1 wurden insgesamt 73 Alternativen betrachtet und mit der Vorzugstrasse verglichen. Unter anderem wurden folgende Gründe vorgelegt, die zu einer Betrachtung und Prüfung führen: Verlauf am Randbereich landwirtschaftliche genutzter Flächen, Vermeidung der Querung gesetzlich geschützten Biotopen, bessere Anbindung an einen in Betracht kommenden KAS-Standort, gradliniger Verlauf, Bündelung mit vorhandenem Wegenetz, Verringerung der Feldzerschneidung, Verringerung der Zerschneidung eines vorhandenen Drainagesystems, Abstandsvergrößerung/Umgehung zu Wohnbebauungen etc.

Anhand eines festgelegten Prüfschemas wurde die Vorzugswürdigkeit der Vorzugstrasse untersucht. Die Prüfung gliedert sich dabei in die drei Stufen: Evidenz-, Grob- und Feinprüfung.

In der Evidenzprüfung werden Alternativen aus dem Antrag der § 19 NABEG bzw. dem Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG ab geschichtet. Bei der fachplanerischen Entwicklung werden Kriterien wie eine bautechnische Umsetzbarkeit, Lage bezüglich zum festgelegten Korridor, Deckungsgleichheit mit der Vorzugstrasse, Länge der Trasse und die Erkennbarkeit einer geringeren Betroffenheit abwägungsrelevanter Belange betrachtet. In der Evidenzprüfung sind 52 Alternativen ab geschichtet worden.

In der Grobprüfung werden weitere Kriterien wie die umweltrechtlichen Zulassungsschranken, die Ziele der Raumordnung, Betroffenheit öffentlicher und privater Belange, bautechnische Gründe und die wirtschaftliche Zumutbarkeit geprüft. Werden die Entscheidungskriterien und Zulassungshindernissen überwunden und sind die rechtlichen Vorgaben erfüllt, kommt es zur Feinprüfung bzw. vertieften Alternativenvergleich. Insgesamt sind vier Alternativen in der Feinprüfung betrachtet worden. Hier werden entscheidungsrelevante Belange ermittelt und mit dem ihnen zukommenden Gewicht unter- und gegeneinander abgewogen.

In der Gesamtbewertung der fünf Alternativen in der Feinprüfung ist festzustellen, dass obwohl die Alternativen insgesamt einen kürzeren Verlauf aufweisen und die Baukosten geringer ausfallen, die technische Effizienz und die bautechnischen Risiken eine höhere Gewichtung für die Vorzugstrasse ergeben. Ferner zeigen sich bezüglich der öffentlichen und privaten Belange hinsichtlich agrarstruktureller Belange weitere geringe Vorteile für die Vorzugstrasse, da es hier zu einem geringeren Eingriff in hochwertige Ackerflächen kommt. In diesem Zusammenhang wird durch die Vorzugstrasse ein geringerer Umfang an vorhandenem Drainagesystem zerschnitten und der Aufwand der bauzeitlichen Wasserhaltung sowie die Wiederherstellung fallen geringer aus. Für die Alternative ALT-D1-35-08-01 zeigen sich zwar deutliche Vorteile hinsichtlich der Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern, jedoch stehen hier die Vorteile der Wirtschaftlichkeit und die der Belange der Forstwirtschaft entgegen. Für die Alternativen ALT-D1-35-12-02 und ALT-D1-12-04 zeigen sich bezüglich der Umwelt- und Bodenbelange leichte Nachteile. Dem gegebenüber stehen eine vorteilhaftere technische Umsetzung. Vorteile zeigen sich in einer kürzeren Bohrung, in einem günstigeren Kreuzungswinkel sowie in einer geringeren Zerschneidung insbesondere großflächiger Drainagesysteme. Letzteres wirkt sich entsprechend auf die bauzeitliche Wasserhaltung, die somit geringer ausfällt und einen kleineren Eingriff in hochwertige Ackerflächen zur Folge hat.

Im Ergebnis hat sich die beantragte Vorzugstrasse unter Berücksichtigung aller betroffenen Belange als vorzugswürdig erwiesen.

4 Wirkfaktoren des Vorhabens

4.1 Übersicht über die Wirkfaktoren

Das Vorhaben wirkt auf verschiedene Weise auf die Umwelt. Dabei werden die auf die Umwelt wirkenden Eigenschaften oder Bestandteile als Wirkfaktoren bezeichnet. Tabelle 2 zeigt eine Übersicht über die im Rahmen des UVP-Berichts berücksichtigten Wirkfaktoren, unterteilt in die Kategorien Bau, Anlage und Betrieb für die jeweiligen Schutzgüter. Die Nummerierung der einzelnen Wirkfaktoren in der Tabelle entspricht, der vom Bundesamt für Naturschutz veröffentlichten Liste von Wirkfaktoren.

Im Kapitel 4.2 des UVP-Berichts werden die Wirkfaktoren im Einzelnen ausführlich beschrieben.

Tabelle 2: Übersicht über die Wirkfaktoren des Vorhabens in Verbindung mit den Schutzgütern

		Menschen, menschl. Gesundheit			Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt			Boden			Fläche			Wasser			Klima, Luft			Landschaft			Kulturelles Erbe, sonst. Sachgüter		
		Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb
Direkter Flächenentzug	1-1 Überbauung / Versiegelung	(X)	X*		X	X*		X ²	X*		(X)	X*		X	X*		X	X*		X	X*		X	X*	
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen				X	X	(X)	(X)	(X)	(Y)							X			X	X		X	(X)	
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik				(Y)	(Y)	(Y)																		
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes (inkl. 3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse)				X			X ²	X					X	X*								X		
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse				X			(X)						X	X*		(X)						X		
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)				(Y)			(Y)						(Y)											
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse (Beschaffenheit)						X			X				(X)		X									(X)
	3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren				(Y)		(Y)	(Y)		(Y)							(Y)		(Y)				(Y)		
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste	4-1 Barrierewirkung (baubedingt)	X			X															X			(X)		
	4-1 Fallenwirkung / Mortalität (baubedingt)				X																				

		Menschen, menschl. Gesundheit			Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt			Boden			Fläche			Wasser			Klima, Luft			Landschaft			Kulturelles Erbe, sonst. Sachgüter		
		Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb	Bau	Anlage	Betrieb
Nichtstoffliche Einwirkungen	5-1 Akustische Reize (Schall)	X		X*	X															X					
	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	X	X*		X	X*														X	X*		X	X*	
	5-3 Licht	X			X															X			(X)		
	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	X			X																		X		
	5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)				(Y)			(Y)																	
Stoffliche Einwirkungen	6-1 Stickstoff- und Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag												(X)												
	6-2 Organische Verbindungen				(X)			(X)					(X)												
	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe u. Sedimente)	(X)			(X)								(X)						(X)						
Strahlung	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder			(X)			(X)																		
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	8-1 Management gebietsheimischer Arten						(Y)																		

* = Wirkfaktor nur bei dauerhaften oberirdischen Anlagen (z.B. KAS-Stationen, LWL-Zwischenstationen); X = Wirkfaktor tritt auf, (X) = Wirkfaktor tritt nur in bestimmter projektspezi-fischer Konstellation auf; (Y) = Wirkfaktor wird unter einem anderen Wirkfaktor subsummiert (siehe textliche Ausführung in Kapitel 4)

² = Baubedingte Wirkfaktoren des Schutzgut Boden werden gemäß der DIN 19639 in der PFU L02 betrachtet und aus dieser übernommen.

4.2 Risiken für weitere Umweltauswirkungen

Neben den Umweltauswirkungen, die absehbar durch die geplanten Maßnahmen und die von ihnen ausgelösten Wirkfaktoren verursacht werden, können weitere Umweltauswirkungen auftreten, die durch unvorhergesehene Komplikationen in der Bauausführung, Unfälle oder Störfälle ausgelöst werden. Diese Umweltauswirkungen können nicht prognostiziert oder verortet werden und werden in der UVP nicht weiter berücksichtigt. Es ist allerdings im Rahmen der Maßnahmenplanung erforderlich, Vorkehrungen für das Eintreten solcher Auswirkungen zu treffen, um im Bedarfsfall Schäden zu minimieren und zu beseitigen.

So besteht bei HDD-Bohrungen das Risiko, dass Spülsuspension an die Oberfläche austritt (sogenannte „Ausbläser“). Diese Gefahr besteht insbesondere bei einer geringen Bodenüberdeckung (also in der Nähe der Start- bzw. Zielgruben oder im Bereich von unterbohrten Geländeeinschnitten z.B. Gewässer), bei locker gelagerten Böden sowie bei Gefügeschäden (z.B. durch Bohrungen im Rahmen von Baugrunderkundungen). Außerdem besteht das Risiko, dass der Bohrvorgang aufgrund von Hindernissen im Untergrund oder einem Defekt des Bohrgeräts scheitert und abgebrochen werden muss. In diesem Fall kann es erforderlich werden, die Bohrung erneut anzusetzen, was zu einem größeren Flächenbedarf führt. Sofern der Bohrkopf nicht durch den Bohrkanal zurückgezogen werden kann, kann ggf. auch eine Bergung des Bohrkopfes von der Erdoberfläche aus notwendig werden, sofern der Bohrkopf nicht an Ort und Stelle verbleiben muss.

Darüber hinaus ist es im Betrieb von Baumaschinen trotz aller Vorsichtsmaßnahmen nicht auszuschließen, dass es zu Verlusten von Kraft- und Schmierstoffen kommt. Solche Umweltauswirkungen können zu einer Kontamination von Böden und Gewässern führen und Organismen schädigen. Solche Umweltauswirkungen können u.a. durch den Einsatz ökologisch abbaubarer Schmierstoffe vermindert werden.

Eine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen ist bei Erdkabeln nicht gegeben.

5 Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen

Grundsätzlich ist aufgrund der Dynamik natürlicher Prozesse und anthropogener Nutzungen jede Bestandsdarstellung nur eine Momentaufnahme, so dass sich die Verhältnisse bei der späteren Umsetzung des Vorhabens anders darstellen können als zum Zeitpunkt der Bestandserfassungen. Darüber hinaus ist z.B. bei der Erfassung mobiler Tierarten auch aufgrund methodischer Schwierigkeiten mit Kenntnislücken zu rechnen. So sind z.B. die Avifauna und Vorkommen von Fledermäusen von vielen Faktoren (Wetter, Nahrungsquellen, Störungen etc.) abhängig und im Jahresverlauf wie auch von Jahr zu Jahr starken Schwankungen unterworfen. Insofern lässt sich die räumliche und zeitliche Verbreitung dieser Arten auch auf der Grundlage umfangreicher Daten nicht mit letzter Sicherheit prognostizieren.

Die Wirkfaktoren von SuedLink sind weitgehend bekannt. Hinsichtlich der Wirkungszusammenhänge bestehen im Einzelnen Unsicherheiten bzw. es existieren Studien mit unterschiedlichen Ergebnissen, z.B. hinsichtlich der Reichweite von Scheuchwirkungen oder der von der Bodenerwärmung verursachten Auswirkungen.

Über die genannten Unsicherheiten hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass bestimmte Umweltauswirkungen nicht richtig prognostiziert werden, insbesondere, wenn sich unterschiedliche Wirkfaktoren überlagern oder konkrete Einzelheiten der Baudurchführung noch nicht bekannt sind. Dies betrifft z.B. die zukünftige Entwicklung von Boden, Bodenwasserhaushalt, Vegetation und Fauna im Bereich des Kabelgrabens, die von der Erwärmung des Kabels, den eingebrachten Materialien, der Art der Verdichtung und ggf. erfolgten Meliorationsmaßnahmen abhängig ist.

Insgesamt sind die Kenntnislücken aber aufgrund der umfangreichen vorhandenen Datengrundlagen als gering anzusehen. Daher kann die Datenbasis zur Beurteilung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens als ausreichend betrachtet werden.

6 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich der Vorhaben

6.1 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes einschließlich wesentlicher Vorbelastungen

6.1.1 Naturräumliche Einordnung

Der Untersuchungsraum der Vorhaben im Planfeststellungsabschnitt D1 wird durch die folgenden Naturräume charakterisiert:

Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge

Diese naturräumliche Haupteinheitengruppe besteht aus dem bis zu knapp über 1000 m hohen Höhenzug zwischen den Mittelgebirgen Thüringer Wald, Thüringer Schiefergebirge, Frankenwald und Fichtelgebirge. Das Thüringisch-Fränkische Mittelgebirge erstreckt sich von Thüringen über Oberfranken bis kurz vor die Tschechische Grenze. Innerhalb dieser Haupteinheitengruppe tangiert das Vorhaben Sued-Link die Haupteinheit Thüringer Wald (Landschafts-Nr.: 391).

Thüringer Wald

Innerhalb der Haupteinheit Thüringer Wald zeigt sich insbesondere die Landschaft Nordwestlicher Thüringer Wald (Landschafts-Nr.: 39101), die zur Landschaftsgroßeinheit Deutsche Mittelgebirgsaschwelle gehören. Der Thüringer Wald ist ein ca. 150 km langes und ca. 35 km breites Mittelgebirge im Freistaat Thüringen. Im engeren Sinne wird nur der westliche Teil bis Neustadt am Rennsteig als Thüringer Wald bezeichnet. Der östliche Teil wird Thüringer Schiefergebirge genannt. Grundsätzlich zieht es sich entlang der Werra bis hin zum Frankenwald und bilden größtenteils die Wasserscheide zwischen Elbe im Norden und Weser (Werra) bzw. Rhein (Main) im Süden.

Nordwestlich von Ruhla verläuft die Grenze der Landschaftseinheit Nordwestlicher Thüringer Wald (Landschafts-Nr.: 39101), die eine Gesamtfläche von lediglich 70 km² aufweist. Das Gebiet ist überwiegend geprägt von naturnahen Buchen-Mischwäldern. Die Oberfläche besteht aus stark reliefierten Schichtstufen mit zahlreichen Felsbildungen, tiefen Taleinschnitten und klammartigen Schluchten. Der Großteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche in den Tal- und Hanglagen wird als Grünland genutzt. Der Nordwestliche Thüringer Wald ist in weiten Abschnitten als FFH-Gebiet "Nordwestlicher Thüringer Wald" gemeldet und auch Teile des Landschaftsschutzgebietes "Thüringer Wald". Innerhalb des FFH-Gebietes liegt das Naturschutzgebiet "Wartburg-Hohe Sonne".

Mainfränkischen Platten

Dieser Naturraum (naturräumliche Haupteinheitengruppe) stellt eine weitgehend unbewaldete Landschaft der Muschelkalkstufe des Südwestlichen Schichtstufenlandes dar. Ihr Relief ist größtenteils flachwellig mit wenigen eingeschnittenen Tälern, stark vom Ackenbau dominiert und unterscheidet sich stark von den im Westen (Rhön, Spessart), im Norden (Salzburger Werrabergland) und im Osten (Haßberge, Steigerwald) gelegenen Landschaften. Das Vorhaben SuedLink durchläuft in diesem Naturraum die nördlichste Haupteinheiten Werra-Gäuflächen (Landschafts-Nr.: 138).

Die Landschaft Werra-Gäulflächen (Landschafts-Nr.: 138) ist in den Bundesländern Bayern und Thüringen zu finden und ist Teil der Landschaftsgroßeinheiten Süddeutsches Stufenland mit seinen Randgebirgen und dem Oberrheinischen Tiefland. Insgesamt weist die Landschaft eine Größe von 676 km² auf.

Die Werra-Gäulflächen sind ein abwechslungsreiches schwach bewaldetes Platten- und Bergland, das durch tiefe Täler in Plateaus zerschnitten ist. Im Süden grenzt die landschaftliche Einheit "Grabfeld" an das Gebiet an, die Grenze verläuft entlang des Höhenrückens des Bibraer Sattels. Das Gewässernetz ist kräftig eingeschnitten, so dass die Sohlen der steilwandigen Täler im Durchschnitt 180 m tief liegen. Die Hänge der Haupttäler sind durch kurze, steile Seitentälchen vielfach gegliedert. Die leichtgewellte Hochfläche mit ihren sanft geböschten Rücken und Mulden ist nur noch in schmalen Zungen und Riedeln erhalten. Die landwirtschaftliche Nutzfläche überwiegt, wobei größere Flächen mit Grenzertragsböden zunehmend ungenutzt bleiben. Die Talsohlen sind mit Grünland besetzt, die zu einem großen Teil entwässerungsbedürftig sind. Potenziell natürliche Vegetation sind kollin-submontane Orchideen-Kalkbuchenwälder im Kontakt mit Platterbsen-Buchenwald und artenreichen Buchenwäldern. An den Südhängen zeigen sich Trockenwälder und Trockenrasen. In der Werraau würden Erlen- und Erlen-Eschenwälder kollin-submontaner Flussauen entstehen. Größtes Schutzgebiet in der Landschaft ist das FFH- und EU-Vogelschutzgebiet „Herpfer Wald - Berkeser Wald – Stillberg“. Außerhalb der bestehenden Schutzgebiete wurden weitere Flächen als national bedeutsam für den bundesweiten Biotopverbund erfasst.

Osthessisches Bergland

Der Großteil dieser Haupteinheitengruppe liegt wie namentlich erkennbar im Bundesland Hessen. Der östliche Teil liegt in Thüringen und das Vorhaben SuedLink tangiert hier insbesondere die Haupteinheiten: Vorder- und Kuppenrhön (Landschafts-Nr.: 353) und Salzunger Werrabergland (Landschafts-Nr.: 359). Das Osthessische Bergland ist ein reich bewaldetes Mittelgebirgsland der westhessischen Senke im Westen, dem Weserbergland im Norden, dem Thüringer Becken im Nordosten, dem Nordwestrand des Thüringer Waldes im Osten, dem Spessart im Süden und der Wetterau im Südwesten. Es ist Teil der Zentraleuropäischen Mittelgebirgsschwelle und der Rhein-Weser-Wasserscheide. Das Vorhaben SuedLink tangiert die Haupteinheit Vorder- und Kuppenrhön. Hier wird die Einheit Östliches Rhönvorland (Landschafts-Nr.: 35303) tangiert.

Vorder- und Kuppenrhön

Ersteres zeigt eine Gesamtfläche von 1200 km² und ist ein Teil der Landschaftsgroßeinheit Deutsche Mittelgebirgsschwelle. Basalt- und Phonolitkegel, Kuppen, Stiele und plateauförmige Einzelberge bilden im Wechsel mit zwischengelagerten weiten Talmulden in der Vorder- und Kuppenrhön ein Relief aus Senken und örtlich ausgebildeten Schichtstufen. Zahlreiche Fließgewässer durchziehen die Landschaft in anfangs tiefgekerbten schmalen Auen. Die Landschaft umlagert im Norden, Westen und Südwesten als breiter Saum die Hohe Rhön. Die Berghügel ragen 600 bis 800 m ü. NN auf. Im Kuppengebiet sind nur die Kuppenbereiche und steilere Hänge bewaldet, die Täler und Beckenlagen sind waldfrei. Charakteristisch für das Landschaftsbild sind Hecken und Feldgehölze an Mulden, Hohlwegen, Terrassenkanten und Lesesteinwällen. In den waldfreien Tälern und Beckenlagen überwiegt im Südwesten das Dauergrünland gegenüber dem Ackerland. Im Norden und Osten stellt sich das Nutzungsmuster umgekehrt dar. Die Landschaft ist auch ein Erholungsgebiet mit herausragender Bedeutung.

Es gibt zahlreiche NSG in der Landschaft, von denen mehrere auch als FFH-Gebiete gemeldet sind. Einige Bereiche sind regional bedeutsame Vogelbrutgebiete. Besonders charakteristische Landschaftsbereiche wurden als Vorranggebiete abgegrenzt, wie z. B. großflächig naturnahe Laubwaldbereiche, artenreiches Wirtschaftsgrünland, insbesondere Bergwiesen und Feuchtrasen in Talauen und ausgedehnte Kalkmagerasen an den Muschelkalkflanken.

Zusammen mit der "Hohen Rhön" bildet die "Vorder- und Kuppenrhön" das Biosphärenreservat "Rhön". Neben den Schutzgebieten sind weitere Waldflächen und Feuchtbereiche als "National bedeutsame Flächen für den Biotopverbund" erfasst worden.

Salzunger Werrabergland

Die naturräumliche Haupteinheit Salzunger Werrabergland (Landschafts-Nr.: 359) weist insgesamt neun Einheiten auf. Die Einheiten Salzunger Werrabergland (Landschafts-Nr.: 35900) und Werraaue Meiningen-Wartha (Landschafts-Nr.: 35901) werden durch das Vorhaben SuedLink tangiert.

Das Salzunger Werrabergland (Landschafts-Nr.: 35900) zeigt sich mit einer Gesamtgröße von 570 km² in den Bundesländern Hessen und Thüringen und ist Teil der Landschaftsgroßeinheiten Süddeutsches Stufenland mit seinen Randgebirgen und dem Oberrheinischen Tiefland. Es ist ein lebhaft reliefiertes Sandstein-Hügel- und Bergland, das besonders im Osten Mittelgebirgscharakter aufweist. Diese Landschaft bildet zwei Teilflächen beiderseits der "Werraaue Meiningen-Wartha". Durch Auslaugung entstanden breite Täler und Mulden. Die Gewässer sind fast restlos ausgebaut. Der Wälder nehmen etwas weniger als die Hälfte des Gebietes ein, der Rest der Flächennutzung entfällt auf die Landwirtschaft. Die Landschaft wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Kennzeichnende Biotope sind Laubmischwälder und Erdwälle. Als potenziell natürliche Vegetation wächst hier kollin-submontaner Hainsimsen-Eichen-Buchenwald. Die Landschaft liegt z. T. innerhalb des LSG „Thüringen Rhön“.

Werraaue Meiningen-Wartha

Die Werraaue zwischen Meiningen und Wartha (Landschafts-Nr.: 35901) hat eine bis zu 1,5 km breite und ebene Talsohle mit einer Höhenlage von 215 bis 280 m ü. NN. Die Gesamtfläche dieser Landschaftseinheit beträgt 224 km² und ist der Landschaftsgroßeinheit Süddeutsches Stufenland mit seinen Randgebirgen und dem Oberrheinischen Tiefland zuzuordnen. Natürliche und künstliche Kleinformen wie Altwässer, Auslaugungsseen und z. T. große Kiesgruben prägen das Bild der abschnittsweise naturnahen Werra ebenso wie die Ausbauten, zu denen auch Wehranlagen für Mühlen gehören. Die landwirtschaftliche Nutzfläche nimmt fast das gesamte Gebiet ein, wobei ein großer Flächenanteil auf die Grünlandnutzung entfällt. Als potenziell natürliche Vegetation stehen hier Erlen- und Eschen-Erlenwälder. Bei Bad Salzungen gibt es noch kleinflächige Schilfbestände, Feuchtwiesen und Salzwiesen. Auf einem ehemaligen militärischen Übungsplatz, der in dieser Landschaft einen kleineren Flächenanteil hat, befindet sich eine der größten wertvollen Zwergstrauchheiden Südthüringens. Durch Kiesabbau werden Lebensräume beeinträchtigt bzw. vernichtet. Außerdem besteht die Gefährdung des Grundwassers durch Abtragung der Deckschichten sowie Inanspruchnahme von natürlichen Überschwemmungsflächen. Das NSG "Mittlere Werra" liegt in diesem Landschaftsraum. Besondere Bedeutung als Lebensraum haben die Auen im Bereich Gerstungen/Dankmarshausen. Noch vorhandene extensive Grünlandbereiche sind wertvolle Lebensräume für die Avifauna.

6.1.2 Wesentliche umweltrelevante Nutzungen und Vorbelastungen

Der UR ist durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt, wobei sowohl Acker- als auch Intensivgrünlandflächen große Anteile einnehmen. Waldflächen und Sondernutzungen wie Obstanbau nehmen dagegen nur einen geringen Anteil ein. Signifikante Belastungen zeigen sich in der Fließgewässereinheit Weser gemäß § 83 WHG. Hier sind die GWK einer zu hohen Konzentration der Schadstoffe wie u. a. Chlor, Nitrat und Natrium (siehe Teil F UVP, Kapitel 6.7.4) ausgesetzt.

Weitere wesentliche Vorbelastungen im Raum:

- Bundes/- bzw. Landstraßen: B 1027, L 1026 und B 19
- Bahnlinien: Eisenach und Bad Salzungen sowie Bad Salzungen und Schmalkalden
- 110 kV Freileitungen: Breitungen und Brotterode-Trusetal, Wernshausen und Schmalkalden sowie Wernshausen über Schwallungen nach Wasungen
- Windenergieanlage östlich von Breitungen/Werra
- Gewerbegebiet nördlich von Barchfeld-Immelborn
- Solarparks: nordöstlich von Bad Salzungen und nördlich von Breitungen/Werra Höhe km 33+450
- Kläranlage: km 12+900, km 58+400 und 72+400

Diese Vorbelastungen beeinträchtigen insbesondere das Schutzgut Landschaft bzw. die landschaftsgebundene Erholung, Schutzgut Mensch und Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Mit dem Vorhandensein mehrerer Altablagerungen und Altstandorte (Altlasten) verschiedener Größen, die über gesamt SuedLink verteilt vorliegen, zeigen sich weitere Vorbelastungen.

6.1.3 Übergeordnete Planungen und kumulativ wirkende Vorhaben

Im Rahmen der Datenrecherche wurden folgende Vorhaben identifiziert oder von den Landesbehörden genannt, welche auf ein mögliches Zusammenwirken mit SuedLink bzw. kumulative Wirkungen geprüft wurden:

- Ersatzneubaus, Umbeseilung einer bestehenden 380-kV-Freileitung sowie der Austausch alter Leiterseile durch Hochtemperaturleiterseile im Bereich Hessen/Thüringen (Vieselbach, Eisenach-Mecklar)
- Erweiterung der Bundesautobahn A 4 auf sechs Fahrstreifen im Bereich zwischen Anschlussstelle Wildeck und Anschlussstelle Wommen
- Neubau der Bundesautobahn A 44 im Bereich Kassel und Herleshausen
- Neubau der zweispurigen Ortsumgehungsstraße (B 34) im Bereich Marksuhl
- Bau der Talbrücke über die Werraau als Ortsumgehung Bad Salzungen (B 62 – 5. Bauabschnitt)
- Erweiterung der B 19 auf vier Spuren, im Bereich Barchfeld und Fambach
- Planung eines drei- und vierstreifigen Neubaus der B 19 als Ortsumgehung im Bereich Meiningen
- Planung eines zwei- und dreistreifigen Neubaus der B 19 als Ortsumgehung im Bereich Wasungen

- Planung eines dreistreifigen Neubaus der B 87n als Ortsumgehung im Bereich Herpf und Spepfershausen
- Planung eines dreistreifigen Neubaus der B 87n als Ortsumgehung im Bereich Melkers und Walldorf

Insgesamt gibt es zum Zeitpunkt der Beantragung kein Vorhaben, von denen relevante Auswirkungen ausgehen, die im Zusammenwirken mit den baubedingten Auswirkungen von SuedLink im PFA D1 erhebliche Umweltauswirkungen erwarten lassen.

6.1.4 Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Vorhaben

Die Entwicklung des Umweltzustandes ohne Durchführung des Vorhabens ist im Wesentlichen abhängig vom zukünftigen Umgang des Menschen mit seiner Umwelt und die dadurch direkt und indirekt induzierten Veränderungen. Der Landschaftsverbrauch wird durch fortschreitende Bautätigkeiten aufgrund unterschiedlicher Nutzungsansprüche - zu denen auch der Ausbau von alternativen Energiesystemen zählt - weiter voranschreiten. Dies kann konkret an den jeweiligen raumbedeutsamen Planungen abgelesen werden.

Im unmittelbaren Bereich um das geplante Vorhaben sind keine regionalen oder kommunalen Planungen oder Maßnahmen bekannt, welche zu einer absehbaren erheblichen Veränderung des Istzustandes führen würden.

Tabelle 3: Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

Raubedeutsame Planungen und Maßnahmen	Art des Projektes	Lage im UR
-	-	-

Vor dem Hintergrund des fortschreitenden Flächenverbrauchs und einer bisher unverändert überwiegend intensiven, monostrukturierten Landnutzung wird sich der anhaltende Rückgang der landschaftlichen und biologischen Vielfalt und insbesondere der Rückgang der Arten und ihrer Populationen trotz einer Reihe von naturschutzfachlichen Planungen und Maßnahmen (Erweiterung des Biosphärenreservat „Gebra-Triften – Diesburg“, Erweiterungen von neun NSGs innerhalb des Untersuchungsraums, die Erweiterung vier bestehender LSGs sowie eine Vorschlagsfläche „Wälder des Bad Salzunger Buntsandstein“) voraussichtlich weiter fortsetzen.

Im Zuge des Klimawandels wird in den nächsten Jahren mit einem Anstieg der Durchschnittstemperatur und einer Verlagerung der Niederschlagsmengen gerechnet. Gleichzeitig wird eine Zunahme klimatischer Extremereignisse mit Starkregen und Trockenperioden verbunden mit einer Abnahme der verfügbaren Grundwassermengen erwartet. Demgegenüber stehen die Bemühungen, durch die Umsetzung von Klimaschutzzielen diesem Trend entgegenzuwirken.

Hierzu zählen beispielsweise der Ausbau der erneuerbaren Energien wie der Windenergie und Solaranlagen, um das Ziel der „Netto-Treibhausneutralität“ zu forcieren.

Durch die Durchführung der Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL kann langfristig eine Tendenz zur Verbesserung des ökologischen und chemischen Zustands der Gewässer angenommen werden.

6.2 Schutzgebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft

Im Untersuchungsraum liegen die im folgenden benannten Flächen, die aufgrund von planerischen Bindungen oder besonderen Schutzbestimmungen bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt besonders zu berücksichtigen sind (eine ausführliche Beschreibung der Schutzgebiete und deren Schutzzweck findet sich in Kapitel 6.2 des UVP-Berichts):

Natur- und Landschaftsschutz:

- FFH Gebiet DE 4926-303 „Werraue von Herleshausen“
- FFH Gebiet DE 5125-350 „Werra zwischen Philippsthal und Herleshausen“
- FFH Gebiet DE 5328-305 „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“
- FFH-Gebiet und VSch Gebiet DE 2428-303 „Herpfer Wald – Berkeser Wald – Stillberg“
- FFH Gebiet DE 5427-301 „Geba-Triften – Diesburg“
- VSchGebiet DE 5026-402 „Rhäden von Obersuhl und Auen an der mittleren Werra“
- VSch Gebiet DE 5428-303 „Thüringische Rhön“
- Nationales Naturmonument nach § 24 BNatSchG - „Grünes Band Thüringen“
- Biosphärenreservat „Rhön“ (Thüringen-Nr. 2)
- Naturschutzgebiet nach § 23 BNatSchG „Schwarzbacher Grund“
- Landschaftsschutzgebiet nach § 26 BNatSchG - „Thüringische Rhön“ (Thüringen-Nr. 60) und „Thüringer Wald“ (Thüringen Nr. 62)
- Naturparke nach § 27 BNatSchG „Thüringer Wald“
- Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG
- Important Bird Areas (IBA) „Biosphärenreservat Rhön“ (Int-Code DE 194 und NAT-Code Thüringen007)
- Kompensationsflächen

Denkmalschutz:

Baudenkmale

- Gefallenendenkmal bei Oberellen (km 8+750)
- Wegweiserstein, Straße – Wahns/Abzweig nach Solz (km 54+900)
- Brücke über die Herpf zwischen Bettenhausen und Herpf (km 63+050)
- Turmgut mit Wegweisestein und Scheune nördlich Hermannsfeld (km 69+550)
- Ehemaliges (ehem.) Waisenhaus, sog. Bernhardhaus nördlich Hermannsfeld (km 69+800)
- Ehem. Fasanerie mit Nebenglass und Einfriedung, nördlich Henneberg (km 71+850)
- Grenzturm der ehem. Grenzanlage der DDR, Auf der Schanz, südwestlich Henneberg (km 74+050)

Wasserschutz (Grundwasser, Oberflächengewässer, Hochwasser, Trinkwasser):

Wasserschutzgebiete Zonen I, II, III, IIIA und IIIB (Bestand und geplant)

SuedLink verläuft im PFA D1 durch kein festgesetztes Wasser- und Heilquellenschutzgebiet. Im Querungsbereich ist eine Erweiterung des bestehenden Wasserschutzgebietes Barchfeld (Schutzgebiets-Nr.: 232) um die Wasserschutzgebiete IIIA (Gebiets-Nr.: 66.312) und IIIB (Gebiets-Nr.: 66.313) geplant und befindet sich im Verfahren. Für die Planung und Ausführung des PFAs D1 sind gewisse Mindestanforderungen an den vorsorgenden Gewässerschutz zum Schutz der öffentlichen Trinkwasserversorgung zu beachten.

Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete gemäß §76 WHG/überschwemmungsgefährdete Gebiete

- 248/2001 Gewässer: Werra, Abschnitt: Landesgrenze bei Dankmarshausen bis Einmündung der Hösel bei Pferdsdorf – Erlass 20.12.2002, Änderung 10.06.2009, Inkrafttreten der Änderungen 18.08.2009 – Lage im UR km 0+000 bis km 2+050
- 4551/80 Gewässer: Elte, Abschnitt: Ablauf der Talsperre Wilhelmstaler See bis Mündung in die Werra – Erlass 29.09.2021, in Kraft 26.10.2021 - Lage im UR km 3+700 bis km 4+500 und km 8+350 bis km 8+550
- 4551/81 Gewässer: Suhl, Abschnitt: Talsperre Ettenhausen bis zur Mündung in die Werra – Erlass 01.06.2021, in Kraft 27.07.2021 - Lage im UR km 12+900 bis km 13+000
- 1323/2003 Gewässer: Schmalkalde, Abschnitt: Hohleborn bis Mündung in die Werra – Erlass 31.07.2009, in Kraft 08.09.2009 - Lage im UR km 42+500 bis km 43+000
- 2874/2009 Gewässer: Werra, Abschnitt: Gemeindegrenze Meiningen/Walldorf – Erlass 10.10.2013, in Kraft 19.11.2013 - Lage im UR km 47+350 bis km 47+750 und km 48+750 bis km 49+400
- 5072/2018 Gewässer: Schweina, Abschnitt: Einmündung des Silbergrundes bis Mündung in die Werra - Erlass 23.4.2010, in Kraft 17.5.2010, Status: Vorläufige Sicherung – Lage im UR km 31+150 bis km 31+350

Hochwasserrisikogebiete

Im PFA D1 sind alle oben genannten ÜSG bis auf das ausgewiesene ÜSG 4727/2018 Herpf auch als Hochwasserrisikogebiete ausgewiesen.

Wälder (verschiedene Schutzgüter):

Im Untersuchungsraum befinden sich Erholungswälder und Schutzwälder mit einer Bodenschutzfunktion in folgenden Bereichen:

Erholungswälder

- km 39+750 bis km 39+800 (außerhalb der Eingriffsfläche)
- km 48+350 bis km 48+450 (außerhalb der Eingriffsfläche)
- km 49+100 bis km 52+150 (innerhalb der Eingriffsfläche)
- km 70+9500 bis km 72+450 (außerhalb der Eingriffsfläche)

Schutzwälder mit Bodenschutzfunktion

- km 1+000 bis km 1+850 (außerhalb der Eingriffsfläche)
- km 11+250 bis km 11+500 (außerhalb der Eingriffsfläche)
- km 37+500 bis km 37+550 (außerhalb der Eingriffsfläche)
- km 47+250 bis km 48+750 (außerhalb der Eingriffsfläche)
- km 49+550 (außerhalb der Eingriffsfläche)
- km 65+400 bis km 65+550 (außerhalb der Eingriffsfläche)
- km 65+900 bis km 66+100 (außerhalb der Eingriffsfläche)
- km 66+950 bis km 67+550 (außerhalb der Eingriffsfläche)
- km 73+750 bis km 74+250 (außerhalb der Eingriffsfläche)

6.3 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Der Mensch ist Bestandteil der Umwelt und als solcher in vernetzte Ökosysteme eingebunden. Ein Schwerpunkt der Umweltpolitik ist es, Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen in Gegenwart und Zukunft zu schützen. Bestimmend für die Lebensqualität des Menschen sind die Ausstattung und die Potenziale der ihn umgebenden Kulturlandschaft. Somit stehen alle anderen Schutzgüter in unmittelbarem Bezug zur menschlichen Gesundheit.

Im Rahmen des UVP-Berichts wurde die Bedeutung des Untersuchungsraums für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie für die Erholungs- und Freizeitfunktion erfasst und bewertet.

Insgesamt wurden die folgenden Funktionsräume mit einer hohen, sehr hohen oder hervorragenden Bedeutung abgegrenzt.

Tabelle 4: Flächen mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion bzw. der Erholungs- und Freizeitfunktion

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
Hervorragende Bedeutung			
-	-	-	-
Sehr hohe Bedeutung			
M_D1_01	Fläche besonderer funktionaler Prägung	km 13+250	Schlossparkschule Marksuhl – Staatliche Regelschule, 1.500 m östlich der Trasse
M_D1_02	Fläche besonderer funktionaler Prägung	km 33+500	Friedhof und Friedhofsgebäude in Meimers, 120 m östlich der Trasse
M_D1_03	Fläche besonderer funktionaler Prägung	km 39+500	Staatliche Grundschule "Thomas Müntzer" in Fambach und Kita, ca. 500 m westlich der Trasse
M_D1_04	Fläche besonderer funktionaler Prägung	km 44+050	Friedhof in Möckers, ca. 500 m östlich der Trasse
M_D1_05	Fläche besonderer funktionaler Prägung	km 46+300 bis km 46+650	Friedhof und Friedhofsgebäude in Schwallungen, ca. 500 m westlich der Trasse Drei Flächen von öffentlicher Zwecke (hier Fläche der Gemeindeverwaltung Einheitsgemeinde Schwallungen). Auf den Flächen sind zwei Gebäude für Gesundheitswesen und eine Kirche (Kirchenburg Schwallungen) zu finden (westlicher Rand des UR).
M_D1_06	Fläche besonderer funktionaler Prägung	km 61+200	Friedhof Herpf und Friedhofsgebäude, 380 m östlich der Trasse St.-Johannis-Kirche, ca. 500 m östlich der Trasse
M_D1_07	Fläche besonderer funktionaler Prägung	km 64+850	Staatliche Regelschule „Vordere Rhon“ im Dorf Bettenhausen, 850 m westlich der Trasse
Hohe Bedeutung			
M_D1_08	Außenbereich	km 0+000	Kraftwerk Steinmühle, vier kleine Wohnbauflächen mit vier bis fünf Wohngebäuden, ca. 370 m östlich der Trassenachse
M_D1_09	Wohngebiet	km 3+000 bis km 3+450	Lauchröden Siedlungsbereich mit großen Wohnflächen und zahlreichen Wohngebäuden sowie Flächen gemischter Nutzung und vereinzelt gemischt genutzten Gebäuden mit Wohnen, ca. 90 m nordöstlich der Trassenachse
M_D1_10	Mischgebiet/Vereinsheim	km 3+500 bis km 3+800	Ortschaft: Zum Anglergrund, (südwestlich von Lauchröden) Flächen gemischter Nutzung, ca. 160 m südwestlich der Trassenachse

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
M_D1_11	Mischgebiet im Außenbereich	km 3+500 bis km 3+800	Lauchröden drei bis vier Flächen gemischter Nutzung und vereinzelte gemischt genutzte Gebäude mit Wohnen im Außenbereich von Lauchröden, Zuwegung zum Baufeld verläuft am Rand einer von beiden Flächen gemischter Nutzung, ca. 220 m östlich der Trassenachse
M_D1_12	Außenbereich/ Kleingartensiedlung Unterellen	km 6+000 bis km 6+100	Kleingartensiedlung, Unterellen ca. 250 m südwestlich der Trassenachse
M_D1_13	Mischgebiet	km 8+300 bis km 9+000	Oberellen Siedlungsbereich mit großen Wohnflächen und zahlreichen Wohngebäuden sowie Flächen gemischter Nutzung ca. 260 m östlich der Trassenachse
M_D1_14	Mischgebiet im Außenbereich	km 12+150	Ortschaft Baueshof drei Flächen mit Wohn- bzw. Wohnumfeldfunktion und vereinzelte Gebäude, ca. 430 m nordöstlich der Trassenachse
M_D1_15	Dorfgebiet	km 19+400	Kleinsiedlung Ziegelei Dorfgebiet, Gruppe von zwei Wohnbauflächen mit vier Wohngebäude sowie eine Fläche gemischter Nutzung mit einem Gebäude, ca. 360 m östlich der Trassenachse
M_D1_16	Mischgebiet im Außenbereich	km 19+450 bis km 19+650	Kleinsiedlung Hetzeberg Gruppe von sechs Wohnbauflächen mit Wohngebäuden, ca. 200 m westlich der Trassenachse
M_D1_17	Mischgebiet im Außenbereich	km 20+250	Kleinsiedlung Hüttenhof Gruppe von sechs Wohnbauflächen mit vielen Wohngebäuden, ca. 310 m westlich der Trassenachse
M_D1_18	Wohngebiet	km 26+300 bis km 26+750	Neuendorf Siedlungsbereich mit großen Wohnflächen und zahlreichen Wohngebäuden sowie Flächen gemischter Nutzung, ca. 140 m nordöstlich der Trassenachse
M_D1_19	Mischgebiet im Außenbereich/ Landwirtschaft	km 21+650 bis km 22+450	Möhra überwiegend Flächen gemischter Nutzung, ca. 300 bis 500 m nördlich der Trassenachse
M_D1_20	Mischgebiet, Kleingartensiedlung Kloster Alldorf	km 26+350 bis km 27+000	Gruppe von Wochenend- und Ferienhausflächen in der Siedlung Kloster Alldorf, ca. 420 m südwestlich der Trassenachse
M_D1_21	Wohngebiet	km 30+300 bis km 31+500	Barchfeld Siedlungsbereich mit großen Wohnflächen und zahlreichen Wohngebäuden sowie Flächen gemischter Nutzung, ca. 310 m südwestlich der Trassenachse

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
M_D1_22	Dorfgebiet	km 33+450 bis km 33+750	Meimers Siedlungsbereich mit großen Wohnflächen und zahlreichen Wohngebäuden sowie Flächen gemischter Nutzung, ca. 190 m östlich der Trassenachse. Anhand des Bebauungsplans ist südwestlich der Siedlung Meimers eine Erweiterung geplant.
M_D1_23	Mischgebiet im Außenbereich	km 35+300	kleine isolierte Wohnmischbaufläche mit Gebäuden, östlich von Breitungen, Fambacher Str., ca. 410 m südwestlich der Trassenachse
M_D1_24	Hof, Dorfgebiet	km 37+000 bis km 37+600	Kleinsiedlung Winne Gruppe von Wohnbauflächen sowie von Flächen gemischter Nutzung mit ca. 15 Wohngebäuden, ca. 270 m südwestlich der Trassenachse
M_D1_25	Mischgebiet im Außenbereich	km 37+100 bis km 37+250	Kleinsiedlung (am Mühlgraben) überwiegend Wohnflächen und Wohngebäude. Zwei Kleinflächen gemischter Nutzung sind auch vorhanden, ca. 240 m nordöstlich der Trassenachse
M_D1_26	Dorfgebiet	km 39+200 bis km 39+450	Fambach (Weiher) Wohnbaufläche mit Wohngebäuden, ca. 40 m nordöstlich der Trassenachse
M_D1_27	Dorfgebiet / Wohngebiet	km 39+350 bis km 40+700	Fambach (Weiher) Siedlungsbereich mit großen Wohnflächen und zahlreichen Wohngebäuden sowie Flächen gemischter Nutzung mit entsprechenden Gebäuden. Jeweils ca. 45 m und 100 m südwestlich/westlich der Trassenachse
M_D1_28	Mischgebiet	km 42+450 bis km 43+050	Niederschmalkalden (Pappenholzweg) Siedlungsbereich mit großen Wohnflächen und zahlreichen Wohngebäuden sowie Flächen gemischter Nutzung mit entsprechenden Gebäuden, ca. 235 m westlich der Trassenachse
M_D1_29	Außenbereich	km 42+550 bis km 43+050	westlich Mockerser Berg eine Fläche gemischter Nutzung, ca. 425 m östlich der Trassenachse
M_D1_30	Mischgebiet	km 43+750 bis km 44+250	Möckers, Körnbach Siedlungsbereich mit großen Wohnflächen und zahlreichen Wohngebäuden sowie Flächen gemischter Nutzung, ca. 310 m östlich der Trassenachse
M_D1_31	Kleingartensiedlung	km 46+100	Kleingartensiedlung im Außenbereich, Riethweg, ca. 280 m westlich der Trassenachse

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
M_D1_32	Mischgebiet	km 46+200 bis km 46+900	Schwallungen Siedlungsbereich mit großen Wohnflächen und zahlreichen Wohngebäuden sowie Flächen gemischter Nutzung mit entsprechenden Gebäuden, ca. 155 m westlich der Trassenachse
M_D1_33	Dorfgebiet	km 47+900 bis km 48+400	Bonndorf Siedlung mit großen Wohnflächen bzw. Wohnmischbauflächen und mehr als 20 Wohngebäuden, ca. 105 bis 320 m östlich der Trassenachse
M_D1_34	Kleingartensiedlung	km 48+500 bis km 49+100	an Wasungen nördlich und nördwestlich angrenzender Bereich, Schwallunger Str. Großer Bereich mit vielen Wochenend- und Ferienhausflächen (Kleingartensiedlung), 10 m bis 1.400 m östlich der Trassenachse
M_D1_35	Kleingartensiedlung	km 49+700	an Wasungen westlich angrenzender Bereich Schwarzbacher Str. Großer Bereich mit vielen Wochenend- und Ferienhausflächen (Kleingartensiedlung), ca. 90 bis 960 m östlich der Trassenachse
M_D1_36	Dorfgebiet	km 54+600 bis km 55+000	Wahns Siedlung ca. 430 m westlich der Trassenachse
M_D1_37	Dorfgebiet	km 54+600 bis km 54+700	Mehmels Randbereiche der Siedlung Mehmels, die als Flächen mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion charakterisiert sind, ca. 475 m nordöstlich der Trassenachse
M_D1_38	Mischgebiet	km 59+200 bis km 59+300	Stepfershausen Fläche gemischter Nutzung, ca. 450 m westlich der Trassenachse
M_D1_39	Wohn- und Mischgebiet	km 60+850 bis km 61+600	Herpf Siedlungsbereich mit Wohnflächen und zahlreichen Wohngebäuden sowie vielen Flächen gemischter Nutzung, ca. 250 m östlich der Trassenachse
M_D1_40	Mischgebiet im Außenbereich	km 69+150 bis km 69+500	Haselbach Dorfgebiet, mit überwiegend Flächen gemischter Nutzung und viele Wohngebäuden, ca. 210 m nordöstlich der Trassenachse
M_D1_41	Mischgebiet im Außenbereich	km 69+700 bis km 69+900	Haselmühle, kleine Gruppe von Flächen gemischter Nutzung und einer Wohnfläche mit Gebäuden, ca. 375 m südwestlich der Trassenachse

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
M_D1_42	Mischgebiet im Außenbereich	km 71+850 bis km 72+200	Ortschaft Fasanerie Dorfgebiet mit zwei Misch- bzw. Wohnflächen mit Gebäuden, ca. 185 m westlich der Trassenachse
M_D1_43	Mischgebiet im Außenbereich	km 71+850 bis km 72+150	Henneberg (Fasaneriestraße, Ziegelei) Dorfgebiet. Gruppe von Wohnflächen und Flächen gemischter Nutzung mit Gebäuden, ca. 180 m östlich der Trassenachse

6.4 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere und Pflanzen bilden den belebten Teil der Umwelt und stellen ein zentrales Umweltschutzziel dar. Die Vielfalt der Lebensformen ist die Voraussetzung für eine gesunde menschliche Lebensumwelt, die Verfügbarkeit von sauberem Wasser und Luft, die Produktion gesunder Lebensmittel wie auch die wirtschaftliche Nutzbarkeit der Bodenressourcen durch die Landwirtschaft.

Für die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt liegt eine flächendeckende Biotoptypenkartierung vor. Biotoptypen klassifizieren typische Lebensräume von Tieren und Pflanzen und bilden daher eine gute Grundlage für eine Einschätzung der Vielfalt der vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Die Bewertung des Bestands erfolgte hinsichtlich der Biotoptypen flächendeckend anhand der Bewertungsvorgaben der Kartierschlüssel von Thüringen bzw. Bayern.

Darüber hinaus wurden Vorkommen von eingriffsrelevanten Pflanzen- und Tierarten erfasst. Als eingriffsrelevant werden Arten angesehen, die

- in Anhang II oder IV der FFH-RL bzw. Anhang I der VSch-RL gelistet sind oder
- eine Gefährdungseinstufung in der bundesweiten oder bundeslandbezogenen Roten Liste (Kategorie 1 – 3 und R) aufweisen oder
- besondere Verhaltensweisen (z.B. Koloniebrüter) oder Störungssensibilität oder spezielle Habitatansprüche aufweisen oder
- nicht in eine der vorstehenden Kategorien fallen, aber naturschutzfachlich bedeutsame Vorkommen im Untersuchungsraum aufweisen (z.B. Massenvorkommen der Erdkröte).

Die Bewertung erfolgt anhand der vorkommenden Arten, die insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung eine besondere Bedeutung für die Sicherung der biologischen Vielfalt haben.

Für eingriffsrelevante Pflanzen wurden aufgrund ihrer Verbreitung im Raum Funktionsräume abgegrenzt und bewertet. Die folgende Tabelle umfasst die Funktionsräume mit einer hohen, sehr hohen oder hervorragenden Bedeutung aufgrund der Vorkommen von Pflanzenarten.

6.4.1 Biotoptypen

Die Biotoptypen wurden im Maßstab 1:2.000 in allen eingriffsrelevanten Bereichen erfasst und kartografisch dargestellt (vgl. Kapitel 6.4.3 Teil F UVP-Bericht sowie Kartierberichte in Teil L05).

Die Abgrenzung der Biotoptypen erfolgt in Thüringen gemäß der „Anleitung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Offenland Thüringens“ (TLUBN 2001) sowie der „Kartieranleitung zur flächendeckenden Waldbiotopkartierung“ (LWF 1996). Die naturschutzfachliche Einstufung erfolgt gemäß der „Eingriffsregelung in Thüringen, Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen“ (TMLNU 1999). Der Wert stellt dabei eine Einstufung des jeweiligen Biotoptyps hinsichtlich seiner Wertigkeit und Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz dar.

In Bayern erfolgt die Abgrenzung der Biotoptypen sowie die naturschutzfachliche Einstufung nach der Biotopwertliste gemäß der Bayrischen Kompensationsverordnung (BayKompV) (LfU 2014 und StMUV 2014).

Im Untersuchungsraum kommen nach den Ergebnissen der Kartierung die folgenden Biotoptypen vor (Tabelle 5). Die räumliche Verteilung ist im Teil F UVP, Anlage 03.1a dargestellt.

Tabelle 5: Vorkommen von Biotoptypen im Planfeststellungsabschnitt

Code nach Länderschlüssel TH / BY	Biotoptyp nach Länderschlüssel TH / BY	FFH-LRT	GGB (= gesetzlich geschützte Biotope)	Wertstufe nach BKompV / Bay-KompV
Thüringen				
2110	Quelle, unverbaut	-	§	6
2211	Naturnaher (struktureicher) Bach/schmaler Fluss	3260	§	4/6
2211	Naturnaher (struktureicher) Bach/schmaler Fluss	-	§	4/6
2211-000	Naturnaher (struktureicher) Bach/schmaler Fluss, vegetationsfreie Wasserflächen und Wasserlinsendecken	-	§	4/6
2211-100	Naturnaher (struktureicher) Bach/schmaler Fluss, Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	3260	§	6
2211-712	Naturnaher (struktureicher) Bach/schmaler Fluss, naturnahes Ufergehölz	-	§	4/6
2212	Bach/schmaler Fluss mit mittlerer Strukturdichte	-	-	2/3
2212-712	Bach/schmaler Fluss mit mittlerer Strukturdichte, naturnahes Ufergehölz	-	§	4
2212-712	Bach/schmaler Fluss mit mittlerer Strukturdichte, naturnahes Ufergehölz	-	-	4
2212-712-05	Bach/schmaler Fluss mit mittlerer Strukturdichte, naturnahes Ufergehölz	-	§	4
2213	Stark ausgebauter (strukturarmer) Bach/schmaler Fluss	-	-	2

Code nach Länderschlüssel TH / BY	Biotoptyp nach Länderschlüssel TH / BY	FFH-LRT	GGB (= gesetzlich geschützte Biotope)	Wertstufe nach BKompV / Bay-KompV
2213-201	Stark ausgebauter (strukturarmer) Bach/schmaler Fluss, Großröhricht	-	§	3
2213-712-05	Stark ausgebauter (strukturarmer) Bach/schmaler Fluss, naturnahes Ufergehölz	-	§	4
2214	Graben	-	-	2/3
2214-201	Graben, Großröhricht	-	§	3
2214-310	Graben, Großseggenried, Binsenried	-	§	4
2214-310	Graben, Großseggenried, Binsenried	-	-	4
2214-610	Graben, geschützte Uferstaudenflur	-	-	2/4
2214-712	Graben, naturnahes Ufergehölz	-	-	4
2311-712	Naturnaher (struktureicher) breiter Fluss, naturnahes Ufergehölz	-	§	6
2312	Breiter Fluss mittlerer Strukturdichte	3260	-	2
2312	Breiter Fluss mittlerer Strukturdichte	-	-	2
2312-100	Breiter Fluss mittlerer Strukturdichte, Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	3260	-	2
2312-201	Breiter Fluss mittlerer Strukturdichte, Großröhricht	-	§	3
2312-712	Breiter Fluss mittlerer Strukturdichte, naturnahes Ufergehölz	-	§	4
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	-	§	4
2512-712	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte, naturnahes Ufergehölz	-	§	4
2513-201	Kleines Standgewässer, strukturarm, Großröhricht	-	§	3
2513-310	Kleines Standgewässer, strukturarm, Großseggen-, Binsenried	-	-	4
2513-712	Kleines Standgewässer, strukturarm, naturnahes Ufergehölz	-	§	4
2515	Naturfernes Kleingewässer (z. B. Teiche, Kleinspeicher)	-	-	2
3213	Binsensumpf	-	§	4
3220	Großseggenried	-	§	4

Code nach Länderschlüssel TH / BY	Biotoptyp nach Länderschlüssel TH / BY	FFH-LRT	GGB (= gesetzlich geschützte Biotope)	Wertstufe nach BKompV / Bay-KompV
3230	Landröhricht	-	§	3
4110	Ackerland	-	-	2
4160	Sonderkulturen	-	-	2
4170	Acker-Dauerbrache	-	-	3
4190	Ackerwirtschaft auf kleinen Feldern (bis 1 ha) mit Strukturen	-	-	2
4211	Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil	6210	§	5
4211	Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil	-	§	5
4212	Trocken-/Halbtrockenrasen bodensauer	-	§	5
4222	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	6510	§	5
4222	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	-	-	5
4223	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht	6510	§	5
4223	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht	-	-	5
4230	Feucht-/Nassgrünland, eutroph	-	§	5
4250	Intensivgrünland/Einsaat (inkl. junger Brachenstadien)	-	-	2
4260	Stark verändertes Weideland (inkl. junger Brachenstadien)	-	-	2
4710	Staudenflur/Brache/Ruderalflur frischer Standorte	-	-	3
4710-07	Staudenflur/Brache/Ruderalflur frischer Standorte (Hohlweg)	-	§	4
4721	Sumpfhochstaudenflur	-	§	4
4722	Feuchtstaudenflur, ruderal	-	-	3
4731	Geschützte Staudenflur, trockenwarm	-	-	4
4732	Artenreiche Ruderalflur, trockenwarm	-	-	3
4733	Sonstige Staudenflur/Brache/Ruderalflur auf trockenem Standort	-	-	3
5400	Offene Flächen, Rohböden, natürlich	-	-	4
5530	Lesesteinhaufen	-	§	4
5530-08	Lesesteinhaufen mit Gehölzbewuchs > 30 %	-	-	4
5610-100	Reine Heidekrautheide	4030	§	5

Code nach Länderschlüssel TH / BY	Biotoptyp nach Länderschlüssel TH / BY	FFH-LRT	GGB (= gesetzlich geschützte Biotope)	Wertstufe nach BKompV / Bay-KompV
5610-200	Besenginsterheide	4030	§	4
5610-200	Besenginsterheide	-	§	4
5610-300	Sonstige Zwergstrauchheide	4030	§	4
5610-300	Sonstige Zwergstrauchheide	-	§	4
6110	Feldhecke, überwiegend Büsche	-	-	3/4/5
6110-020	Feldhecke, überwiegend Büsche, einreihig, lückig	-	-	4
6110-100	Feldhecke, überwiegend Büsche, Laubholz	-	-	4/5
6110-110	Feldhecke, überwiegend Büsche, Laubholz, einreihig	-	-	4/5
6110-140	Feldhecke, überwiegend Büsche	-	-	4
6120	Feldhecke, überwiegend Bäume	-	-	3/4/5
6120-020	Feldhecke, überwiegend Bäume, einreihig, lückig	-	-	4/5
6120-040	Feldhecke, überwiegend Bäume, mehrreihig, lückig	-	-	5
6120-100	Feldhecke, überwiegend Bäume, Laubholz	-	-	4/5
6120-110	Feldhecke, überwiegend Bäume, Laubholz, einreihig	-	-	3/4
6120-110-07	Feldhecke, überwiegend Bäume, Laubholz, einreihig (Hohlweg)	-	§	4
6120-140	Feldhecke, überwiegend Bäume, Laubholz, mehrreihig, lückig	-	-	4
6120-300	Feldhecke, überwiegend Bäume, gemischter Bestand	-	-	4
6120-300-07	Feldhecke, überwiegend Bäume, gemischter Bestand (Hohlweg)	-	§	4
6211	Feldgehölz auf Feucht-/Nassstandort	-	§	3
6211	Feldgehölz auf Feucht-/Nassstandort	-	-	3
6211-100	Feldgehölz auf Feucht-/Nassstandort, Laubholz	-	§	3
6211-100-05	Feldgehölz auf Feucht-/Nassstandort, Laubholz, Aue	-	§	3
6211-100-06	Feldgehölz auf Feucht-/Nassstandort, Laubholz, Moor, Bruch, Sumpf	-	§	3

Code nach Länderschlüssel TH / BY	Biotoptyp nach Länderschlüssel TH / BY	FFH-LRT	GGB (= gesetzlich geschützte Biotope)	Wertstufe nach BKompV / Bay-KompV
6213-300	Feldgehölz/Waldrest auf trockenwarmem Standort, gemischter Bestand	-	§	4
6214	Sonstiges naturnahes Feldgehölz	-	-	3/4
6214-100	Sonstiges naturnahes Feldgehölz, Laubholz	-	-	3/4
6214-300	Sonstiges naturnahes Feldgehölz, gemischter Bestand	-	-	3/4
6215	Sonstiges naturfernes Feldgehölz	-	-	3
6215-300	Sonstiges naturfernes Feldgehölz, gemischter Bestand	-	-	3
6221	Gebüsch auf Feucht-/Nassstandort	-	§	4
6221	Gebüsch auf Feucht-/Nassstandort	-	-	4
6221-100-06	Gebüsch auf Feucht-/Nassstandort, Laubholz, Moor, Bruch, Sumpf	-	§	4
6223	Trockengebüsch, Felsgebüsch	-	§	4
6223-300	Trockengebüsch, Felsgebüsch, gemischter Bestand	-	§	4
6224	Sonstiges Gebüsch	-	-	3
6224-100	Sonstiges Gebüsch, Laubholz	-	-	3
6311	Baumgruppe, Laubholz-Reinbestand	-	-	3/4
6312	Baumreihe, Laubholz-Reinbestand	-	-	3/4
6313	Allee, Laubholz-Reinbestand	-	-	4
6314	Baumreihe, mehrreihig, Laubholz-Reinbestand	-	-	4/5
6321	Baumgruppe, Nadelholz-Reinbestand	-	-	3/4
6322	Baumreihe, Nadelholz-Reinbestand	-	-	3
6331	Baumgruppe, Mischbestand, Laubdominanz	-	-	3
6332	Baumreihe, Mischbestand, Laubdominanz	-	-	3
6341	Baumgruppe, Mischbestand, Nadeldominanz	-	-	3
6342	Baumreihe, Mischbestand, Nadeldominanz	-	-	4

Code nach Länderschlüssel TH / BY	Biotoptyp nach Länderschlüssel TH / BY	FFH-LRT	GGB (= gesetzlich geschützte Biotope)	Wertstufe nach BKompV / Bay-KompV
6351	Baumgruppe, Laubmischbestand	-	-	3
6352	Baumreihe, Laubmischbestand	-	-	3/4
6354	Baumreihe, mehrreihig, Laubmischbestand	-	-	3/4/5
6371	Obstbaumbestand (nicht ggB), Baumgruppe	-	-	3/4
6372	Obstbaumbestand (nicht ggB), Baumreihe	-	-	3/4
6374	Obstbaumbestand (nicht ggB), Baumreihe, mehrreihig	-	-	3/5
6510-222	Streuobstbestand auf Grünland, Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	6510	§	5
6510-222	Streuobstbestand auf Grünland, Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	-	§	5
6510-260	Streuobstbestand auf Grünland, Stark verändertes Weideland	-	§	5
6540-710	Streuobstbestand auf Staudenflur / Brache / Ruderalflur frischer Standorte		§	3/5
7103-501	Kulturbestimmter Eichenwald (aus Stiel- und/oder Traubeneiche)	-	-	3/4
7103-601	Kulturbestimmter Buchenwald	-	-	3
7103-602	Kulturbestimmter Eschenwald	-	-	3
7103-603	Kulturbestimmter Ahornwald	-	-	3
7103-803	Kulturbestimmter Hainbuchenwald	-	-	3
7203-101	Kulturbestimmter Fichtenwald (Anteil Fichte > 90 %) auf stau- und quellfeuchten Standorten	-	-	2/3
7203-102	Kulturbestimmter Fichtenwald (Anteil Fichte > 90 %) auf frischen bis trockneren Standorten	-	-	2/3
7203-201	Kulturbestimmter Kiefernwald (Anteil Kiefer > 90 %) auf stau- und quellfeuchten Standorten	-	-	3
7203-202	Kulturbestimmter Kiefernwald (Anteil Kiefer > 90 %) auf frischen bis trockneren Standorten	-	-	3

Code nach Länderschlüssel TH / BY	Biotoptyp nach Länderschlüssel TH / BY	FFH-LRT	GGB (= gesetzlich geschützte Biotope)	Wertstufe nach BKompV / Bay-KompV
7203-203	Kulturbestimmter Kiefernwald (Anteil Kiefer > 90 %) auf trockenwarmen Standorten	-	-	3
7403-104	Kulturbestimmter Buchen-Fichtenwald	-	-	3
7403-401	Kulturbestimmter Laub-Nadel-Mischwald aus eingeführten Nadelbaumarten	-	-	3
7501-101	Buchen(misch)wald auf eutrophen frischen bis mäßig trockenen Standorten im kollinen bis submontanen Bereich	9130	-	3/4
7501-101	Buchen(misch)wald auf eutrophen frischen bis mäßig trockenen Standorten im kollinen bis submontanen Bereich	-	-	4
7501-102	Buchen(misch)wald auf eutrophen trockenwarmen Standorten im kollinen bis submontanen Bereich (Trockenwald)	9150	§	3/5
7501-103	Buchen(misch)wald auf meso- bis oligotrophen Standorten im kollinen bis submontanen Bereich	9110	-	3/4/5
7501-103	Buchen(misch)wald auf meso- bis oligotrophen Standorten im kollinen bis submontanen Bereich	-	-	3/4/5
7501-202	Eichen-Hainbuchenwald auf eutrophen frischen bis mäßig trockenen Standorten	9170	-	5/6
7501-202	Eichen-Hainbuchenwald auf eutrophen frischen bis mäßig trockenen Standorten	-	-	5/6
7501-205	Eichen(misch)wald auf meso- bis oligotrophen, frischen bis mäßig trockenen Standorten		-	5/6
7501-601	Roterlenwald in Bachtälern und an Quellstellen im kollinen bis hochmontanen Bereich	*91E0	§	4
7501-802	Ahorn-Eschen-Ahorn-Schlucht-, Block- und (Schatt)Hangwald im kollinen bis hochmontanen Bereich	9180	§	4
7603-105	Kulturbestimmter Kiefern-Fichtenwald	-	-	3
7603-106	Kulturbestimmter Fichten-Mischwald	-	-	3

Code nach Länderschlüssel TH / BY	Biotoptyp nach Länderschlüssel TH / BY	FFH-LRT	GGB (= gesetzlich geschützte Biotope)	Wertstufe nach BKompV / Bay-KompV
7603-107	Kulturbestimmter Lärchen-Fichtenwald	-	-	3
7603-205	Kulturbestimmter Fichten-Kiefernwald	-	-	3
7603-206	Kulturbestimmter Kiefern-Mischwald	-	-	3
7603-301	Kulturbestimmter Lärchenwald	-	-	3
7603-302	Kulturbestimmter Douglasienwald	-	-	3
7603-304	Kulturbestimmter Weymouthskiefernwald	-	-	3
7920-101	Ebereschen-Pionierwald (Eberesche > 50 %)	-	-	3
7920-102	Birken- Pionierwald (Birke > 50 %)	-	-	3
7920-103	Aspen-Pionierwald (Aspe > 50 %)	-	-	3
7920-104	Weichlaubbaum-Pionierwald	-	-	3
7920-106	Kiefern- und Kiefern-Birken-Pionierwald	-	-	3
7920-107	Fichten- und Fichten-Birken- sowie Fichten-Ebereschen-Pionierwald	-	-	3
8101-20	Geschützte Lockergesteinsgruben und Steinbrüche (ungenutzt und ohne Folgenutzung) mit Standgewässer oder Bewuchs > 40 %	-	§	4
8202	Sonstige Aufschüttungsflächen mit Bewuchs < 30 %	-	-	1/3
8311	Geordnete Deponieflächen	-	-	1
8312	Ungeordnete (wilde) Deponien	-	-	1
8319	Sonstige Flächen der Abfallwirtschaft	-	-	1
8320	Flächen der Wasserwirtschaft	-	-	1
8330	Flächen der Energiewirtschaft	-	-	1
8339	Sonstiges	-	-	1
8500	Baustelle, keiner Nutzung zuzuordnen	-	-	1
9111	Zusammenhängende Wohnflächen, niedrige offene Bauweise	-	-	2
9122	Gemischte Nutzung (Stadt- und Ortskerne), ländliche Prägung	-	-	1

Code nach Länderschlüssel TH / BY	Biotoptyp nach Länderschlüssel TH / BY	FFH-LRT	GGB (= gesetzlich geschützte Biotope)	Wertstufe nach BKompV / Bay-KompV
9131	Einzelanwesen (Gebäude, engerer Hofbereich, Hausgarten), landwirtschaftliche Einzelanwesen	-	-	1
9132	Einzelanwesen (Gebäude, engerer Hofbereich, Hausgarten), Wohnhäuser	-	-	1
9139	Einzelanwesen (Gebäude, engerer Hofbereich, Hausgarten), Sonstiges	-	-	1/3
9142	Andere Gewerbeflächen	-	-	1
9142-300	Andere Gewerbeflächen, neuer (nach 1989) Industrie-/Gewerbe-standort	-	-	1
9152	Flächen der Infrastruktur	-	-	1
9153	Agrargenossenschaften, ehemalige LPG	-	-	1
9159	Sonstige Flächen mit besonderer baulicher Prägung	-	-	1
9212	Hauptstraße	-	-	1
9213	Sonstige Straße	-	-	1
9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (unversiegelt)	-	-	1/3
9214-07	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (unversiegelt), Hohlweg	-	§	4
9215	Parkplätze	-	-	1
9216	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (versiegelt)	-	-	1
9219	Sonstige Straßenverkehrsflächen	-	-	1
9221	Schienenverkehrsfläche	-	-	1
9280	Verkehrsbegleitgrün, auch entlang von Bahnstrecken	-	-	1/2/3
9329	Sonstige Sportfläche	-	-	2
9351	Garten in Nutzung	-	-	2/3
9359	Kleingartenbrache	-	-	3
9399-100	Sonstige Grünflächen mit Rasen	-	-	2
Bayern				
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	-	-	1
A2	Ackerbrachen	-	-	2
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche/mesophile Hecken	-	-	3

Code nach Länderschlüssel TH / BY	Biotoptyp nach Länderschlüssel TH / BY	FFH-LRT	GGB (= gesetzlich geschützte Biotope)	Wertstufe nach BKompV / Bay-KompV
B112-WX00BK	Mesophile Gebüsche / mesophile Hecken	-	-	3
G12	Intensivgrünland, brachgefallen	-	-	2
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	-	-	3
G212-GU651L	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	6510	§	3
G214-GU651E	Artenreiches Extensivgrünland	6510	§	4
G314-GT6210	Magerrasen / Wacholderheiden, brachgefallen	6210	§	4
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	-	-	2
K121	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte	-	-	3
K131-GT6210	Artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte	6210	§	4
L241-9130	Buchenwälder basenreicher Standorte, junge Ausprägung	9130	-	3
L242-9130	Buchenwälder basenreicher Standorte, mittlere Ausprägung	9130	-	4
L243-9130	Buchenwälder basenreicher Standorte, alte Ausprägung	9130	-	5
L61	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	-	-	3
L62	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	-	-	3
N711	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, junge Ausprägung	-	-	1
N712	Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	-	-	2
N722	Strukturreiche Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	-	-	3
O21	Lesesteinriegel	-	-	3
O611	Felsen und felsige Abbausohlen in Abgrabungsbereichen, naturfern	-	-	1
P432	Ruderalflächen im Siedlungsbereich, mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren	-	-	2
P5	Sonstige versiegelte Freiflächen	-	-	0

Code nach Länderschlüssel TH / BY	Biotoptyp nach Länderschlüssel TH / BY	FFH-LRT	GGB (= gesetzlich geschützte Biotope)	Wertstufe nach BKompV / Bay-KompV
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	-	-	0
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt	-	-	0
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	-	-	1
V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen	-	-	1
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	-	-	1
W12	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	-	-	3

Schutzstatus: § = geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG; I = natürlicher Lebensraumtyp gem. Anhang I FFH-RL (§ 7 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG), * = prioritärer Lebensraumtyp (§ 7 Abs. 1 Nr. 5 BNatSchG)

Zusammenfassend ist zu sagen, dass eine Inanspruchnahme schwer wiederherstellbarer Biotope durch eine angepasste Trassenführung oder die Unterbohrung der jeweiligen Bereiche nach Möglichkeit vermieden wurde. Der Untersuchungsraum weist insgesamt eine hohe Vielfalt an unterschiedlich ausgebildeten Biotoptypen auf. Flächenmäßig überwiegen aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung Biotoptypen mit geringer Wertigkeit (Acker, Intensivgrünland). Aber auch höherwertige Biotoptypen, sehr hochwertige Biotoptypen und nach BKompV als hervorragend eingestuften Biotoptyp sind anzutreffen.

Hinsichtlich weiterer Ausführungen zur räumlichen Verteilung der Biotoptypen wird auf den UVP-Bericht verwiesen.

6.4.2 Pflanzen

Das Vorkommen eingriffsrelevanter Pflanzen wird in Kapitel 6.4.4 des UVP-Berichts dargestellt. Im Untersuchungsraum sind Vorkommen der folgenden gefährdeten Pflanzenarten bekannt:

Tabelle 6: Vorkommen eingriffsrelevanter Pflanzen im Planfeststellungsabschnitt

Art	RL D/TH bzw. BY	Schutz
Thüringen		
<i>Buxbaumia viridis</i> / Grünes Koboldmoos	V / R	II
<i>Aira praecox</i> / Frühe Haferschmiele	V / 2	-
<i>Jasione montana</i> / Berg-Sandglöckchen	- / 2	-
<i>Rhinanthus angustifolius</i> / Großer Klappertopf	3 / 3	-
<i>Rubus canescens</i> / Filz-Brombeere	V / 3	-
<i>Pyrus pyraaster</i> / Wild-Birne	- / 3	-

Art	RL D/TH bzw. BY	Schutz
<i>Euphorbia verrucosa</i> / Warzen-Wolfsmilch	V / 3	-
<i>Hypericum pulchrum</i> / Schönes Johanniskraut	- / 3	-
<i>Myosurus minima</i> / Kleines Mäuseschwänzchen	- / 3	-
Bayern		
<i>Buxbaumia viridis</i> / Grünes Koboldmoos	V / V	II
<i>Platanthera chlorantha</i> / Grünliche Waldhyazinthe	3 / 3	-

RL: Gefährdung gem. RL D / SH, Schutz: II = Art gem. Anhang II FFH-RL, IV = Art gem. Anhang IV FFH-RL, s = streng geschützte Art, soweit nicht in Anhang IV FFH-RL aufgeführt (§7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Aufgrund dieser Vorkommen wurden Funktionsräume mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung bezüglich der Vielfalt von Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt abgegrenzt und bewertet, die in der folgenden Tabelle zusammengefasst sind:

Tabelle 7: Verbreitungsräume von Pflanzenarten mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
Hervorragende Bedeutung			
-	-	-	-
Sehr hohe Bedeutung			
Pf_D1_01	Kiefern-Mischwald an nord-westlich exponiertem Hang	km 63+460 bis km 63+580 östlich Bettenhausen	Grünes Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>), Art gem. Anhang II FFH-RL. Fünf besiedelte Totholzobjekte, weitere geeignete Totholzobjekte vereinzelt vorhanden, alle Vorkommen sehr klein und steril, Sporophytenbildung bei günstiger Witterung möglich.
Pf_D1_02	Buchen-Mischwald an nord-westlich exponiertem Hang	km 63+800 bis km 63+850 östlich Bettenhausen	Grünes Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>), Art gem. Anhang II FFH-RL. Vier besiedelte Totholzobjekte, alle Vorkommen steril, Sporophytenbildung aber möglich.
Pf_D1_03	Buchenmischwälder	km 66+790 bis km 66+980 westlich Gleimershausen	Grünes Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>), Art gem. Anhang II FFH-RL. 6 besiedelte Totholzobjekte, weitere geeignete Totholzobjekte vorhanden, alle Vorkommen steril, Sporophytenbildung aber bei günstiger Witterung möglich (im Umfeld außerhalb UR zahlreich weitere Vorkommen).

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
Pf_D1_04	Buchenwälder	km 74+600 bis km 74+660 südwestlich Henneberg (Bayern)	Grünes Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>), Art gem. Anhang II FFH-RL. 12 besiedelte Totholzobjekte, alle Vorkommen steril, Sporophytenbildung nicht nachgewiesen, aber wahrscheinlich
Hohe Bedeutung			
Pf_D1_06	Nadelwald	km 53+330, nordöstlich Wahns	Grünes Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>), Art gem. Anhang II FFH-RL. Ein steriles Vorkommen auf kleinem Fichtenstubben, geeignetes Totholz teilweise vorhanden, Gebiet aber meist zu trocken, Sporophytenbildung sehr unwahrscheinlich
Pf_D1_07	Kiefern-Mischwald	km 52+800, nordöstlich Wahns	Grünes Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>), Art gem. Anhang II FFH-RL. Zwei sterile Vorkommen an Totholzobjekten (Fichtenstubben, -stammstück), Sporophytenbildung sehr unwahrscheinlich
Pf_D1_08	Kiefern-Mischwald	km *54+800, nordöstlich Wahns	Grünes Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>), Art gem. Anhang II FFH-RL. Ein steriles Vorkommen an verrottetem Fichtenstammstück, Sporophytenbildung unwahrscheinlich

Hinsichtlich weiterer Ausführungen wird auf den UVP-Bericht verwiesen.

6.4.3 Tiere

Das Vorkommen eingriffsrelevanter Tiere wird in Kapitel 6.4.5 ff des UVP-Berichts dargestellt. Insgesamt wurden Vorkommen der folgenden planungsrelevanten Arten bzw. Artgruppen festgestellt:

- Fledermäuse
- Großsäuger (Wolf, Luchs, Wildkatze)
- Kleinsäuger (Biber, Fischotter, Haselmaus und Gartenschläfer, Feldhamster)
- Rast- und Brutvögel
- Amphibien
- Reptilien
- Tag- und Nachtfalter
- Xylobionte Käfer

In der folgenden Tabelle sind die nachgewiesenen Arten im Einzelnen aufgeführt:

Tabelle 8: Vorkommen eingriffsrelevanter Tierarten im Planfeststellungsabschnitt

Art	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH/BY	Schutz		
				FFH	§§	§
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	2 / -	II, IV	x	x
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	3 / -	IV	x	x
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	2 / -	IV	x	x
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	2 / -	IV	x	x
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	1 / -	IV	x	x
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	*	2 / -	IV	x	x
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	1 / -	IV	x	x
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	3 / -	II, IV	x	x
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	2 / -	IV	x	x
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	3 / -	II, IV	x	x
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2 / -	IV	x	x
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2 / -	II, IV	x	x
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	D / -	IV	x	x
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	2 / -	IV	x	x
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1 / -	IV	x	x
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	2 / -	IV	x	x
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	- / -	IV	x	x
Zwergfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	G / -	IV	x	x
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3 / -	IV	x	x
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	2 / -	IV	x	x
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	3 / *	II/IV	x	x
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	V	3 / -	IV	x	x
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	*	3 / *	-	-	x
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	* / *	-	-	x
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	V	3 / 3	-	-	x

Art	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH/BY	Schutz		
				FFH	§§	§
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	1 / 1	IV	x	x
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	1 / 2	II, IV	x	x
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	* / V	-	-	x
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	3 / 2	II, IV	x	x
Kleiner Wassersch	<i>Rana lessonae</i>	G	D / 3	IV	x	x
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2 / 2	IV	x	x
Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	1 / 2	IV	x	x
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2 / 2	IV	x	x
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	2 / 1	IV	x	x
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	2 / 1	IV	x	x
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	D	3 / *	-	-	x
Teichfrosch	<i>Rana kl. Esculent</i>	*	* / *	-	-	x
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	*	* / V	-	-	x
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	*	* / *	-	-	x
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	2	1 / 2	-	-	x
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	3 / R	-	-	x
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2 / 2	IV	x	-
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	V	3 / 3	-	-	x
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3 / 3	IV	x	-
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita statice</i>	V	V / -	-	-	x
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	*	* / 2	-	-	x
Braunscheckiger Perlmutterfalter	<i>Boloria selene</i>	V	2 / 3	-	-	x
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	* / V	II + IV	x	x
Esparsetten-Bläuling	<i>Polyommatus thersites</i>	3	2 / 2	-	-	x
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>	*	* / V	-	-	x
Großer Perlmutterfalter	<i>Argynnis aglaja</i>	V	* / V	-	-	x
Großer Schillerfalter	<i>Apatura iris</i>	V	V / V	-	-	x

Art	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH/BY	Schutz		
				FFH	§§	§
Großer Sonnenröschen-Bläuling	<i>Aricia artaxerxes</i>	G	1 / 3	-	-	-
Hauhechel-Bläuling	<i>Polommatus icarus</i>	*	* / *	-	-	x
Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>	V	V / 3	-	-	x
Hufeisenklee-Gelbling	<i>Colias alfacariensis</i>	*	* / V	-	-	x
Hufeisenklee-Widderchen	<i>Zygaena transalpina</i>	V	3 / *	-	-	x
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	*	*	-	-	x
Kleiner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus malvae</i>	V	* / V	-	-	x
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	*	* / -	-	-	-
Komma-Dickkopffalter	<i>Hesperia comma</i>	3	3 / 2	-	-	-
Kreuzdorn-Zipfelfalter	<i>Satyrium spini</i>	3	3 / 2	-	-	-
Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	V	* / *	-	-	-
Labkrautschwärmer	<i>Hyles gallii</i>	*	- / 2	-	-	x
Lilagold-Feuerfalter	<i>Lycaena hippothoe</i>	3	2 / 2	-	-	x
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>	*	* / V	-	-	x
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	*	3 / *	-	-	x
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	*	3 / V	IV	x	x
Rostfarbiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes sylvanus</i>	*	* / *	-	-	-
Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	3	3 / 2	IV	x	x
Segelfalter	<i>Iphiclidides podalirius</i>	3	1 / 2	-	-	x
Spanische Fahne	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	*	3 / V	II*	-	-
Sumpfhornklee-Widderchen	<i>Zygaena trifolii</i>	-	1 / 2	-	-	x

Art	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH/BY	Schutz		
				FFH	§§	§
Weißklee-Gelbling/Gemeiner Gelbling/Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>	*	* / G	-	-	x
Zahnflügel-Bläuling	<i>Polyommatus daphnis</i>	3	1 / 2	-	-	x
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	3 / 2	IV	-	-
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	2	2 / 2	II	x	-

Rote Liste-Status: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet - Schutzstatus: FFH = Listung in Anhang II und/oder IV der FFH-RL, §§ = Streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, § = Besonders geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, Meinig et al. 2020, Von Knorre & Klaus 2009, Serfling et al. 2021a und b, Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020, Serfling et al. 2021a, Schaffrath 2021, Rössner 2011, Rote Liste 2011a,b, Rote Liste 2021

Tabelle 9: Vorkommen eingriffsrelevanten Brutvögel im Planfeststellungsabschnitt

Art	Wissenschaftli- cher Name	RL D/TH bzw. BY	Schutzstatus	
			VR L	§§
Thüringen				
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	-	-
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	-	-
Blauehlchen	<i>Luscinia sve- cica</i> , Syn.: <i>Cyanecula sve- cica</i> , <i>Cyano- sylvia svecica</i>	*	x	x
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	-	-
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	-	-
Bluthänfling	<i>Carduelis can- nabina</i>	V	-	-
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	x	-
Dohle	<i>Coloeus mo- nedula</i>	*	-	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia commu- nis</i>	*	-	-
Drosselrohrsän- ger	<i>Acrocephalus a- rundinaceus</i>	*	-	x
Eichelhäher	<i>Garrulus gland- arius</i>	*	-	-
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	x	x
Elster	<i>Pica pica</i>	*	-	-

Art	Wissenschaftlicher Name	RL D/TH bzw. BY	Schutzstatus	
			VR L	§§
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	-	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	V	-	-
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	*	-	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	*	-	-
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*	-	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	-	-
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	*	-	X
Gartenbaumläufer	<i>Certhia Brachydactyla</i>	*	-	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	-	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	-	-
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	-	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	-	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	-	-
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	3	-	X
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	-	-
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	*	X	X
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	-	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	-	X
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	-	X
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	-	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	-	-
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	X	X
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	-	-
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	-	-
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	1	-	X
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	-	-

Art	Wissenschaftlicher Name	RL D/TH bzw. BY	Schutzstatus	
			VR L	§§
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	-	-
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	*	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	-	-
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	-	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	-	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	-	x
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	-	-
Mittelspecht	<i>Leiopicus medius</i> , Syn.: <i>Dendrocoptes medius</i> , <i>Dendrocopos medius</i>	*	x	x
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	-	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	-	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	x	-
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	*	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	-	-
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	-	x
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	V	x	x
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	x	-
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	-	-
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	3	-	-
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	-	x
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	x	x
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	-	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	x	x
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	-	x
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	-	-

Art	Wissenschaftlicher Name	RL D/TH bzw. BY	Schutzstatus	
			VR L	§§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	x	x
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	x	x
Singdrossel	<i>Turdus pholime-los</i>	*	-	-
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	-	-
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	-	x
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	x	x
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	-	-
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2	-	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	-	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	-	-
Sumpfmiese	<i>Poecile palustris</i>	*	-	-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	-	-
Tannenmiese	<i>Parus ater</i>	*	-	-
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	-	-
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	2	-	-
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	-	x
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	-	-
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	V	x	x
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	-	-
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	-	-
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	x	x
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	-	-
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	-	x
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	-	-
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	-	x
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	-	-
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	-	-

Art	Wissenschaftlicher Name	RL D/TH bzw. BY	Schutzstatus	
			VR L	§§
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i> , Syn.: <i>Parus montanus</i>	*	-	-
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	-	x
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	*	x	x
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	-	-
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	-	-
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	-	-
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	-	-
Bayern				
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	-	-
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	-	-
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	x	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	-	-
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	-	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	-	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	-	-
Gartengrasrücke	<i>Sylvia borin</i>	*	-	-
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	-	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	-	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	-	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	-	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	-	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	-	x
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	*	-	-

Art	Wissenschaftlicher Name	RL D/TH bzw. BY	Schutzstatus	
			VR L	§§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	-	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	-	-
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	-	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	-	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	-	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	-	-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus maritimus</i>	*	X	X
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	-	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	-	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	-	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	-	-
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	-	-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	-	-
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	*	-	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	-	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	-	-
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	-	-
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	-	-

RL: Gefährdung gem. RL D / TH (D: T Ryslavy et al. 2020H: LfU 2016), Schutz: II = Art gem. Anhang II FFH-RL, IV = Art gem. Anhang IV FFH-RL, §§ = streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, § = besonders geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

Tabelle 10: Vorkommen eingriffsrelevanten Rastvögel im Planfeststellungsabschnitt

Art	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Th	Schutz
Thüringen				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	-
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	*	3	-
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	*	-	-
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V	-
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	V	1	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	*	I
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	*	V	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	*	*	-
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	R	-
Gaugans	<i>Anser anser</i>	*	*	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	*	-
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	-
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	V	1	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	-
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	R	-
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	2	0	I
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	R	I
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	-
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	-
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	2	-
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	-
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	I
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	I
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	R	-	-

Art	Wissenschaftli- cher Name	RL D	RL Th	Schutz
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	3	I
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	2	-	-
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	3	-
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	I
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	*	-	I
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	*	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	0	I
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	-
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	*	2	-
Wiesenschaf- stelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	-
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	3	I
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	-
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	*	-
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	*	3	-
Bergfink	<i>Fringilla montif- ringilla</i>	*	-	-
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	V	1	-
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	*	*	-
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	*	I
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	*	V	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	*	*	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	-
Gaugans	<i>Anser anser</i>	*	*	-
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	*	-	-
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	V	1	-
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	R	-
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	R	-
Nilgans	<i>Alopochen aegypti- aca</i>	*	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-
Rohrhammer	<i>Emberiza schoenic- lus</i>	*	*	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	3	I
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	-
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>		-	I
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	*	-

Art	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Th	Schutz
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	V	2	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	-
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	*	2	-
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	-
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	*	3	-
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	*	-	-
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	*	-
Bluthänfling	<i>Carduelis canabina</i>	V	V	-
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	*	*	-
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	*	I
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	*	V	-
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	R	-
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	-
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	2	0	I
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	R	I
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	1	-
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	3	-	I
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	*	-	-
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	*	-	-
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	2	-
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	-
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	-
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	3	-	I
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	*	-	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	3	I
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	-
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	-
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	I
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>		-	I
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	-
Spießente	<i>Anas acuta</i>	V	*	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	*	-
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	V	*	I

Art	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Th	Schutz
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	I
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	*	2	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	-
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	-
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	*	-	-
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	V	1	-
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	*	*	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	-
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	*	V	I
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	V	1	-
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	2	0	I
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	1	-
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	R	I
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	2	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	3	I
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	-
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	I
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	-
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>		-	I
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	*	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	-
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	*	2	-
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	-
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	*	0	I

(RL D = Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al. 2013), RL TH = Rote Liste Thüringen: (Jaehne et al. 2021), * = nicht gefährdet, V = Vorwarnliste, R = extrem selten, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben/verschollen; Vsch-RL = Vogelschutzrichtlinie)

Im bayrischen Teil des PFAs D1 ist kein Rastvogelgebiet vorhanden.

Aufgrund dieser Vorkommen wurden Funktionsräume mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung im Hinblick auf die Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt abgegrenzt, die in der folgenden Tabelle zusammengefasst sind:

Tabelle 11: Funktionsräume von Tierarten mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
Hervorragende Bedeutung			
Fm_D1_09	Zusammenhängende Waldbestände östlich Schwallungen	Im Wirkraum zwischen km 43+200 und km 45+500	(Teils) hochwertige Waldbestände mit akustischem Nachweis von 10 Fledermausarten der RL TH (Bf, F, Ga, Gm, Ka, Kh, M, Mbart, Mo, Mü, N, Ny, Pl, Rh, Spec, W, Z; davon RL 1: 2; RL 2: 5; RL 3: 3). Fang-Nachweis von 10 Fledermausarten der RL TH (B, Bf, F, Gb, Gl, Gm, Kb, Mo, Rh, Z; davon RL 1: 1; RL 2: 7; RL 3: 2). Quartier-Nachweis der Bechsteinfledermaus (1).
Fm_D1_11	Zusammenhängende Waldbestände zwischen Wausungen und Wahns (Wausunger Wald)	Im Wirkraum zwischen km 49+800 und km 54+500	(Teils) hochwertige Waldbestände mit akustischem Nachweis von 10 Fledermausarten der RL TH (B, Bf, F, Ga, Gm, Ka, M, Mbart, Mo, Mü, N, Ny, Pl, Rh, W, Z, Zf; davon RL 1: 2; RL 2: 6; RL 3: 2). Fang-Nachweis von 10 Fledermausarten der RL TH (B, Bf, F, Gb, Gl, Gm, Ka, Kb, Mo, Mü, Z; davon RL 1: 1; RL 2: 7; RL 3: 2). Quartier-Nachweise der Bechstein- (3), Fransen- (3), Mops- (1), Kleinen Bartfledermaus (2), des Kleinabendseglers (5), des Braunen Langohres (1) sowie der Zwergfledermaus (1).
Fm_D1_14	Waldbestand östlich Stepfershausen	Im Wirkraum zwischen km 59+500 und km 60+600	(Teils) hochwertige Waldbestände mit akustischem Nachweis von 10 Fledermausarten der RL TH (B, Bf, F, Ga, Gm, Ka, M, Mbart, Mo, Mü, N, Ny, Pl, Rh, W, Z; davon RL 1: 2; RL 2: 6; RL 3: 2). Fang-Nachweis von 7 Fledermausarten der RL TH (B, Bf, Gb, Gl, Gm, Mo, Z; davon RL 1: 1; RL 2: 4; RL 3: 2). Quartier-Nachweis der Bechsteinfledermaus (1).
Am_D1_01	Strukturreicher Mischwald und angrenzendes Ackerland mit Potenzial für temporäre Gewässer.	km 0+850 bis km 1+500	Es gibt mehrere Datenrecherche-nachweise der Gelbbauchunke (RL TH 1) zwischen den Jahren 1985 und 2008. Der Mischwald dient als Landlebensraum und das angrenzende Ackerland bietet durch mögliche Bildung temporärer Gewässer potenzielle Laichgewässer. Das Vorkommen ist als bedeutend einzustufen, da keine Nachweise weiterer lokaler Populationen dieser Art im näheren Umfeld bekannt sind.

Nr.	Funktions- raum	Lage	Erläuterungen
Am_D1_10	Täler im Laub- und Nadelwald (Wasunger Wald).	km 50+700 bis km 53+050	Es gibt mehrere Datenrecherche-nachweise der Geburtshelferkröte (RL TH 1) aus dem Jahr 2001. Da nur ein Bruchteil des Wasunger Waldes kartiert wurde und unter anderem temporäre Gewässer als Laichgewässer genutzt werden, muss die Art aufgrund von Habitatpotenzial mit Konzentration auf feuchte Talbereiche angenommen werden. Da Thüringen einen Teil der östlichen Verbreitungsgrenze bildet, ist das Vorkommen als bedeutend einzustufen.
Am_D1_11	Laub- und Nadelwald (Wasunger Wald).	km 50+200 bis km *54+900 ¹	Es gibt mehrere Datenrecherche-nachweise der Geburtshelferkröte (RL TH 1) im Wald zwischen den Jahren 1993 und 2001. Da nur ein Bruchteil des Wasunger Waldes kartiert wurde und unter anderem temporäre Gewässer als Laichgewässer genutzt werden, muss die Art aufgrund von Habitatpotenzial mit Konzentration auf feuchte Talbereiche angenommen werden. Da Thüringen einen Teil der östlichen Verbreitungsgrenze bildet, ist das Vorkommen als bedeutend einzustufen. Des Weiteren gibt es Nachweise des Bergmolches (RL TH 3) aus dem Jahr 2017 und 2024, des Teichmolchs (RL TH *) aus dem Jahr 2024, des Grasfroschs (RL TH *) aus dem Jahr 2024, des Teichfroschs (RL TH *) aus dem Jahr 2024 und des Kammmolches aus den Jahren 2017 bis 2019.
Sehr hohe Bedeutung			
Fm_D1_01	Zusammenhängende Waldbestände südwestlich Lauchröden	Im Wirkraum zwischen km 1+500 und km 2+750	(Teils) hochwertige Waldbestände mit akustischem Nachweis von 8 Fledermausarten der RL TH (Bf, Ga, Gm, Ka, M, Mbart, Mo, Mü, N, Ny, Pl, Rh, W, Z; davon RL 1: 2; RL 2: 4; RL 3: 2). Fang-Nachweis von 5 Fledermausarten der RL TH (Bf, Gm, Kb, Mü, Rh, Z; davon RL 2: 3; RL 3: 2).

Nr.	Funktions- raum	Lage	Erläuterungen
Fm_D1_03	Zusammen- hängende Waldbestände zwischen Oberellen und Marksuhl	Im Wirkraum zwischen km 11+150 und km 12+450	(Teils) hochwertige Waldbestände mit akustischem Nachweis von 10 Fledermausarten der RL TH (B, Bf, F, Ga, Gm, Ka, M, Mbart, Mo, Mü, N, Ny, Pl, Rh, W, Z; davon RL 1: 2; RL 2: 6; RL 3: 2). Fang-Nachweis von 6 Fledermausarten der RL TH (B, Bf, Gm, Kb, Rh, Z; davon RL 2: 4; RL 3: 2).
Fm_D1_04	Zusammen- hängende Waldbestände südwestlich Marksuhl und Ettenhausen	Im Wirkraum zwischen km 15+950 und km 18+000	(Teils) hochwertige Waldbestände mit akustischem Nachweis von 9 Fledermausarten der RL TH (B, Bf, F, Ga, Gm, M, Mbart, Mo, Mü, N, No, Pl, Rh, Spec, W, Z, Zf; davon RL 1: 1; RL 2: 6; RL 3: 2). Fang-Nachweis von 4 Fledermausarten der RL TH (B, Gm, Ka, Mü, W, Z; davon RL 2: 2; RL 3: 2). Quartier-Nachweise der Bechstein- (3) und der Wasserfledermaus (2).
Fm_D1_06	Waldbestand östlich Barch- feld-Immelborn	Im Wirkraum zwischen km 31+850 und km 32+250	(Teils) hochwertige Waldbestände mit akustischem Nachweis von 9 Fledermausarten der RL TH (B, Bf, Ga, Gm, Kh, M, Mbart, Mo, N, No, Pl, Rh, W, Z; davon RL 1: 1; RL 2: 5; RL 3: 3). Fang-Nachweis von 4 Fledermausarten der RL TH (F, Gm, Ka, Kb, W; davon RL 2: 3; RL 3: 1).
Fm_D1_07	Kulturland- schaft zwi- schen Barch- feld-Immerborn und Fambach mit naturnahen Abschnitten der Truse und des Fambach und Ausläufern der zusam- menhängen- den Waldbes- tände östlich Fambach	Im Wirkraum zwischen km 32+200 und km 39+800	Strukturreiche, teils gehölzreiche Kulturlandschaft mit naturnahen Fließgewässerabschnitten und Ausläufern der anliegenden Waldbestände; akustischer Nachweis von 11 Fledermausarten der RL TH (B, Bf, F, Ga, Gm, Ka, M, Mbart, Mo, Mü, N, No, Pl, Rh, W, Z, Zf; davon RL 1: 1; RL 2: 7; RL 3: 3). Fang-Nachweis von 8 Fledermausarten der RL TH (B, Bf, F, Gb, Gm, Kb, Rh, W, Z; davon RL 2: 6; RL 3: 2). Quartier-Nachweise der Fransen- (2) und der Rauhautfledermaus (2) in den angrenzenden Dörfern; 49 15 durch Fällung betroffene potenzielle Quartierbäume im Halboffenland kartiert
Fm_D1_13	Zusammen- hängende Waldbestände südlich Wahns	Im Wirkraum zwischen km 57+000 und km 57+200	(Teils) hochwertige Waldbestände mit akustischem Nachweis von 4 Fledermausarten der RL TH (Ga, M, Mo, N, Rh, W, Z; davon RL 1: 1; RL 2: 2; RL 3: 1). Fang-Nachweis von 5 Fledermausarten der RL TH (B, Gm, Kb, Mo, Z; davon RL 2: 3; RL 3: 2). Quartier-Nachweis der Bechsteinfledermaus (1).

Nr.	Funktions- raum	Lage	Erläuterungen
Fm_D1_16	Waldbestand nordwestlich Stedtlingen (Stedtlinger Wald)	Im Wirkraum zwischen km 66+050 und km 67+800	(Teils) hochwertige Waldbestände mit akustischem Nachweis von 6 Fledermausarten der RL TH (B, Bf, F, Ga, Gm, Ka, M, Mbart, Mo, N, Ny, Pl, Rh, W, Z, Zf; davon RL 1: 1; RL 2: 3; RL 3: 2). Fang-Nachweis von 6 Fledermausarten der RL TH (B, Gl, Gm, Kb, Mo, Z; davon RL 1: 1; RL 2: 3; RL 3: 2).
Fm_D1_17	Waldbestand östlich Hermannsfeld	Im Wirkraum zwischen km 71+600 und km 72+100	(Teils) hochwertige Waldbestände mit akustischem Nachweis von 8 Fledermausarten der RL TH (B, F, Ga, Gm, M, Mbart, Mo, Mü, N, Ny, Rh, W, Z; davon RL 1: 2; RL 2: 4; RL 3: 2). Fang-Nachweis von 4 Fledermausarten der RL TH (B, F, Gm, Mü, W, Z; davon RL 2: 2; RL 3: 2). Quartier-Nachweis der Bechsteinfledermaus (1).
Fm_D1_18	Zusammenhängende Waldbestände südwestlich Henneberg	Im Wirkraum zwischen km 73+750 und km 75+000	(Teils) hochwertige Waldbestände mit akustischem Nachweis von 9 Fledermausarten der RL TH (Ga, Gm, M, Mbart, Mo, Mü, N, Pl, Rh, Z; Bf, Ga, Gm, Ka, M, Mbart, Mo, Mü, N, Ny, Pl, Rh, W, Z, Zf; davon RL 1: 2; RL 2: 5; RL 3: 2). Fang-Nachweis von 3 Fledermausarten der RL TH (Mo, Rh, Z; davon RL 2: 2; RL 3: 1). Quartier-Nachweis der Mopsfledermaus (1).
Am_D1_02	An strukturreichen Mischwald und Halboffenland angrenzende strukturreiche Standgewässer und ein Bach.	km 3+300 bis km 3+400	Kartiernachweis des Moorfrosches (RL TH 2) und des Bergmolches (RL TH 3) in einem strukturreichen Standgewässer umgeben von strukturreichem Mischwald und Halboffenland mit Gewässern. Das Vorkommen des Moorfrosches gilt als bedeutend, da es entlang des gesamten Trassenverlaufs und seinem Wirkraum (500 m) keinen weiteren Nachweis dieser Art gibt. Außerdem Kartiernachweise des Seefrosches (RL TH 3) an drei verschiedenen Standgewässern und ein größeres Vorkommen von Erdkrötenlarven.

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
Am_D1_05	Acker- und Grünlandflächen. Außerdem an Laubwald angrenzende strukturreiche kleine Standgewässer im Halboffenland.	km 29+050 bis km 29+850	Kartiernachweis des Bergmolches (RL TH 3) und des Seefrosches (RL TH 3) an einem strukturreichen kleinen Standgewässer an Wald angrenzend. Es liegt außerdem ein Kartiernachweis des Kleinen Wasserfrosches in einem weiteren strukturreichen kleinen Standgewässer vor. Auf Grund zweier Nachweise aus der Datenrecherche von der Kreuzkröte (RL TH 1), ist diese Art ebenfalls anzunehmen.
Tf_D1_01	Mesophiles Grünland, (Bessenginsterheide)	km 61+100 bis km 61+750	Einzelvorkommen von Zahnflügel-Bläuling (RL TH 1), sowie Großer Sonnenröschen-Bläuling (RL TH 3) und Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (RL TH 3) und mehrere Nachweise von Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (planungsrelevante Art)
Tf_D1_02	Mesophiles Grünland	km 63+950 bis km 64+700	Einzelvorkommen von Segelfalter (RL TH 1) sowie Spanische Fahne (RL TH 3) und mehrere Nachweise von Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (planungsrelevante Art)
Tf_D1_03	Mesophiles Grünland	km 29+350 bis km 29 +600	Einzelvorkommen von Esparsetten-Bläuling (RL TH 1) sowie mehrere Nachweise von Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (planungsrelevante Art)
Hohe Bedeutung			
Fm_D1_02	Kulturlandschaft zwischen Lauchröden und Oberellen mit naturnahen Abschnitten der Werra und der Elte	Im Wirkraum zwischen km 1+500 und km 10+650	Strukturreiche, teils gehölzreiche Kulturlandschaft mit naturnahen Fließgewässerabschnitten; angrenzend an die Funktionsräume Fm_D1_01 und Fm_D1_03 und daher Nahrungshabitat für die dort nachgewiesenen Arten; 3 7 durch Fällung betroffene potenzielle Quartierbäume im Halboffenland kartiert
Fm_D1_05	Kulturlandschaft zwischen Neuen-dorf und Barchfeld-Immelborn mit naturnahem Abschnitt der Schweina	Im Wirkraum zwischen km 24+450 und km 32+000	Strukturreiche Kulturlandschaft mit naturnahem Fließgewässerabschnitt Fang-Nachweis von 1 Fledermausart der RL TH (Bf, RL 2). Angrenzend an den Funktionsraum Fm_D1_06 und daher Nahrungshabitat für die dort nachgewiesenen Arten

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
Fm_D1_08	Gehölzreiche Kulturlandschaft bei Niederschmalkalden	Im Wirkraum zwischen km 41+300 und km 44+650	Gehölzreiche Kulturlandschaft; akustischer Nachweis von 4 Fledermausarten der RL TH (B, Bf, F, Ga, Gm, Ka, M, Mbart, Mo, Mü, N, No, Pl, Rh, W, Z, Zf; davon RL 2: 3; RL 3: 1). Fang-Nachweis von 5 Fledermausarten der RL TH (B, Bf, F, Gb, Gm, Kb, Rh, W, Z; davon RL 2: 3; RL 3: 2). Quartier-Nachweise der Breitflügelfledermaus (2) in dem angrenzenden Dorf; 5 17 durch Fällung betroffene potenzielle Quartierbäume im Halboffenland kartiert; angrenzend an den Funktionsraum Fm_D1_09 und daher Nahrungshabitat für die dort nachgewiesenen Arten
Fm_D1_10	Kulturlandschaft zwischen Schwalungen und Wasungen mit naturnahem Abschnitt der Werra	Im Wirkraum zwischen km 44+900 und km 49+800	Gehölzreiche Kulturlandschaft mit naturnahem Fließgewässerabschnitt; angrenzend an die Funktionsräume Fm_D1_09 und Fm_D1_11 und daher Nahrungshabitat für die dort nachgewiesenen Arten
Fm_D1_12	Kulturlandschaft zwischen Mehms und Solz mit naturnahen Abschnitten von Katz, Solzbach und Steinbach sowie Ausläufern des Wasunger Waldes und der zusammenhängenden Waldbestände südlich Wahns	Im Wirkraum zwischen km 54+050 und km 56+050	Strukturreiche, teils gehölzreiche Kulturlandschaft mit naturnahen Fließgewässerabschnitten und Ausläufern der anliegenden Waldbestände; angrenzend an die Funktionsräume Fm_D1_11 und Fm_D1_13 und daher Nahrungshabitat für die dort nachgewiesenen Arten; Quartiernachweise der Bechsteinfledermaus (2); 3 11 durch Fällung betroffene potenzielle Quartierbäume im Halboffenland kartiert

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
Fm_D1_15	Kulturlandschaft zwischen Stepfershausen und Gleimershausen mit naturnahem Abschnitt der Hepf sowie Ausläufern der zusammenhängenden Waldbestände östlich Rhönblick	Im Wirkraum zwischen km 59+300 und km 66+050	Strukturarme bis gehölzreiche Kulturlandschaft mit langem naturnahem Fließgewässerabschnitt und Ausläufern der anliegenden Waldbestände; angrenzend an die Funktionsräume Fm_D1_14 und Fm_D1_16 und daher Nahrungshabitat für die dort nachgewiesenen Arten; 2 8 durch Fällung betroffene potenzielle Quartierbäume im Halbofenland kartiert
Wk_D1_01	Zusammenhängende Waldbestände südwestlich Lauchröden	Im Wirkraum zwischen km 1+500 und km 2+750	(Teils) hochwertige großräumige zusammenhängende Waldrandbestände mit hohem Altholzanteil. Drei Wildkatzennachweise im Umfeld des Wirkraums
Wk_D1_02	Zusammenhängende Waldbestände zwischen Oberellen und Marksuhl	Im Wirkraum zwischen km 11+150 und km 12+450	(Teils) hochwertige großräumige zusammenhängende und kleinräumig strukturierte Waldbestände mit hohem Altholzanteil. Sechs Wildkatzennachweise im Umfeld des Wirkraums
Wk_D1_03	Zusammenhängende Waldbestände südwestlich Marksuhl und Ettenhausen	Im Wirkraum zwischen km 15+950 und km 18+000	(Teils) hochwertige großräumige zusammenhängende Waldbestände, teils mit starkem Unterwuchs. Zwei Wildkatzennachweise im Umfeld des Wirkraums
Wk_D1_04	Zusammenhängende Waldbestände östlich Schwallungen	Im Wirkraum zwischen km 43+200 und km 45+500	(Teils) hochwertige großräumige zusammenhängender Wald- / Waldbestände. Zwei Wildkatzennachweise im Umfeld des Wirkraums
Wk_D1_05	Zusammenhängende Waldbestände zwischen Wausungen und Wahns (Wausunger Wald)	Im Wirkraum zwischen km 49+800 und km 54+500	(Teils) hochwertige großräumige zusammenhängender Wald- / Waldbestände. Neun Wildkatzennachweise im Umfeld des Wirkraums
Wk_D1_06	Waldbestand östlich Stepfershausen	Im Wirkraum zwischen km 59+500 und km 60+600	(Teils) hochwertige Laubwaldbestände mit zwei Wildkatzennachweisen im Umfeld des Wirkraums
Wk_D1_07	Waldbestand nordwestlich Stedtlingen (Stedtlinger Wald)	Im Wirkraum zwischen km 66+050 und km 67+800	(Teils) hochwertige Mischwald- mit hohem Altholzanteil. Ein Wildkatzennachweis im Umfeld des Wirkraums

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
Wk_D1_08	Zusammenhängende Waldbestände südwestlich Henneberg	Im Wirkraum zwischen km 73+750 und km 75+000	(Teils) hochwertige großräumige zusammenhängende Waldbestände. Ein Wildkatzennachweise im Umfeld des Wirkraums
B_D1_01	Fluss „Werra“ mit angrenzendem Grünland und benachbarten Waldbeständen.	km 1+200 bis km 1+750	Gehäuftes Vorkommen des Bibers (RL TH3) auf Standorten mit strukturell von der Normallandschaft abgehobener Habitatausstattung
B_D1_02	Fluss „Elte (Nord) mit angrenzendem Grünland und benachbarten Waldbeständen.	km 3+600 bis km 4+350	Gehäuftes Vorkommen des Bibers (RL TH3) auf Standorten mit strukturell von der Normallandschaft abgehobener Habitatausstattung
B_D1_03	Fluss „Elte (Süd) mit angrenzendem Grünland und benachbarten Waldbeständen.	km 8+500	Gehäuftes Vorkommen des Bibers (RL TH 3) auf Standorten mit strukturell von der Normallandschaft abgehobener Habitatausstattung
B_D1_04	Fließgewässer mit angrenzendem Grünland und benachbarten Waldbeständen.	km 29+450 bis km 29+550	Gehäuftes Vorkommen des Bibers (RL TH 3) auf Standorten mit strukturell von der Normallandschaft abgehobener Habitatausstattung
B_D1_05	Fließgewässer mit angrenzendem Grünland und benachbarten Waldbeständen.	km 49+000 bis km 49+350	Gehäuftes Vorkommen des Bibers (RL TH 3) auf Standorten mit strukturell von der Normallandschaft abgehobener Habitatausstattung
B_D1_06	Fließgewässer mit angrenzendem Grünland und benachbarten Waldbeständen.	km 62+550 bis km 64+250	Gehäuftes Vorkommen des Bibers (RL TH 3) auf Standorten mit strukturell von der Normallandschaft abgehobener Habitatausstattung
Hm_D1_01	Gehölzreiches Halboffenland Östlich Breitung/Werra	Im Wirkraum von km 37+850 bis km 38+000	Strukturell von der Normallandschaft abgehobene Habitatausstattung mit mehrreihigen Hecken / Gehölzen und guter Vernetzung.
Hm_D1_02	Gehölzreiches Halboffenland Östlich Wernshausen	Im Wirkraum von km 41+300 bis km 41+350	Strukturell von der Normallandschaft abgehobene Habitatausstattung mit mehrreihigen Hecken / Gehölzen und guter Vernetzung.

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
Hm_D1_03	Gehölzreiches Halboffenland Nördlich Niederschmalkal-den	Im Wirkraum von km 41+550	Strukturell von der Normallandschaft abgehobene Habitatausstattung mit mehrreihigen Hecken / Gehölzen und guter Vernetzung.
Hm_D1_04	Gehölzreiches Halboffenland Nördlich Niederschmalkal-den	Im Wirkraum von km 41+600 bis km 41+650	Strukturell von der Normallandschaft abgehobene Habitatausstattung mit mehrreihigen Hecken / Gehölzen und guter Vernetzung
Hm_D1_05	Gehölzreiches Halboffenland Nördlich Niederschmalkal-den	Im Wirkraum von km 43+500 bis km 43+700	Strukturell von der Normallandschaft abgehobene Habitatausstattung mit mehrreihigen, deckungsreichen Hecken/Gehölzen und guter Vernetzung
Hm_D1_06	Gehölzreiches Halboffenland Südöstlich Wahns	Im Wirkraum von km 55+400 bis km 55+500	Strukturell von der Normallandschaft abgehobene Habitatausstattung mit mehrreihigen, deckungsreichen Hecken/Gehölzen und guter Vernetzung
Bv_D1_01	Ackerlandschaft zwischen Werra und Wald	km 0+000 bis km 1+600	Im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Werraau sind mehrere Reviere der Wachtel (RLTH3) vorhanden (2 Reviere); weiterhin sind Vorkommen mehrerer planungsrelevanter Vogelarten nachgewiesen: u. a. Feldlerche (RL D 3, RLTHV), Wiesenschafstelze, Neuntöter, Gartenrotschwanz (RLTH3), Feldsperling (RL Rh V) sowie an der Werra der Schlagschwirl (RITHV)
Bv_D1_02	Von Gräben durchzogene Acker- und Grünlandflächen sowie Feuchtgebiete	km 20+500 bis km 25+100	Gehäuftes Vorkommen von Rohrhammer (RL TH 3) und Wachtel (RL TH 3), vereinzelte Vorkommen von Arten der RL Kategorie 1 (Braunkehlchen, Kiebitz) und Kategorie 2 (Steinschmätzer) und Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten, insbesondere Feldlerche (RL D 3, RL TH V) sowie ein Einzelnachweis des Baumpiepers (RL 3)
Bv_D1_03	Extensiv genutztes, reich strukturiertes Grünland	Westlich km 59+800 bis km 61+200 sowie westlich km 61+600 bis km 62+500	Gehäuftes Vorkommen von Baumpieper (RL TH 3) und Heidelerche (RL TH 3) sowie einzelne Vorkommen weiterer planungsrelevanter Vogelarten: u. a. Star, Bluthänfling, Feldlerche (RL D 3, RL TH V), Feldschwirl (RL TH V), Neuntöter, Grauspecht (RL D 2), Wendehals (RL TH 3)

Nr.	Funktions- raum	Lage	Erläuterungen
Bv_D1_04	Feuchtes Grünland entlang des Gewässerlaufs, teils einseitig, teils beidseitig der Trasse	Zwischen km 61+600 und km 64+700	Gehäuftes Vorkommen von Rohr-ammer (RL TH 3) und Wachtel (RL TH 3) und Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten, u. a. Feldsperling (RL TH V), Gebirgsstelze, Feldlerche (RL D 3, RI TH V), Feldschwirl (RL TH V), Kuckuck (RL TH 3), Neuntöter
Bv_D1_05	Ackerlandschaft	km 72+100 bis km 74+000	Gehäuftes Vorkommen der Wachtel (RL TH 3); Vorkommen des Rebhuhns (RL TH 2) sowie Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten (v. a. Feldlerche, Wiesenschafstelze)
Bv_D1_06	Extensiv genutztes Grünland innerhalb Waldfläche, Waldrandbereich	km 74+000 und km 75+000	Gehäuftes Vorkommen von Baum- pieper (RL TH 3) und Heidelerche (RL TH 3)
Rv_D1_01	Alte Werra	km 0+000 bis km 1+300.	Bedeutende Rastvogelbestände des gefährdeten Bluthänflings (RL D 3) mit > 200 Individuen sowie einzelne Rastindividuen von Arten der Roten Liste (Kornweihe (RL D 2, RL TH 0), Raubwürger (RL D 2, RL TH 2), Saatgans RL D 2); sehr hohe Vorkommen weiterer Arten (u. a. Stare > 5000 Individuen, Hohltaube 100 Individuen, Buchfink 300 Individuen, Ringeltaube 500 Individuen) Das Rastgebiet erstreckt sich großflächig westlich des fTK, nur ein sehr kleiner Teilbereich wird baubedingt temporär beansprucht.
Rv_D1_02	Moorgrund und Alte Warth	km 20+400 bis km 26+000.	Bedeutende Rastvorkommen des Rotmilans (RL D 3, RL TH 3) und hohe Schwarmdichte allgemein häufiger Arten (u. a. Feldlerche 400 Individuen, Goldammer 200 Individuen, Ringeltaube 2000 Individuen, Wacholderdrossel 500 Individuen). Die beiden Rastgebiete überlappen sich und setzen sich sowohl östlich als auch westlich des fTK fort.

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
Rv_D1_03	Wiesenbrütergebiet	Im Trassenbereich zwischen km 29+400 und km 29+700 sowie nördlich und südlich außerhalb des fTKs und der Trasse zwischen ca. km 26+500 und km 29+700.	Vereinzelte Rastvorkommen mehrerer Arten der RL (Kornweihe (RL D 2, RL TH 3), Krickente (RL D 3, RL TH 1), Merlin, RL D 3, Raubwürger (RL D 2, RL TH 2), Weißstorch (RL D 2, RL TH 3) sowie bedeutende Vorkommen des Rotmilans (RL D 3, RL TH 3). Bedeutendes Vorkommen des Erlenzeisigs (800 Individuen). Das Wiesenbrütergebiet wird im Trassenbereich durch eine HDD-Bohrung unterquert.
Rv_D1_04	Mellrichtstädter Spitalholz	Das Rastgebiet liegt westlich der Trasse und fast vollständig außerhalb des fTKs zwischen km 67+900 und km 73+400.	Bedeutende Rastvorkommen der Feldlerche (> 500 Individuen), des Stars (500 Individuen) und des Rotmilans (> 40 Individuen); hohe Vorkommen der Krickente (RL D 3) und vereinzelte Vorkommen von Kornweihe (RL D 2) und Raubwürger (RL D 2). Das Rastgebiet liegt fast vollständig außerhalb des fTKs.
Am_D1_03	Strukturreiche Teiche und Weiheranlagen am Waldrand.	km 15+900 bis km 16+050	Kartiernachweise des Bergmolches (RL TH 3) und des Kammmolches (RL TH 3) in jeweils einem strukturreichen Standgewässer mit angrenzendem strukturreichem Mischwald, welcher als Landlebensraum dient. Da der Nachweis des Kammmolches neben dem Recherchenachweis im 400 m südlich gelegenen Funktionsraum Am_D1_04 im näheren Umfeld das einzig bekannte Vorkommen dieser Art ist, ist dies als bedeutend einzustufen. Des Weiteren wurde hier ein großes Vorkommen von Erdkröten dokumentiert.

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
Am_D1_04	Strukturreiche Teiche und Weiheranlagen am Waldrand.	km 16+450 bis km 16+550	Kartiernachweise des Bergmolches (RL TH 3) und des Kleinen Wasserfrosches (RL TH D) und ein Rechenachweis des Kammmolches aus dem Jahr 2017 an einem strukturreichen Standgewässer mit angrenzendem Nadelwald und Halboffenland. Der Nachweis des Kammmolches ist neben dem Kartiernachweis im 400 m nördlich gelegenen Funktionsraum Am_D1_03 im näheren Umfeld das einzig bekannte Vorkommen dieser Art und daher als bedeutend einzustufen. Außerdem wurden größere Wanderbewegungen und Vorkommen der Erdkröte beobachtet.
Am_D1_06	Strukturreiche kleine Standgewässer und Graben an Wald angrenzend.	km 31+350 bis km 32+00	Kartiernachweise des Bergmolches (RL TH 3) und des Seefrosches an zwei und Kartiernachweis des Kammmolches (RL TH 3) an drei strukturreichen kleinen Standgewässern, welche an Mischwald angrenzen, die als Laichgewässer genutzt wurden. Das Vorkommen des Kammmolches ist neben dem Kartiernachweis im ca. 1 km südöstlich entfernten Funktionsraum Am_D1_07 im weiteren Umfeld das einzige bekannte und ist daher als bedeutend einzustufen. Außerdem erfolgten zwei Kartiernachweise des Kleinen Wasserfrosches am Steinmetzgraben, welcher als Laichgewässer und zur Wanderung genutzt wurde.
Am_D1_07	Standgewässer und Quelle im Halboffenland	km 33+050 bis km 33+250	Kartiernachweis des Kammmolches (RL TH 3) in einem künstlichen Standgewässer im Halboffenland. Das Vorkommen ist neben dem Kartiernachweis im ca. 1 km nordwestlich entfernten Funktionsraum Am_D1_06 im weiteren Umfeld das einzige bekannte und ist daher als bedeutend einzustufen.
Am_D1_08	Durch habitatarmes Grünland und habitatarmen Mischwald verlaufendes Fließgewässer	km 40+550 bis km 40+700	Kartiernachweis von Adulten und Larven des Feuersalamanders (RL TH 3) und des Bergmolches an einem gering naturraumtypischen Bach. Da der Feuersalamander ansonsten nur noch ca. 2 km südlich im Funktionsraum Am_D1_09 kartiert wurde, wird das Vorkommen als bedeutend eingestuft.

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterungen
Am_D1_09	Durch Laubwald verlaufendes Fließgewässer und angrenzendes Weideland.	km 42+900 bis km 43+000	Kartiernachweis des Feuersalamanders (RL TH 3) an einem Laichgewässer im Laubwald. Da die Art ansonsten nur ca. 2 km nördlich im Funktionsraum Am_D1_08 kartiert wurde, wird das Vorkommen als bedeutsam eingestuft.
Am_D1_12	Standgewässer auf einer Fläche der Wasserwirtschaft	km 72+350 bis km 72+500	Ein Kartiernachweis des Laubfrosches (RL TH 2) an einem Laichgewässer in einem künstlichen Standgewässer. Da dies der einzige Nachweis im weiteren Umfeld ist, ist dieses Vorkommen als bedeutend einzustufen.
Rp_D1_01	Wegsaum bzw. Feldhecke	km 8+300 bis km 8+350, kreuzt die Trasse	Stark gehäuftes Vorkommen von Zauneidechse (RLTH3) und Vorkommen der Waldeidechse (RLTH3) entlang eines Wegsaums, teilweise ist der Bereich mit Feldhecken bewachsen.
Rp_D1_02	Wegsaum bzw. Feldhecke	km 9+100 bis km 9+750, kreuzt die Trasse	Gehäuftes Vorkommen von Zauneidechse (RLTH3) und Waldeidechse (RLTH3) entlang eines Wegsaums, teilweise ist der Bereich mit Feldhecken bewachsen.
Rp_D1_03	Wegsaum bzw. Feldhecke	km 28+350 bis km 30+850, kreuzt die Trasse	Stark gehäuftes Vorkommen von Zauneidechse (RLTH3), Vorkommen der Waldeidechse (RLTH3) und Einzelvorkommen der Ringelnatter (RLTH3) entlang von Wegsäumen und entlang von Feldhecken, nördlich und südlich der B19, teilweise leicht außerhalb des URs, allerdings reichen die Habitatstrukturen in den UR hinein und der ganze Bereich ist in einem räumlich funktionalen Zusammenhang zu sehen.
Rp_D1_04	Wegsaum bzw. Feldhecke	km 35+800 bis km 37+300	Stark gehäuftes Vorkommen von Zauneidechse (RL TH 3) und Vorkommen der Waldeidechse (RLTH 3) entlang von Wegsäumen und Feldhecken.
Rp_D1_05	Wegsaum bzw. Feldhecke	km 43+150 bis km 44+000 und östlich der Trasse entlang einer Zuwegung	Gehäuftes Vorkommen von Zauneidechse (RLTH 3) und Waldeidechse (RLTH 3) entlang eines Wegsaums, teilweise ist der Bereich mit Feldhecken bewachsen.
Tf_D1_04	Mesophiles Grünland	km 31+450 bis km 31+550	Einzelvorkommen von Lilagold-Feuerfalter (RLTH 2) sowie mehrere Nachweise von Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (planungsrelevante Art)

Nr.	Funktions- raum	Lage	Erläuterungen
Tf_D1_05	Grünland mit Streuobstbestand	km 3+800 bis km 4+300	Einzelvorkommen von Sumpfhorn- klee-Widderchen (RLTH 1)
Tf_D1_06	Mesophiles Grünland mit Waldrandbereichen, sowie Saumstrukturen und kleine Bereiche mit Trocken- / Halbtrockenrasen	km 64+850 bis km 67+500	Einzelvorkommen von Malven-Dick- kopffalter (RLTH 3), Spanische Fahne (RLTH 3), Komma-Dickkopffalter (RL TH 3) und Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (RL TH 3) sowie Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (planungsrelevante Art)

Hinsichtlich weiterer Ausführungen wird auf den UVP-Bericht verwiesen.

6.5 Fläche

Schutzgegenstand des Schutzgutes Fläche ist entsprechend der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (BUNDESREGIERUNG 2016 und 2018) der Erhalt natürlicher, durch Siedlungs- und Verkehrsnutzungen unbeplanter Freifläche. Für die Beurteilung der Belange des Schutzgutes Fläche wird die Raumnutzung wie folgt klassifiziert:

- Versiegelte Flächen
- unversiegelte Flächen mit geringem Natürlichkeitsgrad
- Flächen mit mittlerem oder hohem Natürlichkeitsgrad

Im thüringischen Bereich des Untersuchungsraums liegen größtenteils unversiegelte Flächen vor (ca. 2 %). Dabei handelt sich bei ca. 53 % der Flächen um Acker- und Gartenbaubiotope nach Biotoptypenkartierung. Ca. ein Viertel der Flächen im UR wird als Grünland genutzt. Etwa 14 % der betroffenen Flächen sind Wälder.

Tabelle 12: Zuordnung der Kategorien der Biotoptypenkartierung zu den entsprechenden Wertstufen und deren Flächenanteil am UR für Thüringen

Wertstufe/ Summe	Kategorie nach Biotoptypenkartierung	Fläche im UR [m²]	Anteil der Fläche an der Gesamtfläche des UR [%]
sehr gering (1) bis gering (2)	Verkehrs- und Industrieflächen/Infrastruktur im Außenbereich	215.349 222.057	4,68 1,71
	Gebäude/Wohn- und Mischbebauung	44.306 17.019	0,11 0,13
Summe:		229.655 239.076	4,79 1,84
mittel (3) bis hoch (4)	Acker- und Gartenbaubiotope	6.673.656 6.703.427	52,02 51,67
	Grünland	3.078.426 3.153.611	23,99 24,31
	Verkehrs- und Industrieflächen/Infrastruktur im Außenbereich	275.099 279.771	2,14 2,16
	Grünanlagen	5.393 6.422	0,04 0,05
	Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope	2.621	0,02
Summe:		10.035.195 10.145.852	78,22 78,20
sehr hoch (5) bis hervorragend (6)	Nadelwald	1.319.419 1.299.025	10,28 10,01
	Laubwald	450.427 488.045	3,54 3,76
	Flächenhafter Gehölzbestand	405.698 416.790	3,16 3,21
	Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren	200.050 201.828	1,56 1,56
	Fließgewässer	90.483 92.042	0,71
	Mischwald	41.091	0,32
	Heiden und Magerrasen	37.838 30.732	0,29 0,24
	Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer	44.583 13.416	0,11 0,10
	Stillgewässer	5.398 5.726	0,04
	Quellbereich	33	< 0,01
Summe:		2.565.020 2.588.728	19,99 19,95

Im bayrischen Teil des PFAs D1 zeigen sich 35 % mittel bis hochwertige Flächen, die überwiegend Acker- und Gartenbaubiotope und Grünland sind. In den Wertestufen 5 und 6 dominieren Waldvorkommen. Etwa 6 % der Fläche sind Verkehrsflächen, wie Straßen und Wege.

Tabelle 13: Zuordnung der Kategorien der Biotoptypenkartierung zu den entsprechenden Wertstufen und deren Flächenanteil am UR für Bayern

Wertstufe/ Summe	Kategorie nach Biotoptypen- kartierung	Fläche im UR [m²]	Anteil der Fläche an der Gesamtfläche des UR [%]
sehr gering (1) bis ge- ring (2)	Verkehrs- und Industrieflä- chen/Infrastruktur im Außenbe- reich	6.879	6,27
Summe		6.879	6,27
mittel (3) bis hoch (4)	Acker- und Gartenbaubiotope	27.193	24,79
	Grünland	8.244	7,52
	Verkehrs- und Industrieflä- chen/Infrastruktur im Außenbe- reich	588	0,54
	Fels-, Gesteins- und Offenbo- denbiotope	825	0,75
	Grünanlagen	604	0,55
	Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren	456	0,42
Summe		37.910	34,56
sehr hoch (5) bis her- vorragend (6)	Laubwald	40.723	37,12
	Flächenhafter Gehölzbestand	11.038	10,06
	Mischwald	6.736	6,14
	Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren	4.546	4,14
	Waldrand/Waldlichtung	1.867	1,70
Summe		64.910	59,17

Hinsichtlich weiterer Ausführungen wird auf den UVP-Bericht verwiesen.

6.6 Boden

Böden wurden hinsichtlich ihrer natürlichen Bodenfunktionen wie z.B. die Speicher- oder Pufferfunktion sowie ihrer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte bewertet.

Insgesamt wurden die folgenden Räume mit einer hohen, sehr hohen oder hervorragenden Bedeutung abgegrenzt:

Tabelle 14: Funktionsräume für das Schutzgut Boden mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterung
Hervorragende Bedeutung			
Bo_D1_01	Archivfunktion	km 20+900 bis km 25+150, südlich und südwestlich von Möhra	Auengley, Humusgley, Kalkanmoorgley mit hervorragender Funktionserfüllung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
Bo_D1_02	Archivfunktion	km 21+100 bis km 21+200, westlich von Möhra	Kalkanmoorgley, Moorgley, Auengley mit hervorragender Funktionserfüllung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
Bo_D1_03	Archivfunktion	km 28+950 bis km 29+900, nördlich von Barchfeld-Immelborn	Anmoorgley, Pseudogley-Gley und Stagnogley mit hervorragender Funktionserfüllung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
Bo_D1_04	Archivfunktion	km 57+800 bis km 58+200, nordöstlich von Stepfershausen	Anmoorgley, Kalkanmoorgley und Pseudogley-Gley mit hervorragender Funktionserfüllung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
Bo_D1_05	Archivfunktion	km 71+550 bis km 71+700, östlich von Hermannsfeld	Anmoorgley, Kalkanmoorgley und Pseudogley-Gley mit hervorragender Funktionserfüllung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
Sehr hohe Bedeutung			
-	-	-	-
Hohe Bedeutung			
Bo_D1_06	natürliche Bodenfunktionen	km 55+000 bis km 55+050, zwischen Wahns und Mehmels	Eichen-Hainbuchen-Wald mit hoher Gesamtbewertung aufgrund hoher bis sehr hoher Funktionserfüllung der Lebensraumfunktion
Bo_D1_07	natürliche Bodenfunktionen	km 61+900 62+050 bis km 62+000 62+250, südlich von Herpf	naturnaher, strukturreicher Bach mit hoher Gesamtbewertung aufgrund hoher bis sehr hoher Funktionserfüllung der Lebensraumfunktion
Bo_D1_08	natürliche Bodenfunktionen	km 62+050 bis km 62+200, nordöstlich	naturnaher, strukturreicher Bach mit hoher Gesamtbewertung aufgrund hoher bis sehr hoher Funktionserfüllung der Lebensraumfunktion

Nr.	Funktions- raum	Lage	Erläuterung
		von Betten- hausen	
Bo_D1_08	natürliche Bo- denfunktionen	km 62+050 bis km 62+200, südlich von Herpf	kleines Altwasser (< 1 ha) mit hoher Ge- sambewertung aufgrund hoher bis sehr hoher Funktionserfüllung der Lebens- raumfunktion
Bo_D1_09	natürliche Bo- denfunktionen	km 62+800 bis km 62+900, nordöstlich von Betten- hausen	naturnaher, strukturreicher Bach mit ho- her Gesamtbewertung aufgrund hoher bis sehr hoher Funktionserfüllung der Le- bensraumfunktion
Bo_D1_10	natürliche Bo- denfunktionen	km 63+900 bis km 63+950, östlich von Bettenhausen	naturnaher, strukturreicher Bach mit ho- her Gesamtbewertung aufgrund hoher bis sehr hoher Funktionserfüllung der Le- bensraumfunktion
Bo_D1_11	natürliche Bo- denfunktionen	km 64+200 bis km 64+550, östlich von Bettenhausen	naturnaher, strukturreicher Bach mit ho- her Gesamtbewertung aufgrund hoher bis sehr hoher Funktionserfüllung der Le- bensraumfunktion
Bo_D1_12	natürliche Bo- denfunktionen	km 74+150 bis km 74+650, zwischen Hen- neberg und Eußenhausen	Waldfläche mit hoher Gesamtbewertung aufgrund hoher Funktionserfüllung der Teilfunktion Standortpotenzial für die na- türliche Vegetation
Bo_D1_13	natürliche Bo- denfunktionen	km 74+700 bis km 74+950, zwischen Hen- neberg und Eußenhausen	Waldfläche mit hoher Gesamtbewertung aufgrund hoher Funktionserfüllung der Teilfunktion Standortpotenzial für die na- türliche Vegetation
Bo_D1_14	natürliche Bo- denfunktionen	km 74+800 bis km 74+900, zwischen Hen- neberg und Eußenhausen	Acker- und Grünlandfläche mit hoher Ge- sambewertung aufgrund sehr hoher Funktionserfüllung der Teilfunktion Re- tentionsvermögen für Schwermetalle
Bo_D1_15	natürliche Bo- denfunktionen	km 74+850 bis km 74+950, zwischen Hen- neberg und Eußenhausen	Acker- und Grünlandfläche mit hoher Ge- sambewertung aufgrund sehr hoher Funktionserfüllung der Teilfunktion Re- tentionsvermögen für Schwermetalle
Bo_D1_16	natürliche Bo- denfunktionen	km 74+900 bis km 75+000, zwischen Hen- neberg und Eußenhausen	Acker- und Grünlandfläche mit hoher Ge- sambewertung aufgrund sehr hoher Funktionserfüllung der Teilfunktion Re- tentionsvermögen für Schwermetalle
Bo_D1_17	natürliche Bo- denfunktionen	km 74+950 bis Ende des URs, zwischen Henneberg und Eußen- hausen	Acker- und Grünlandfläche mit hoher Ge- sambewertung aufgrund sehr hoher Funktionserfüllung der Teilfunktion Re- tentionsvermögen für Schwermetalle

Hinsichtlich weiterer Ausführungen wird auf den UVP-Bericht verwiesen.

6.7 Wasser

Im UVP-Bericht werden die Oberflächengewässer, die Grundwasserkörper sowie die für den Hochwasserschutz relevanten Räume dargestellt und bewertet. Dabei erfolgt die Bewertung der Oberflächengewässer anhand des ökologischen und chemischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials auf der Grundlage der Oberflächengewässerverordnung. Die Einstufung des Grundwassers erfolgt im Hinblick auf den mengenmäßigen Grundwasserzustand und den chemischen Grundwasserzustand nach der Grundwasserverordnung.

Auf dieser Grundlage wurden Funktionsräume aufgrund

- der Funktionen der Oberflächengewässer für den Naturhaushalt
- der Funktionen des Grundwassers für den Naturhaushalt
- der Funktionen von Flächen für die Retention von Hochwasser

ermittelt.

Im gesamten PFA D1 zeigen sich insgesamt zwei Oberflächengewässer, denen aufgrund ihrer hohen Wertigkeit eine hohe Funktionsbedeutung zugeordnet werden kann. Insgesamt vier GWK zeigen aufgrund des guten mengenmäßigen und guten chemischen Zustandes eine hohe Funktionserfüllung.

Eine sehr hohe Funktionsbedeutung wird allen Überschwemmungsgebieten im UR zugeordnet, da den zugehörigen Retentionsräumen eine sehr hohe Bedeutung bei Überschwemmungsereignissen zukomme.

Insgesamt wurden die folgenden Räume mit einer hohen, sehr hohen oder hervorragenden Bedeutung abgegrenzt:

Tabelle 15: Funktionsräume für das Schutzgut Wasser mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterung
Hervorragende Bedeutung			
-	-	-	-
Sehr hohe Bedeutung			
W_D1_01	ÜSG 248/2001 der Werra „Landesgrenze bei Dankmarshausen bis Einmündung der Hösel bei Pferdsdorf“	km 0+000 bis km 1+900	Retentionsraum mit sehr hoher Bedeutung bei Überschwemmungsereignissen durch das Fließgewässer Werra
W_D1_02	ÜSG 4551/80 der Elte „Ablauf der Tal Sperre Wilhelmstaler See bis Mündung in die Werra“	km 3+700 bis km 4+500 und km 8+350 bis km 8+550	Retentionsraum mit sehr hoher Bedeutung bei Überschwemmungsereignissen durch das Fließgewässer Elte

Nr.	Funktions- raum	Lage	Erläuterung
W_D1_03	ÜSG 4551/81 der Suhl „Talsperre Ettenhausen bis zur Mündung in die Werra“	km 12+900 bis km 13+000	Retentionsraum mit sehr hoher Bedeutung bei Überschwemmungsereignissen durch das Fließgewässer Suhl
W_D1_04	ÜSG 1323/2003 der Schmalkalde „Hohleborn bis Mündung in die Werra“	km 42+650 bis km 42+950	Retentionsraum mit sehr hoher Bedeutung bei Überschwemmungsereignissen durch das Fließgewässer Schmalkalde
W_D1_05	ÜSG 2874/2009 der Werra „Gemeindegrenze Meiningen / Walldorf“	km 48+800 bis km 49+400	Retentionsraum mit sehr hoher Bedeutung bei Überschwemmungsereignissen durch das Fließgewässer Werra
W_D1_06	ÜSG 5072/2018 der Schweina „Einmündung des Silbergrundes bis Mündung in die Werra“	km 31+150 bis km 31+350	Retentionsraum mit sehr hoher Bedeutung bei Überschwemmungsereignissen durch das Fließgewässer Schweina
Hohe Bedeutung			
W_D1_07	Grundwasserkörper „Südthüringischer Zechensteinrand“	km 0+000 bis km 0+750 und km 20+000 bis km 20+200	Grundwasserkörper mit gutem mengenmäßigem und chemischem Zustand
W_D1_08	Grundwasserkörper „Meininger Kalkplatten“	km 64+900 bis km 66+800	Grundwasserkörper mit gutem mengenmäßigem und chemischem Zustand
W_D1_09	Grundwasserkörper „Fulda-Werra-Bergland-Hasel-Schmalkalde“	km 43+000 bis km 64+900 und km 66+800 bis km 74+200 und km 66+800 bis km 74+200	Grundwasserkörper mit gutem mengenmäßigem und chemischem Zustand
W_D1_10	Grundwasserkörper „Muschelkalk Mellrichstadt“	km 74+200 bis km 74+940	Grundwasserkörper mit gutem mengenmäßigem und chemischem Zustand
W_D1_11	Grenzgraben (Gewässer ID 41542)	km 16+950 bis km 17+000	Naturnahes Fließgewässer mit fließender Wasserführung, natürlich schlängelndem Verlauf und naturnahem Ufergehölz

Nr.	Funktions- raum	Lage	Erläuterung
W_D1_12	Sülze (Gewässer ID 41332)	km 70+800	Naturnaher strukturreicher Bach bzw. schmales Fließgewässer mit fließender Wasserführung, natürlich schlängelndem Verlauf und naturnahem Ufergehölz: Baumbestand
W_D1_13	Grundwassereinzugsbereich WSG Barchfeld	km 31+300 bis km 36+050	Geplantes Grundwassereinzugsgebiet für Trinkwasserbrunnen des WSG Barchfeld mit den Schutzzonen IIIA und IIIB

Hinsichtlich weiterer Ausführungen wird auf den UVP-Bericht verwiesen.

6.8 Klima und Luft

Im UVP-Bericht werden im Hinblick auf die Schutzgüter Klima und Luft Kalt-/Frischlufitentstehungsgebiete mit Siedlungsbezug, Wälder mit Klimaschutzfunktion und ggf. schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder (Waldschutzgebiete) und Flächen mit Klimaschutzfunktionen wie Treibhausgasspeicher oder -senken (z. B. Wälder und Moore) abgegrenzt. Auf dieser Grundlage wurden Funktionsräume aufgrund

- der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion
- der Klimaschutzfunktion als Treibhausgasspeicher oder -senken

ermittelt.

Der UR ist hauptsächlich von Kaltluftentstehungsgebieten (Ackerflächen, Wiesen und Felder mit geringer Rauigkeit), Flüssen und kleineren Oberflächengewässern geprägt. Die Flächen des Offenlands repräsentieren den größten Teil des Untersuchungsraums und haben eine hochwertige Bedeutung für die Kaltluftproduktion.

Die landwirtschaftlichen Flächen sind für die Frischluftentstehung relevant. Die im UR liegenden Wälder sind Frischluftentstehungsgebiete und lufthygienische Ausgleichsflächen (Filtervermögen) sowie Treibhauspeicher. Grundsätzlich zeigt sich ein dünn besiedelter Raum mit fehlenden großen Emissionsquellen und damit einem hohen Anteil an Kaltluftentstehungsgebieten, die eine hohe bis sehr hohe Funktionserfüllung aufweisen.

Insgesamt wurden die folgenden Räume mit einer hohen, sehr hohen oder hervorragenden Bedeutung abgegrenzt:

Tabelle 16: Funktionsräume für die Schutzgüter Klima und Luft mit hoher oder hervorragender Bedeutung

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterung
Hervorragende Bedeutung			
-	-	-	-
Sehr hohe Bedeutung			
KL_D1_01	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 3+050 bis km 3+700	Kaltluftentstehung, Belüftungsgebiete in direkter Umgebung zur Bebauung Kaltlufttransport in nördlicher Richtung entlang des Fließgewässers Elte, südwestlich der Gemeinde Lauchröden
KL_D1_02	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 8+300 bis km 9+000	Kaltluftentstehung, Belüftungsgebiete in direkter Umgebung zur Bebauung Kaltlufttransport in nordwestliche Richtung entlang des Fließgewässers Elte, westlich der Gemeinde Oberellen
KL_D1_03	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 27+550 bis km 31+200	Kaltluftentstehung, Belüftungsgebiete in direkter Umgebung zur Bebauung Kaltlufttransport in südwestliche Richtung östlich des Fließgewässers Werra, nordöstlich der Gemeinde Barchfeld

Nr.	Funktions- raum	Lage	Erläuterung
KL_D1_04	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 33+100 bis km 33+650	Kaltlufttransport in südwestliche Rich- tung entlang des Fließgewässers Grum- bach, trifft auf Kaltluftachse über der Werra, südwestlich der Gemeinde Mei- mers
KL_D1_05	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 37+050 bis km 37+800	Kaltluftentstehung, Belüftungsgebiete in direkter Umgebung zur Bebauung Kaltlufttransport in südwestliche Rich- tung entlang des Fließgewässers Truse, trifft auf Kaltluftachse über der Werra, nordöstlich der Gemeinde Winne
KL_D1_06	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 39+900 bis km 40+750	Kaltluftentstehung, Belüftungsgebiete in direkter Umgebung zur Bebauung Kaltlufttransport in nordwestliche Rich- tung entlang des Fließgewässers Werra, südöstlich der Gemeinde Fambach
KL_D1_07	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 42+100 bis km 43+000	Kaltluftentstehung, Belüftungsgebiete in direkter Umgebung zur Bebauung Kaltlufttransport in westliche Richtung entlang des Fließgewässers Schmal- kalde, trifft auf Kaltluftachse über der Werra, westlich der Gemeinde Mittel- schmalkalden, östlich der Gemeinde Nie- derschmalkalden
KL_D1_08	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 46+800 bis km 48+150	Kaltluftentstehung, Belüftungsgebiete in direkter Umgebung zur Bebauung Kaltlufttransport in nördliche Richtung entlang des Fließgewässers Werra, süd- lich der Gemeinde Schwallungen
KL_D1_09	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 48+550 bis km 49+300	Kaltluftentstehung, Belüftungsgebiete in direkter Umgebung zur Bebauung Kaltlufttransport in nördliche Richtung entlang des Fließgewässers Werra, süd- lich der Gemeinde Schwallungen
KL_D1_10	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 60+250 bis km 61+700	Kaltluftentstehung, Belüftungsgebiete in direkter Umgebung zur Bebauung Kalt- luftachse in nordöstliche Richtung ent- lang des Fließgewässers Herpf, westlich der Gemeinde Herpf
Hohe Bedeutung			
KL_D1_11	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 0+000 bis km 0+200	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial Kaltlufttransport in südliche Richtung, nordöstlich der Gemeinde Sallmanns- hausen
KL_D1_12	Waldbereiche um Graben- berg, Grind- kopf und Hardt	km 0+800 bis km 2+750	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ - Speicher) Gemarkungen Salmanshausen und Lauchröden, westlich und direkt angren- zend zum UR (außerhalb des URs)

Nr.	Funktions- raum	Lage	Erläuterung
KL_D1_13	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 3+750 bis km 5+150	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial Kaltlufttransport in nördliche Richtung entlang des Fließgewässers Elte, südlich der Gemeinde Lauchröden, nördlich der Gemeinde Unterellen
KL_D1_14	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 7+300 bis km 8+300	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial Kaltlufttransport in nordwestliche Rich- tung entlang des Fließgewässers Elte, südlich der Gemeinde Unterellen, nord- westlich der Gemeinde Oberellen
KL_D1_15	Waldbereiche um Wolfsberg, westlich von Lehne	km 10+600 bis km 12+250	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ - Speicher) Gemarkungen Oberellen, Wünschen- suhl und Marksuhl, Überlappung mit Trassenachse aber im Bereich der ge- schlossenen Bauweise (außerhalb des Eingriffsbereichs)
KL_D1_16	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 12+100 bis km 13+550	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial Kaltlufttransport in nordwestliche Rich- tung entlang des Fließgewässers Suhl, nordwestlich der Gemeinde Marksuhl
KL_D1_17	Waldbereiche in Unterlitter Birken, west- lich von Lin- digshof	km 15+900 bis km 17+250	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ - Speicher) Gemarkung Marksuhl, westlich und di- rekt angrenzend zum UR (außerhalb des URs) Überlappung mit der Trassenachse ab km 16+450, aber es handelt sich um einen Abschnitt mit geschlossener Bau- weise (außerhalb des Eingriffsbereichs)
KL_D1_18	Waldbereiche in Seebisrain, westlich von Ettenhausen	km 17+500 bis km 18+000	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ - Speicher) Gemarkung Lindigshof, Überlappung mit UR, westlich und direkt angrenzend zum Eingriffsbereich (außerhalb des Eingriffs- bereichs)
KL_D1_19	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 22+700 bis km 25+000	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial Kaltlufttransport in südliche Richtung ent- lang der Fließgewässer Fischgraben und Erbach, trifft auf Kaltluftachse über der Werra, westlich der Gemeinde Gumpel- stadt
KL_D1_20	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 31+200 bis km 31+750	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial Kaltlufttransport in südwestliche Rich- tung, östlich zum Fließgewässer Werra, östlich der Gemeinde Barchfeld

Nr.	Funktions- raum	Lage	Erläuterung
KL_D1_21	Waldbereich um Stephans- berg, östlich von Barchfeld- Immelborn	km 31+900 bis km 32+200	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ - Speicher) Gemarkung Barchfeld, Bereich der ge- schlossenen Bauweise (außerhalb des Eingriffsbereichs)
KL_D1_22	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 32+100 bis km 33+100	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial Kaltlufttransport in nordwestliche Rich- tung entlang des Fließgewässers Grum- bach, trifft auf Kaltluftachse über der Werra, südöstlich der Gemeinde Barch- feld
KL_D1_23	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 33+650 bis km 34+000	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial Kaltlufttransport in südwestliche Rich- tung entlang des Fließgewässers Grum- bach, trifft auf Kaltluftachse über der Werra, südwestlich der Gemeinde Mei- mers
KL_D1_24	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 34+900 bis km 35+400	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial Kaltlufttransport in südwestliche Rich- tung entlang des Fließgewässers Farn- bach, trifft auf Kaltluftachse über der Werra, westlich der Gemeinde Farnbach
KL_D1_25	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 38+500 bis km 39+650	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial Kaltlufttransport in südwestliche Rich- tung entlang des Fließgewässers Fam- bach, trifft auf Kaltluftachse über der Werra, nordöstlich der Gemeinde Fam- bach
KL_D1_26	Waldbereich Pappenholz	km 43+250 bis km 43+850	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ - Speicher) Gemarkung Niederschmalkalden, west- lich und angrenzend zum UR (außerhalb des UR)
KL_D1_27	Waldbereich zwischen Grub und Arfsberg	km 44+600 bis km 45+100	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ - Speicher) Gemarkung Schwallungen, Bereich der geschlossenen Bauweise (außerhalb des Eingriffsbereichs)
KL_D1_28	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 45+500 bis km 46+500	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial Kaltlufttransport in nordöstliche Richtung entlang des Fließgewässers Körnebach, trifft auf Kaltluftachse über der Werra, östlich der Gemeinde Schwallungen

Nr.	Funktions- raum	Lage	Erläuterung
KL_D1_29	Wasunger Wald: Waldbe- reiche um Kuppe, (Schwarzba- cherberg, Geisbergs- höhe, Hunger- berg, Ritz- berg), südlich von Schneid- mühle bis nördlich von Wahns und Mehmels	km 49+850 bis km *55+000	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ - Speicher) Gemarkung Wasungen, Überlappung mit UR. Querung mit offener Bauweise.
KL_D1_30	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 54+400 bis km 56+500	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial östlicher Kaltlufttransport entlang der Fließgewässer Katz und Solzbach, süd- östlich der Gemeinde Wahns, westlich der Gemeinden Solz und Mehmels
KL_D1_31	Waldbereiche um Mühlberg	km 55+000 bis km 55+600	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ - Speicher) Gemarkung Solz, östlich und außerhalb des URs
KL_D1_32	Waldbereich Riet	km 57+000 bis km 57+350	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ - Speicher) Grenzbereich von den Gemarkungen Solz und Steppfershausen, westlich und direkt angrenzend zum UR (außerhalb des URs)
KL_D1_33	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 57+350 bis km 58+600	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial nordöstlicher Kaltlufttransport entlang des Fließgewässers Solzbach, südwest- lich der Gemeinde Solz
KL_D1_34	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 59+350 bis km 60+250	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial Kaltlufttransport in südöstliche Rich- tung trifft auf nordöstliche Kaltluftachse ent- lang des Fließgewässers Herpf, nord- westlich der Gemeinde Herpf
KL_D1_35	Waldbereich Eichig, um Ei- chigkopf, nord- westlich von Herpf	km 59+650 bis km 60+700	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ - Speicher) Gemarkung Herpf, Überlappung mit UR, östlich des Eingriffsbereichs (außerhalb des Eingriffsbereichs)

Nr.	Funktions- raum	Lage	Erläuterung
KL_D1_36	Östlicher Randbereich von Waldflä- chen in der Umgebung von Kleine Geba	km 61+400 bis km 61+500	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ - Speicher) Gemarkung Herpf, westlich und außer- halb des URs
KL_D1_37	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 61+700 bis km 65+150	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial Kaltlufttransport in südwestliche Rich- tung entlang des Fließgewässers Herpf, nordöstlich der Gemeinde Bettenhausen, südwestlich der Gemeinde Herpf
KL_D1_39	Waldbereiche um Leite, Ru- delsberg (Stedtlinger Wald)	km 66+100 bis km 67+700	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ - Speicher) Gemarkungen Bettenhausen und Stedt- lingen, Überlappung mit UR. Überwie- gend Bereich der geschlossenen Bau- weise. In einer Stelle ist eine Baustelle vorgesehen.
KL_D1_40	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 69+000 bis km 71+000	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial Kaltlufttransport in östliche Richtung ent- lang des Fließgewässers Sülze, süd- westlich der Gemeinde Sülzfeld
KL_D1_41	Waldbereiche um Fasanerie	km 71+700 bis km 72+050	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ - Speicher) Gemarkung Henneberg, Überlappung mit UR, westlich und direkt angrenzend zum Eingriffsbereich (außerhalb des Ein- griffsbereichs)
KL_D1_42	Offenland (Grünland/ Acker) und Fließgewässer	km 72+050 bis km 73+400	Kaltluftentstehung mit Belüftungspoten- tial Kaltlufttransport in nordöstliche Richtung entlang des Fließgewässers Körnbach, trifft auf Kaltluftachse über der Sülze, südlich der Gemeinde Sülzfeld
KL_D1_43	Waldbereiche Sternschanze und Alte Schanze	km 74+050 bis km 74+700	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ - Speicher) Grenzbereich von den Gemarkungen Henneberg und Eußenhausen, Überlap- pung mit UR. Überwiegend Bereich der geschlossenen Bauweise (außerhalb des Eingriffsbereichs)

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterung
KL_D1_44	Waldbereiche in der Umgebung vom Ellenbachan Berg, Sternschanze, Alte Schanze, Jungberg, Mittelberg, Matzenleite und Fichtig	km 74+700 bis Ende des PFA D1	Wald als Treibhausgasspeicher (CO ₂ -Speicher) Grenzbereich von den Gemarkungen Henneberg und Eußenhausen Überlappung mit UR, westlich des Eingriffsbereichs (außerhalb des Eingriffsbereichs)

Hinsichtlich weiterer Ausführungen wird auf den UVP-Bericht verwiesen.

6.9 Landschaft

Im UVP-Bericht wurde die Landschaft bezüglich der Ausprägung des Gesamtcharakters, des Vorkommens charakteristischer Landschaftsmerkmale sowie der Bedeutung der Landschaftsbildeinheiten für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft im Hinblick auf

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit
- den Erholungswert und die Erholungseignung

ermittelt.

Der UR wird dominiert von landwirtschaftlich geprägten, offenen Kulturlandschaften, wovon ca. 34 % zu strukturarmen und ca. 23 % zu den strukturreichen Kulturlandschaften zählen. Ferner zeigen sich gehölzreiche Kulturlandschaften mit landschaftsprägenden Strukturen (ca. 17 %). Wälder zeigen sich in Form von kleinen isolierten, aber auch zusammenhängenden Waldbeständen (ca. 21 %). Der Anteil der Waldbestände nimmt südlich von Schwallungen zu.

Etwa 1 % der Landschaft zeigt sich in Form von strukturreichen Fließgewässerbereichen mit einer hohen Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit.

Insgesamt wurden die folgenden Räume mit einer hohen, sehr hohen oder hervorragenden Bedeutung abgegrenzt:

Tabelle 17: Funktionsräume für das Schutzgut Landschaft mit hoher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterung
Hervorragende Bedeutung			
L_D1_01	Naturnaher Abschnitt der Werra zwischen Wommen und Lauchröden	km 0+000 bis km 3+150	Naturnahes, gehölzbestandenes Fließgewässer mit landschaftsprägender Wirkung und überregionaler Bedeutung für die Erholung. Landesweite Bedeutung als Teil des NNM „Grünes Band Thüringen“. Werra-Wasser-Wanderweg.

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterung
L_D1_51	Zusammenhängende Waldbestände südwestlich Henneberg	km 73+700 bis km 75+050	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung (Waldfunktion: Erholungswald (Intensität II). Wanderweg Grünes Band/Friedensweg. Landesweite Bedeutung als Teil des NNM „Grünes Band Thüringen“. DDR Grenzmuseums und Skulpturenpark bei Henneberg.
Sehr hohe Bedeutung			
L_D1_03	Zusammenhängende Waldbestände südwestlich Lauchröden	km 0+800 bis km 4+400	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung. Bestandteil des Naturparks „Thüringer Wald“.
L_D1_04	Strukturreiche Kulturlandschaft südwestlich Lauchröden zwischen Werra und Elte	km 1+900 bis km 4+350	Agrarlandschaft mit hohem Anteil landschaftstypischer Strukturen sowie besonderer Eigenart und Eignung für die landschaftsgebundene Erholung. Bestandteil des Naturparks „Thüringer Wald“.
L_D1_05	Naturnaher Abschnitt der Elte zwischen Lauchröden und Unterellen	km 3+700 bis km 4+450	Naturnahes, gehölzbestandenes Fließgewässer mit landschaftsprägender Wirkung und hoher Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Bestandteil des Naturparks „Thüringer Wald“.
L_D1_06	Gehölzreiche Kulturlandschaft zwischen Lauchröden und Unterellen	km 3+800 bis km 6+750	Kulturlandschaft mit besonderer Eigenart und Eignung für die landschaftsgebundene Erholung. Bestandteil des Naturparks „Thüringer Wald“.
L_D1_07	Zusammenhängende Waldbestände östlich Unterellen	km 5+600 bis km 6+900	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung. Bestandteil des Naturparks „Thüringer Wald“. Schutzwürdige Landschaft nach BfN („Nordwestlicher Thüringer Wald“).
L_D1_09	Naturnaher Abschnitt der Elte bei Oberellen	km 8+000 bis km 8+600	Naturnahes, gehölzbestandenes Fließgewässer mit landschaftsprägender Wirkung und hoher Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Bestandteil des Naturparks „Thüringer Wald“.
L_D1_10	Waldbestand westlich Oberellen	km 9+400 bis km 9+700	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung.
L_D1_11	Zusammenhängende Waldbestände zwischen Oberellen und Marksuhl	km 10+300 bis km 12+500	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung. Wandergebiet mit Sallmannshäuser Rennsteig und Jacobsweg.

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterung
L_D1_13	Zusammenhängende Waldbestände südwestlich Marksuhl und Ettenhausen	km 15+900 bis km 20+300	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung. Wandergebiet mit Lulluspfad und Eisenacher Hausweg.
L_D1_15	Zusammenhängende Waldbestände südlich Gräfendorf-Nitzendorf	km 23+500 bis km 24+800	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung.
L_D1_18	Naturnaher Abschnitt der Schweina bei Barchfeld-Immelborn	km 30+900 bis km 31+250	Naturnahes, gehölzbestandenes Fließgewässer mit landschaftsprägender Wirkung und hoher Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung.
L_D1_19	Waldbestand östlich Barchfeld-Immelborn	km 31+350 bis km 32+500	Landschaftsprägender Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen.
L_D1_21	Naturnaher Abschnitt des Farnbach	km 35+400 bis km 35+500	Naturnahes, gehölzbestandenes Fließgewässer mit landschaftsprägender Wirkung und hoher Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung.
L_D1_22	Naturnaher Abschnitt der Truse mit anschließendem Mühlgraben	km 37+150 bis km 38+000	Naturnahe, gehölzbestandene Fließgewässer mit landschaftsprägender Wirkung und hoher Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung.
L_D1_23	Zusammenhängende Waldbestände westlich Wahles	km 37+550 bis km 37+800	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung. Wandergebiet "Rundrunde (Stedebuche)". Bestandteil des Naturparks und des LSGs „Thüringer Wald“.
L_D1_24	Gehölzreiche Kulturlandschaft nördlich Farnbach	km 37+550 bis km 39+900	Kulturlandschaft mit besonderer Eigenart und Eignung für die landschaftsgebundene Erholung. FND „Buchen am Stederain“.
L_D1_26	Zusammenhängende Waldbestände östlich Farnbach	km 39+100 bis km 40+700, km 41+700 bis km 41+850	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung (Waldfunktion Erholungswald). Bestandteil des Naturparks und LSG „Thüringer Wald“.
L_D1_28	Zusammenhängende Waldbestände östlich Schwallungen	km 43+100 bis km 46+000, km 47+700 bis km 48+900	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung.

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterung
L_D1_30	Naturnaher Abschnitt der Werra zwischen Schwallungen und Wasungen	km 49+100 bis km 49+500	Naturnahes, gehölzbestandenes Fließgewässer mit landschaftsprägender Wirkung und hoher Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Bestandteil des NSG „Schwarzbacher Grund“. Werra-Wasser-Wanderweg.
L_D1_31	Zusammenhängende Waldbestände zwischen Wasungen und Wahns-Wasunger Wald	km 49+000 bis km 54+950	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung (Waldfunktion Erholungswald). Bestandteil des LSGs „Thüringische Rhön“ und des NSG „Schwarzbacher Grund“.
L_D1_33	Gehölzreiche Kulturlandschaft zwischen Katz und Steinbach, südöstlich Wahns	km 54+800 bis km 56+050	Kulturlandschaft mit besonderer Eigenart und Eignung für die landschaftsgebundene Erholung. Bestandteil des LSGs „Thüringische Rhön“ sowie des GLB „Steinbachtal“.
L_D1_34	Naturnaher Abschnitt von Katz, Solzbach und Steinbach	km 54+800 bis km 56+100	Naturnahe, gehölzbestandene Fließgewässer mit hoher Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Bestandteil des LSGs „Thüringische Rhön“ sowie des GLB „Steinbachtal“.
L_D1_35	Waldbestand südwestlich Mehms	km 54+900 bis km 56+000	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung. Bestandteil des LSGs „Thüringische Rhön“.
L_D1_36	Zusammenhängende Waldbestände südlich Wahns	km 55+350 bis km 57+350	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung. Bestandteil des LSGs „Thüringische Rhön“ sowie des GLB „Steinbachtal“.
L_D1_38	Waldbestand östlich Stepfershausen	km 58+800 bis km 60+700	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung. Bestandteil des LSGs „Thüringische Rhön“ sowie des FND „Eichigwald mit urgeschichtlichem Gräberfeld“.
L_D1_40	Gehölzreiche Kulturlandschaft westlich Herpf	km 59+700 bis km 62+500 62+300	Kulturlandschaft mit besonderer Eigenart und Eignung für die landschaftsgebundene Erholung. Bestandteil des LSGs „Thüringische Rhön“ sowie der Entwicklungszone des Biosphärenreservates „Rhön“.

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterung
L_D1_41	Waldbestand westlich Herpf	km 59+800 bis km 61+600	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung. Wandergebiet mit Milseburgweg. Bestandteil des LSGs „Thüringische Rhön“ sowie der Entwicklungszone des Biosphärenreservates „Rhön“.
L_D1_42	Naturnaher Abschnitt der Herpf zwischen Herpf und Rhönblick	km 61+300 bis km 64+400	Naturnahes, gehölzbestandenes Fließgewässer mit hoher Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Bestandteil des LSGs „Thüringische Rhön“ sowie der Entwicklungszone des Biosphärenreservates „Rhön“.
L_D1_44	Zusammenhängende Waldbestände östlich Rhönblick	km 63+100 bis km 65+700	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung.
L_D1_46	Waldbestand nordwestlich Stedtligen	km 65+500 bis km 67+800	Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen und überregionaler Bedeutung für die Erholung. Wandergebiet mit Wasserkuppenweg. FND „Märzenbechervorkommen auf dem Rudelsberg“
L_D1_48	Naturnaher Abschnitt der Sülze mit anschließendem Haselbach	km 69+350 bis km 70+900	Naturnahe, gehölzbestandene Fließgewässer mit landschaftsprägender Wirkung und hoher Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung.
L_D1_50	Waldbestand östlich Hermannsfeld	km 71+100 bis km 72+500	Wald mit sehr hoher Bedeutung für die Erholung (Waldfunktion Erholungswald).
Hohe Bedeutung			
L_D1_06	Gehölzreiche Kulturlandschaft zwischen Lauchröden und Unterellen	km 3+800 bis km 6+750	Agrarlandschaft mit sehr hohem Anteil landschaftsprägender Strukturen und geringen Vorbelastungen. Bestandteil des Naturparks „Thüringer Wald“.
L_D1_08	Strukturreiche Kulturlandschaft zwischen Unterellen und Oberellen	km 6+700 bis km 10+700	Agrarlandschaft mit hohem Anteil landschaftsprägender Strukturen und geringen Vorbelastungen sowie besonderer Eigenart und Eignung für die landschaftsgebundene Erholung. Wandergebiet mit Lutherweg, Sallmannshäuser Rennsteig und Jacobsweg. Zum Teil Bestandteil des Naturparks „Thüringer Wald“. Beinhaltet das FND „Flenzelwiesen“.
L_D1_24	Gehölzreiche Kulturlandschaft nördlich Fambach	km 37+550 bis km 39+900	Agrarlandschaft mit sehr hohem Anteil landschaftsprägender Strukturen und geringen Vorbelastungen. Beinhaltet das FND „Buchen am Stederain“.

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterung
L_D1_32	Strukturreiche Kulturlandschaft zwischen Wahns und Mehmels	km 54+000 bis km 55+000	Agrarlandschaft mit hohem Anteil landschaftsprägender Strukturen und geringen Vorbelastungen sowie besonderer Eigenart und Eignung für die landschaftsgebundene Erholung. Bestandteil des LSGs „Thüringische Rhön“.
L_D1_33	Gehölzreiche Kulturlandschaft zwischen Katz und Steinbach südöstlich Wahns	km 54+800 bis km 56+050	Agrarlandschaft mit sehr hohem Anteil landschaftsprägender Strukturen und geringen Vorbelastungen. Bestandteil des LSGs „Thüringische Rhön“ sowie des GLB „Steinbachtal“.
L_D1_34	Naturnaher Abschnitt von Katz, Solzbach und Steinbach	km 54+800 bis km 56+100	Naturnahe, gehölzbestandene Fließgewässer mit landschaftsprägender Wirkung. Bestandteil des LSGs „Thüringische Rhön“ sowie des GLB „Steinbachtal“.
L_D1_40	Gehölzreiche Kulturlandschaft westlich Herpf	km 59+700 bis km 62+500 62+300	Agrarlandschaft mit sehr hohem Anteil landschaftsprägender Strukturen und geringen Vorbelastungen. Bestandteil des LSGs „Thüringische Rhön“ sowie der Entwicklungszone des Biosphärenreservates „Rhön“.
L_D1_42	Naturnaher Abschnitt der Herpf zwischen Herpf und Rhönblick	km 61+300 bis km 64+600	Naturnahes, gehölzbestandenes Fließgewässer mit landschaftsprägender Wirkung. Bestandteil des LSGs „Thüringische Rhön“ sowie der Entwicklungszone des Biosphärenreservates „Rhön“.
L_D1_45	Gehölzreiche Kulturlandschaft südöstlich Rhönblick	km 63+200 bis km 66+100	Kulturlandschaft mit besonderer Eigenart und Eignung für die landschaftsgebundene Erholung. Bestandteil des LSGs „Thüringische Rhön“ sowie der Entwicklungszone des Biosphärenreservates „Rhön“.
L_D1_49	Strukturarme Kulturlandschaft zwischen Hermannsfeld und Henneberg	km 69+700 bis km 74+400	Agrarlandschaft mit geringem Anteil landschaftsprägender Strukturen und geringen Vorbelastungen sowie besonderer Eigenart und Eignung für die landschaftsgebundene Erholung. Wandergebiet mit Wasserkuppenweg und Grünen Band/Friedensweg. Landesweite Bedeutung als Teil des NNMs „Grünes Band Thüringen“. Schutzwürdige Landschaft nach BfN („Östliches Rhönvorland“).
L_D1_50	Waldbestand östlich Hermannsfeld	km 71+100 bis km 72+500	Landschaftsprägender Wald mit hohem Anteil naturnaher Waldtypen.

Hinsichtlich weiterer Ausführungen wird auf den UVP-Bericht verwiesen.

6.10 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Als Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung solche Objekte anzusehen, die mit der natürlichen Umwelt in einem so engen Zusammenhang stehen, dass eine Prüfung der Auswirkungen im Rahmen der UVP sachlich gerechtfertigt ist. Dazu gehören z.B. Kultur-, Bau- und Bodendenkmale, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart.

Bezogen auf die Länge des PFA D1 zeigen sich vergleichsweise wenige bekannte Baudenkmäler. Insgesamt liegen im thüringischen Teil 20 Bodendenkmale und weitere 19 Verdachtsflächen vor. Im bayrischen Teil des PFAs D1 sind es ein Bodendenkmal und drei weitere Verdachtsflächen. Baudenkmale zeigen sich nur wenige im UR. Hierbei handelt es sich um eingetragene Kulturdenkmale, die mit einer sehr hohen Bedeutung bemessen werden.

Insgesamt wurden die folgenden Räume mit einer hohen, sehr hohen oder hervorragenden Bedeutung abgegrenzt:

Tabelle 18: Funktionsräume für die Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter mit sehr hoher oder hervorragender Bedeutung

Nr.	Funktionsraum	Lage	Erläuterung
Hervorragende Bedeutung			
-	-	-	-
Sehr hohe Bedeutung			
KS_D1_06	Baudenkmal	km 8+750	Gefallenendenkmal (bd-th-00001)
KS_D1_32	Baudenkmal	km 54+900	Wegweiserstein Straße – Wahns/ Abzweig nach Solz (bd-th-00002)
KS_D1_42	Baudenkmal	km 63+050	Brücke über die Herpf (bd-th-00003)
KS_D1_43	Baudenkmal	km 69+550	Thurmgut mit Wegweisestein und Scheune (bd-th-00004)
KS_D1_44	Baudenkmal	km 69+800	ehem. Waisenhaus, sog. Bernhardhaus (bd-th-00005)
KS_D1_45	Baudenkmal	km 71+850	Ehem. Fasanerie mit Nebenglass und Einfriedung (bd-th-00006)
KS_D1_48	Baudenkmal	km 74+050	Grenzturm der ehem. Grenzanlage der DDR, Auf der Schanz (bd-th-00007)
KS_D1_51	Vermutungsfläche	km 74+300 bis km 74+700	Bunkieranlage (verm-by-00535)
Hohe Bedeutung			
KS_D1_33	Bodendenkmal	km 60+500 bis km 60+650	Grabhügel (bekf-th-00062)
KS_D1_37	Vermutungsfläche	km 61+000 bis km 61+100	Wüstung (verm-th-00066)
KS_D1_47	Bodendenkmal	km 72+050 bis km 72+150	Grabhügel (bekf-th-00057)
KS_D1_49	Vermutungsfläche	km 73+750 bis km 74+650	Befestigung (verm-by-00130)
KS_D1_50	Bodendenkmal	km 74+200 bis km 74+350	Frühneuzeitliche Befestigung (bekf-by-00005)

Hinsichtlich weiterer Ausführungen wird auf den UVP-Bericht verwiesen.

7 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens/der Vorhaben

Die Auswirkungsprognose dient der Ermittlung und Beurteilung der zu erwartenden vorhabensbedingten erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. auf ihre Funktionen. Die Auswirkungen werden in Konflikte gegliedert, bei denen jeweils ein oder mehrere Wirkfaktoren zu bestimmten Veränderungen der Schutzgutfunktionen führen.

Die Bewertung der Auswirkungen erfolgt in zwei Schritten. Dabei wird in einem ersten Schritt die Empfindlichkeit der relevanten Schutzgutfunktionen in Verbindung mit den Wirkintensitäten der unterschiedlichen Wirkfaktoren des Vorhabens gesetzt, um die zu erwartende Schwere der Auswirkung abzuleiten. Dabei werden auch die im Kapitel 11.2 dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung berücksichtigt. Darüber hinaus wird geprüft, ob es zu einem Zusammenwirken mit anderen Planungen im Raum oder Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern kommen kann.

In einem zweiten Schritt erfolgt die Bewertung der Erheblichkeit der zu erwartenden Umweltauswirkungen anhand der Schwere der Auswirkung und der Bedeutung der jeweiligen Schutzgutfunktion. Je höher die Bedeutung einer Schutzgutfunktion und je größer die Schwere der Auswirkungen, desto gravierender werden die Umweltauswirkungen bewertet. Dabei wird zwischen den Stufen

- Keine erhebliche Beeinträchtigung,
 - Erhebliche Beeinträchtigung und
 - Erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere
- differenziert.

Die zu erwartenden Konflikte werden im Einzelnen ermittelt und in Anlehnung an den Musterlegendenkatalog für landschaftspflegerische Begleitpläne der BNetzA mit folgenden Abkürzungen gekennzeichnet:

- M Mensch
- B Biotop / Biotopverbundfunktion (inkl. Pflanzenvorkommen)
- T Tiere / Habitatfunktion
- Bo natürliche Bodenfunktionen
- W Wasser
- K Klimatische / lufthygienische Funktionen
- L Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung
- KS Kultur- und Sachgüter

In den Bereichen, in denen neben der VT auch alternative Trassenverläufe oder technische Ausführungen in der Unterlage B einem vertieften Alternativenvergleich unterzogen werden, wird im Rahmen des UVP-Berichts jeweils ermittelt, in welchem Umfang diese Alternativen im Hinblick auf die betrachteten schutzgutspezifischen Funktionen qualitativ oder quantitativ zu anderen Auswirkungen führen würden. Dabei wurden folgende Fälle unterschieden:

- kein relevanter Unterschied
- geringer Vorteil / Nachteil der VT gegenüber der Alternative

- deutlicher Vorteil / Nachteil der VT gegenüber der Alternative
- sehr deutlicher Vorteil / Nachteil der VT gegenüber der Alternative

Bei der Darstellung der Auswirkungen werden die Auswirkungen der beiden Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4 nicht differenziert, da aufgrund der räumlichen und zeitlichen Überlagerung während des Baus eine solche Trennung nicht möglich ist. Im UVP-Bericht erfolgt anschließend an die Darstellung der Auswirkungen durch beide Vorhaben eine Betrachtung, welche Auswirkungen entfallen oder vermindert würden, wenn nur eines der beiden Vorhaben verwirklicht würde.

7.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Im Hinblick auf den Menschen und die menschliche Gesundheit werden Beeinträchtigungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie der Erholungsfunktion betrachtet. Dabei werden sowohl Wirkungen durch Flächeninanspruchnahme als auch Emissionen berücksichtigt. Gesundheitliche Beeinträchtigungen sind nicht zu befürchten, da hinsichtlich der relevanten Immissionen alle Richtwerte eingehalten werden.

7.1.1 Konflikte und Maßnahmen

Im UVP-Bericht wurden Beeinträchtigungen der Wohn- oder Wohnumfeldfunktionen durch Lärm, Erschütterungen/Vibrationen, Licht, visuelle Veränderungen oder sonstige durch die Baumaßnahmen oder -verkehre verursachte Wirkfaktoren beurteilt. Im Hinblick auf die Erholungsnutzung (landschaftsgebundene Erholung) werden Flächeninanspruchnahmen während der Bautätigkeiten (einschließlich der Einschränkung der Zugänglichkeit von Flächen) sowie durch oberirdische Anlagen betrachtet. Berücksichtigt werden zudem Emissionen von Lärm, Erschütterungen/Vibrationen und Licht sowie visuelle Veränderungen.

In den nachfolgenden Tabellen werden die Konfliktstellen im Planfeststellungsabschnitt sowie die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zusammengefasst.

Tabelle 19: Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
M-1	*	Bauphase „Aushub Kabeltrasse	2, 4-5	V _{Schall} 1	Mögliche Auswirkungen durch Lärm laut AVV-Baulärm	< I	
M-2	*	Bauphase „Einbringung Bettungsmaterial“	4-5	V _{Schall} 1	Mögliche Auswirkungen durch Lärm laut AVV-Baulärm	< I	
M-3	*	Bauphasen „HDD- und EPP-Verfahren	4-5	V _{Schall} 1	Mögliche Auswirkungen durch Lärm laut AVV-Baulärm	< I	
M-4	*	Bauphase „Herstellung von Hilfsbauwerken“	4	V _{Schall} 1	Mögliche Auswirkungen durch Lärm laut AVV-Baulärm	< I	

Erläuterungen:

Nr.: Nummerierung der Konflikte

*die exakte Lage der Immissionsorte befindet sich im Teil E02

B: Bedeutung der Schutzgutausprägung; 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend

M: Maßnahme

S: Schwere der Auswirkung; < I = sehr gering, I = gering, II = mittel, III = hoch

E: Erheblichkeit; eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

Tabelle 20: Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf die Erholungsfunktion

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
M-5	6+000 bis 6+100	Teilbereich 2: Ortschaften Unterellen und Oberellen Kleingarten-siedlung	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme wird kein Gebäude betroffen	I	-
M-5	8+400	Teilbereich 2: Wochenend- und Ferienhausfläche	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	12+600	Teilbereich 3: Ortschaft Marksuhl Kleingarten-siedlung	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme verbleibt für die Kleinsiedlung keine erhebliche Betroffenheit (kein Gebäude betroffen)	I	-
M-5	20+200	Teilbereich 5: Ortschaften Hüttenhof, Möhra und Gräfen-Nitzendor Wochenend- und Ferienhausfläche im Außenbereich nördlich von der Kleinsiedlung Hüttenhof	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	26+350 bis 27+000	Teilbereich 6: Ortschaften Neuendorf, Witzelroda und Kloster Allendorf Kleingarten-siedlung	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
M-5	28+800	Teilbereich 6: Bereiche mit Wochenend- und Ferien- hausflächen in der Siedlung Kloster Allen- dorf	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beein- trächtigungen der Er- holungsfunktion auf- grund von Belästigun- gen durch Lärm	I	-
M-5	31+250	Teilbereich 7: Wochenend- und Ferien- hausfläche im Außenbereich (Kleingarten- siedlung)	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beein- trächtigungen der Er- holungsfunktion auf- grund von Belästigun- gen durch Lärm	I	-
M-5	35+350	Teilbereich 8: Ortschaften Breitungen/ Werra und Farnbach Wochenend- und Ferien- hausfläche in Farnbach	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beein- trächtigungen der Er- holungsfunktion auf- grund von Belästigun- gen durch Lärm	I	-
M-5	35+350 bis 35+550	Teilbereich 8: Zwei Kleingar- tensiedlungen, östlich an Brei- tungen/Werra angrenzend	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beein- trächtigungen der Er- holungsfunktion auf- grund von Belästigun- gen durch Lärm	I	-
M-5	37+100	Teilbereich 8: Bereiche mit Wochenend- und Ferien- hausflächen in Winne	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beein- trächtigungen der Er- holungsfunktion auf- grund von Belästigun- gen durch Lärm	I	-
M-5	37+450 bis 37+900	Teilbereich 8: Bereiche mit Wochenend- und Ferien- hausflächen in Winne	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beein- trächtigungen der Er- holungsfunktion auf- grund von Belästigun- gen durch Lärm	I	-
M-5	39+500 bis 40+100	Teilbereich 9: Kleine Woche- nend- und Fe- rienhausflä- chen in Fam- bach Freilichttheater auch vorhan- den	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beein- trächtigungen der Er- holungsfunktion auf- grund von Belästigun- gen durch Lärm	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
M-5	40+500	Teilbereich 9: Wochenend- und Ferienhausfläche im Außenbereich	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	41+700	Teilbereich 10: Ortschaft Niederschmalkalden, Mittelschmalkalden und Möckers Wochenend- und Ferienhausfläche im Außenbereich	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	42+000	Teilbereich 10: isolierte Wochenend- und Ferienhausfläche im Außenbereich (Kleingartensiedlung)	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	42+250	Teilbereich 10: Wochenend- und Ferienhausfläche im Außenbereich	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	42+500	Teilbereich 10: isolierte Wochenend- und Ferienhausfläche im Außenbereich, 25 m östlich der Trassenachse	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	42+850 bis 42+900	Teilbereich 10: Wochenend- und Ferienhausflächen in Niederschmalkalden	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	43+100	Teilbereich 10: isolierte Wochenend- und Ferienhausfläche im Außenbereich (Kleingartensiedlung)	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme wird kein Gebäude betroffen	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
M-5	43+750 bis 44+350	Teilbereich 10: Wochenend- und Ferienhaushäuser in Möckers	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	46+100	Teilbereich 11: Ortschaften Schwallungen und Bonndorf Kleingartensiedlung im Außenbereich (Riethweg)	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	46+850 bis 47+250	Teilbereich 11: Zwei große Wochenend- und Ferienhaushäuser (Kleingartensiedlung).	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	48+500 bis 49+100	Teilbereich 11: Großer Bereich mit vielen Wochenend- und Ferienhaushäusern (Kleingartensiedlung)	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	49+700	Teilbereich 12: Ortschaft Wasungen Großer Bereich mit vielen Wochenend- und Ferienhaushäusern (Kleingartensiedlung) Schwarzbacher Str.	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	50+550 bis 51+300	Teilbereich 12: Zwei Kleingartensiedlungen	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	54+850	Teilbereich 13: Kleingartensiedlung in Mehmels	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
M-5	55+150 bis 55+250	Teilbereich 13: Zwei Wochenend- und Ferienhausflächen Kleingartensiedlung südöstlich des Dorfgebietes Wahns	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	58+800	Teilbereich 14: Ortschaft Stepfershausen Wochenend- und Ferienhausfläche in Stepfershausen	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	61+350	Teilbereich 15: Ortschaften Herpf und Bettenhausen Wochenend- und Ferienhausfläche in Herpf, Kleingartenfläche	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme wird kein Wohngebäude betroffen.	I	-
M-5	64+950	Teilbereich 16: Ortschaften Gleimershausen und Stedtlingen Kleingartenfläche in Bettenhausen	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-5	73+200	Teilbereich 17: Wochenend- und Ferienhausfläche in Henneberg	4	V _{Schall} 1	Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Belästigungen durch Lärm	I	-
M-6	49+050	Teilbereich 11: Modellflugplatz	4	V22	temporäre Inanspruchnahme des westlichen Randbereichs des Modellflugplatzes, welcher nach Beendigung der Bauarbeiten wiederhergestellt und rekultiviert wird	I	-

B: Bedeutung der Schutzgutausprägung; 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend

M: Maßnahme

S: Schwere der Auswirkung; I = gering, II = mittel, III = hoch

E: Erheblichkeit; eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

7.1.2 Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4

Im Rahmen der Auswirkungsprognose wurde festgestellt, dass es durch die gemeinsame Umsetzung der Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4 nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, kommt, da die Trasse Flächen mit einer Bedeutung für das Wohnen oder das Wohnumfeld in ausreichendem Abstand umgeht und Flächen mit Bedeutung für die Freizeit und die Erholung nur kleinräumig und temporär in Anspruch genommen werden.

Schallemissionen sind auch bei einem einzelnen Vorhaben in gleicher Stärke zu erwarten. Lediglich die Lärmbelastung würde sich bei einem einzelnen Vorhaben auf einen kürzeren Zeitraum beschränken. Dabei handelt es sich um einen graduellen, mit den vorhandenen Daten nicht zu quantifizierenden Unterschied.

7.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Hinblick auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt werden die Auswirkungen des SuedLink auf die Biotopfunktion, die Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere sowie die biologische Vielfalt betrachtet.

7.2.1 Konflikte und Maßnahmen

In der Auswirkungsprognose im UVP-Bericht (Kapitel 7.3) wurden für den Planfeststellungsabschnitt für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt insgesamt 301 Bereiche identifiziert, in denen es durch das Vorhaben voraussichtlich zu Konflikten kommt. Dabei handelt es sich überwiegend um Konflikte mit Gehölz- und hochwertigen Offenlandbiotoptypen sowie der Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien, Reptilien und Tag-/Nachtfalter infolge baubedingter Eingriffe. Des Weiteren sind zwei eingriffsrelevante Pflanzenarten betroffen (Grünes Koboldmoos, Wild-Birne).

Die Konflikte können durch Vermeidungsmaßnahmen weitgehend vermindert werden.

Insgesamt sind in den Bereichen 35 erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Beeinträchtigungen besonderer Schwere wurden für die Bereiche 34 prognostiziert.

In den folgenden Tabellen (Tabelle 21, Tabelle 22 und Tabelle 23) sind die Konflikte, die erforderlichen Maßnahmen sowie die Bewertung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen zusammengefasst.

Tabelle 21: Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf Biotoptypen

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
B-2	(insgesamt 6,8 7,0 ha)	Sehr geringwertige Biotoptypen bzw. Ausprägungen (u. a. 9212, 9213, 9214, 9216)	1	V22	Temporärer Verlust von Vegetations- und Biotopstrukturen (anschließend vollständige Wiederherstellung)	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
B-2	(insgesamt 244,3 246,9 ha)	geringwertige Biototypen bzw. Ausprägungen (u. a. 2214, 4110, 4250, 4260, 7203-101, 7203-102, 9280)	2	V22	Temporärer Verlust von Vegetations- und Biotopstrukturen (anschließend vollständige Wiederherstellung)	I	-
B-1	(insgesamt 0,6 ha)	geringwertige Biototypen bzw. Ausprägungen (7203-102, 7203-202, 7603-302)	2	V22 , V19	Dauerhafter Verlust von Vegetations- und Biotopstrukturen (Wald im Schutzstreifen, anschließend Wiederherstellung eines anderen Biototyps)	II	-
B-1	4+630 12+730 21+015 28+920 bis 29+050 37+380 45+710 55+150 60+515 67+845 73+720 (insgesamt 1,3 ha)	geringwertige Biototypen (4110)	2	V22 , V19	Dauerhafter Verlust von Vegetations- und Biotopstrukturen (Überbauung)	III	eB
B-2	(insgesamt 5,6 5,9 ha)	Mittelwertige Biototypen bzw. Ausprägungen (u. a. 4710, 4722, 4732, 4733, 6214, 6215, 6351, 7103-501)	3	V22	Temporärer Verlust von Vegetations- und Biotopstrukturen (anschließend vollständige Wiederherstellung)	I	-
B-2, B-3	0+050 bis 0+100, 2+665, 3+015, 3+680 bis 3+740, 3+375 bis 8+840, 4+045, 9+195 bis 9+225, 9+705 9+800 bis 9+880 10+030 bis 10+045, 10+145, 10+280 bis 10+325, 12+375 bis 12+380, 13+420 bis 13+440, 18+210, 18+950, 21+600, 22+940,	Mittelwertige Biototypen bzw. Ausprägungen (u. a. 6214, 6224, 6224-100, 6312, 6352, 7103-501, 7103-602 , 7203-202, 7403-401, 7603-107, 7603-206, B112-WH00BK)	3	V22	Temporärer Verlust von Vegetations- und Biotopstrukturen; Veränderung bzw. Schädigung von Vegetationsstrukturen (anschließend zeitverzögerte (lange Regenerationszeit) oder andersartige (Schutzstreifen) Wiederherstellung)	II	eB

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
	25+615 bis 25+670, 26+590 bis 26+625, 27+620 bis 27+700, 28+200 bis 28+330, 28+470 bis 28+590, 29+050 bis 29+075, 29+210 bis 29+240 29+535 bis 29+550, 30+350 bis 30+630, 31+580, 31+630 bis 31+665, 32+550, 34+950 bis 35+030, 35+075 bis 35+100, 35+620 bis 35+745, 35+780 bis 35+850, 36+415 bis 36+425, 36+480 bis 36+510, 36+810, 37+000 bis 37+020, 37+900 bis 38+015, 40+020 bis 40+050, 40+210 bis 40+250, 41+340 bis 41+365, 41+550 bis 41+580, 41+645 bis 41+680, 43+630 bis 43+700, 43+740, 45+775 bis 45+800, 46+680 bis 46+700, 46+725 bis 46+750, 46+820 bis 46+875, 47+180, 47+275 bis 47+290, 47+650, 48+480 bis 48+530, 49+250 bis 49+950, 50+060 bis 50+085, 50+200 bis 50+415, 50+820 bis 50+900, 51+190 bis 51+270, 52+290 bis 52+380, 53+650 bis 53+740, 54+775, 55+445 bis 55+515, 58+910 bis 58+925, 63+350 bis 63+425, 63+450 bis 63+490, 63+860 bis 63+900, 64+000 bis 64+040, 64+935 bis 64+960,						

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
	65+250 bis 65+290, 66+830 bis 67+020 , 72+050, 74+675 bis 74+780, 74+825 bis 74+940 (insgesamt 3,8 3,5 ha)						
B-1	3+705 bis 3+725, 9+215, 9+800 bis 9+825, 10+290 bis 10+330, 18+210, 31+580, 32+550, 34+960 bis 35+000, 35+620 bis 35+700, 35+780 bis 35+850, 37+005 bis 37+015, 37+925 bis 38+000, 40+025 bis 40+050, 40+210 bis 40+240 , 41+560 bis 41+570, 41+650 bis 41+665, 46+690, 46+740, 46+755, 47+270 bis 47+290, 49+840 bis 51+530 51+620 bis 51+770, 52+100 bis 52+115, 52+130 bis *54+920, , 55+450 bis 55+505, 63+475 bis 63+495, 65+260 bis 65+285, 66+840 bis 66+940 (insgesamt 5,9 4,9 ha)	Mittelwertige Biotoptypen bzw. Ausprä- gungen (u.a. 6214, 6311, 6312, 7103- 602 , 7203- 202, 7603- 106, 7603- 107, 7603- 206, 7603- 301, 7920- 107)	3	V22 , V19	Dauerhafter Verlust von Vegetations- und Biotop- strukturen (Wald/Baum- geprägte Gehölze im Schutzstreifen, anschlie- ßend Wiederherstellung eines anderen Bio- toptyps)	III	eB
B-2, B-3	0+470, 0+850 bis 0+900, 6+740 bis 6+770, 7+430 bis 7+460, 7+600, 9+690 bis 9+710, 9+750 bis 9+810 , 13+100 bis 13+180, 13+470 bis 13+500, 17+325, 17+970 bis 18+000, 19+280 bis 19+325, 19+600 bis 19+775, 24+325,	Hochwertige Biotoptypen bzw. Ausprä- gungen (u. a. 2214-610, 3220, 4710- 07 , 6110, 6120, 6120- 100, 6214- 300, 6372, 7501-101 , G214- GU651E, K131- GT6210)	4	V22	Temporärer Verlust von Vegetations- und Biotop- strukturen (anschließend zeitverzögerte (lange Re- generationszeit) und teil- weise qualitätsgemin- derte Wiederherstellung)	II	eB

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
	28+550 29+540, 30+160 bis 30+220, 30+380 bis 30+440, 30+600 bis 30+850, 32+790 bis 32+800, 34+240 bis 34+250, 34+860 bis 34+890, 35+975, 36+540 bis 36+560, 36+600 bis 36+725, 36+885 bis 36+930, 37+890 bis 37+925, 40+440 bis 40+450 40+570 bis 40+625, 40+710 42+085, 42+700 bis 42+770, 43+360 bis 43+380, 45+725 bis 45+800, 45+825, 45+875, 45+925 bis 46+040, 46+800 bis 46+825, 47+600 bis 47+660, 49+620, 49+730 bis 49+755, 49+835 bis 49+850, 53+280 bis 53+295, *55+100 bis 54+710, 60+470 bis 60+560,61+090 bis 61+110, 65+315 bis 65+330, 65+670 bis 65+710, 66+840 bis 66+930, 67+900, 73+990 bis 74+030, 74+675 bis 74+950 (insgesamt 1,8 1,6 ha)						
B-1	7+600, 13+420, 34+855 bis 34+885, 36+535 bis 36+565, 36+900 bis 36+925, 37+885 bis 37+900, 42+060 bis 42+070 45+820 bis 45+830, 49+810 bis 49+850, 50+180 bis 50+210, 52+140 bis 52+250,	Hochwertige Biotoptypen bzw. Ausprä- gungen (u. a. 6312, 6352, 6371, 6372, 7501- 401)	4	V22 , V19	Dauerhafter Verlust von Vegetations- und Biotop- strukturen (Wald/Baum- geprägte Gehölze im Schutzstreifen, anschlie- ßend Wiederherstellung eines anderen Bio- toptyps)	III	eBS

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
	52+660 bis 53+060, *54+815 bis *55+000 65+305 bis 65+325, 66+835 bis 66+920 (insgesamt 8.297 7000 m ²)						
B-2, B-3	1+509 bis 1+525, 2+350 bis 2+400, 2+850 bis 3+050, 3+835 bis 3+840, 6+430 bis 6+610, 6+700, 7+800 9+500 bis 9+570 9+650 bis 10+460, 13+075 bis 13+150, 13+610 bis 13+875, 17+950 bis 18+000, 21+050 bis 21+380, 21+600 bis 21+940, 27+180 bis 27+210, 28+250 bis 28+370, 29+050 bis 29+150, 30+610 bis 30+850, 31+480 bis 31+485, 31+575 bis 31+670, 32+925 bis 33+000, 34+240 bis 34+310, 34+660 bis 35+250, 35+600 35+585 bis 35+975, 36+140 bis 36+230, 36+315 bis 36+345, 36+415 bis 36+650, 36+725 bis 36+745, 36+815 bis 36+965 37+015, 37+770 bis 38+215, 40+045 bis 40+080 40+125 bis 40+135 40+645 bis 40+670, 40+735 bis 40+745 43+240 bis 43+420, 43+530 bis 43+640, 43+665 bis 43+700, 44+080 bis 44+125, 45+875 bis 46+075, 46+590 bis 46+825, 47+175 bis 47+660, 48+605 bis 48+610, 48+930 bis 49+200, 49+450 bis 49+810, 51+760 bis 51+890	Sehr hochwertige Biotoptypen bzw. Ausprägungen (u. a. 4211, 4212, 4222, 4223, 6120, 6120-020, 6510-260, 6540-710, 7501-205)	5	V22	Temporärer Verlust von Vegetations- und Biotopstrukturen (anschließend zeitverzögerte (lange Regenerationszeit) und teilweise qualitätsgeminderte Wiederherstellung)	II	eBS

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
	*54+990 bis *55+070, *55+140 bis 54+900, 55+340 bis 55+470, 58+760 bis 58+930, 59+900 bis 60+380, 60+935 bis 60+950, 61+100 bis 61+260, 61+335 bis 61+490, 62+580 bis 62+620, 64+975 bis 65+025, 65+580 bis 65+695, 65+950 bis 66+075, 67+650 bis 67+820, 67+900 bis 67+915, 67+950 bis 67+980, 69+725 bis 69+825, 72+875 bis 72+950 (insgesamt 34,6 35,4 ha)						
B-1	36+190 bis 36+220, 40+050 bis 40+080, 43+600 bis 43+636, 65+007 bis 65+620, 67+745 (insgesamt 4.069 1102 m2)	Sehr hochwertige Biotoptypen bzw. Ausprägungen (6510-222, 6510-260, 6540-710, 7501-102, 7501-205)	5	V22 , V19	Dauerhafter Verlust von Vegetations- und Biotopstrukturen (Wald/Baumgeprägten Gehölzen im Schutzstreifen, anschließend Wiederherstellung eines anderen Biotoptyps)	III	eBS

B: Bedeutung der Schutzgutausprägung; 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend; M: Maßnahme; S: Schwere der Auswirkung; I = gering, II = mittel, III = hoch
 E: Erheblichkeit; eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

Tabelle 22: Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf Pflanzen und Pflanzenstandorte

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
B-4, B-5	55+380	1 Exemplar der Wild-Birne	4	V 19	Verlust von eingriffsrelevanten Pflanzenarten, dauerhafter Verlust von Pflanzenstandorten (Neupflanzung nur außerhalb des Schutzstreifens möglich)	III	eBS
B-4	65+680	Vorkommen des Kleinen Mäuseschwänzchen	4	V 22.2	Verlust von eingriffsrelevanten Pflanzenarten (einjährige Art), temporär, Wiederbesiedlung im Arbeitsstreifen möglich	I	_*
B-5	66+790 bis 66+980	Vorkommen des Grünen Koboldmoos	5	VAR-45	Dauerhafter Verlust von Pflanzenstandorten (Verlust von eingriffsrelevanten Pflanzenarten kann durch Umsiedlung in benachbarten Flächen vermieden werden)	II	eBS

Nr.: Nummerierung der Konflikte

B: Bedeutung der Schutzgutausprägung; 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend

M: Maßnahmen

S: Schwere der Auswirkung; I = gering, II = mittel, III = hoch

E: Erheblichkeit; eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

Tabelle 23: Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf Tiere und Tierlebensräumen

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Fledermäuse								
T-1	3+700 3+750	Fm	Höhlenbäume (Ein-Baum mit zwei Baumhöhlen)	4	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	3+700 3+750	Fm	Höhlenbäume (Ein-Baum mit zwei Baumhöhlen)	4	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-2	4+550 bis 5+000	Fm	Bäume an Waldrändern im Wirkraum der Bodenaufbereitungsanlagen	4	VAR 17.2	Baubedingte Störungen (Quartiere in Wäldern und an Waldrändern)	<1	-
T-1	7+550	Fm	Höhlenbäume (Ein-Baum mit einer Spalte)	4	VAR-7.4, VAR-16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	7+550	Fm	Höhlenbäume (Ein-Baum mit einer Spalte)	4	ACEF-23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-1	10+300 10+000 - 10+350	Fm	Höhlenbäume (Zwei-Bäume mit zwei Spalten und einer Stammfußhöhle)	4	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-3	10+300 10+000 - 10+350	Fm	Höhlenbäume (Zwei Bäume mit zwei Spalten und einer Stammfußhöhle)	4	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-2	11+400	Fm	Bäume im Wirkraum außerhalb des Baufeldes der HDD-Startgruben in und an Wäldern	5	VAR 17.2	Baubedingte Störungen (Quartiere in Wäldern und an Waldrändern)	<1	-
T-1	13+450	Fm	Höhlenbäume	2	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	13+450	Fm	Höhlenbäume	2	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-1	18+950	Fm	Höhlenbäume	2	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	18+950	Fm	Höhlenbäume	2	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-1	19+300	Fm	Höhlenbäume	2	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	19+300	Fm	Höhlenbäume	2	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-1	24+350	Fm	Höhlenbäume	4	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	24+350	Fm	Höhlenbäume	4	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-1	25+600 32+550	Fm	Höhlenbäume (Ein Baum mit drei Baumhöhlen)	4-5	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	25+600	Fm	Höhlenbäume (Ein Baum mit drei Baumhöhlen)	4-5	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-2	31+900	Fm	Bäume im Wirkraum außerhalb des Baufeldes der HDD-Startgruben in und an Wäldern	5	VAR 17.2	Baubedingte Störungen (Quartiere in Wäldern und an Waldrändern)	<1	-
T-1	32+500	Fm	Höhlenbäume (Ein Baum mit einer Baumhöhle)	5	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	32+500	Fm	Höhlenbäume (Ein Baum mit einer Baumhöhle)	5	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-1	35+000	Fm	Höhlenbäume (Ein Baum mit einer Rindentasche)	5	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	35+000	Fm	Höhlenbäume (Ein Baum mit einer Rindentasche)	5	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-1	35+600 35+700 bis 35+900 36+000	Fm	Höhlenbäume (Acht Bäume mit drei Spalten, zwei Stammfußhöhlen, einer Spechthöhle, einer Höhle am Stamm und drei Rindentaschen)	5	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	35+600 35+700 bis 35+900 36+000	Fm	Höhlenbäume (Acht Bäume mit drei Spalten, zwei Stammfußhöhlen, einer Spechthöhle, einer Höhle am Stamm und drei Rindentaschen)	5	ACEF 23.2	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-1	36+900 36+950 bis 37+000	Fm	Höhlenbäume (Ein Baum mit einem Spalt, einem Astabbruch, einer Rindentasche und einer Höhle)	5	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-1	36+900 36+950 bis 37+000	Fm	Höhlenbäume (Ein Baum mit einem Spalt, einem Astabbruch, einer Rindentasche und einer Höhle)	5	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-1	37+900 bis 38+000 37+950 bis 38+050	Fm	Höhlenbäume (Zwei Bäume mit einem Spalt, einem Astabbruch und einer Rindentasche)	5	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	37+900 bis 38+000 37+950 bis 38+050	Fm	Höhlenbäume (Zwei Bäume mit einem Spalt, einem Astabbruch und einer Rindentasche)	5	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-1	40+000 bis 40+100 40+050	Fm	Höhlenbäume (zehn Bäume mit zwei Stammfußhöhlen, einer Rindentasche, fünf Höhlen und zwei Spalten)	5	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fle- dermäusen	<1	-
T-3	40+000 bis 40+100 40+050	Fm	Höhlenbäume (zehn Bäume mit zwei Stammfußhöhlen, einer Rindentasche, fünf Höhlen und zwei Spalten)	5	ACEF 23.2	Verlust von Quar- tierbäumen	<1	-
T-1	41+550 bis 41+700	Fm	Höhlenbäume (Fünf Bäume mit einer Spalte, vier Baumhöhlen und drei Spechthöhlen)	4	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fle- dermäusen	<1	-
T-3	41+550 bis 41+700	Fm	Höhlenbäume (Fünf Bäume mit einer Spalte, vier Baumhöhlen und drei Spechthöhlen)	4	ACEF 23.2	Verlust von Quar- tierbäumen	<1	-
T-1	42+050 42+100	Fm	Höhlenbäume (Ein Baum mit einer Specht- höhle)	4	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fle- dermäusen	<1	-
T-3	42+050 42+100	Fm	Höhlenbäume (Ein Baum mit einer Specht- höhle)	4	ACEF 23.2	Verlust von Quar- tierbäumen	<1	-
T-1	43+600	Fm	Höhlenbäume	6	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fle- dermäusen	<1	-
T-3	43+600	Fm	Höhlenbäume	6	ACEF 23.2	Verlust von Quar- tierbäumen	<1	-
T-1	43+700	Fm	Höhlenbäume	6	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fle- dermäusen	<1	-
T-3	43+700	Fm	Höhlenbäume	6	ACEF 23.2	Verlust von Quar- tierbäumen	<1	-
T-2	45+100	Fm	Bäume im Wirkraum au- ßerhalb des Baufeldes der HDD-EPP- Startgruben in und an Wäl- dern	6	VAR 17.2	Baubedingte Stö- rungen (Quartiere in Wäldern und an Waldrändern)	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-1	45+700-45+850	Fm	Höhlenbäume	4	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	45+700-45+850	Fm	Höhlenbäume	4	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-1	45+900-46+050	Fm	Höhlenbäume	4	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	45+900-46+050	Fm	Höhlenbäume	4	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-1	46+650-46+750	Fm	Höhlenbäume	4	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	46+650-46+750	Fm	Höhlenbäume	4	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-1	46+850	Fm	Höhlenbäume	4	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	46+850	Fm	Höhlenbäume	4	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-1	49+800 bis *55+000	Fm	Höhlenbäume und Fledermauskästen (24 Quartierstrukturen, 11 Fledermauskästen)	6	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	49+800 bis *55+000	Fm	Höhlenbäume und Fledermauskästen (24 Quartierstrukturen dauerhaft, 51 temporär, 11 Fledermauskästen)	6	ACEF 23.2, ACEF 38.9	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-2	*54+800 bis 55+050	Fm	Bäume an Waldrändern im Wirkraum der Bodenaufbereitungsanlagen	5	VAR 17.2	Baubedingte Störungen (Quartiere in Wäldern und an Waldrändern)	<1	-
T-1	55+350 bis 55+500 55+490	Fm	Höhlenbäume (Drei Bäume mit zwei Rindentaschen, einer Baumhöhle und einer Spechthöhle)	4	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-3	55+350 bis 55+500 55+490	Fm	Höhlenbäume (Drei Bäume mit zwei Rindentaschen, einer Baumhöhle und einer Spechthöhle)	4	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-1	61+100- 61+400	Fm	Höhlenbäume	4	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	61+100- 61+400	Fm	Höhlenbäume	4	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-1	63+050	Fm	Höhlenbäume	2	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	63+050	Fm	Höhlenbäume	2	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-2	63+300 bis 63+500	Fm	Bäume im Wirkraum außerhalb des Baufeldes der HDD-EPP- Startgruben in und an Wäldern	4	VAR 17.2	Baubedingte Störungen (Quartiere in Wäldern und an Waldrändern)	<1	-
T-1	65+300	Fm	Höhlenbäume (Zwei Bäume mit einer Baumhöhle und einer Spechthöhle)	4	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-
T-3	65+300	Fm	Höhlenbäume (Zwei Bäume mit einer Baumhöhle und einer Spechthöhle)	4	ACEF 23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-2	66+100	Fm	Bäume im Wirkraum außerhalb des Baufeldes der HDD-Startgruben in und an Wäldern	5	VAR 17.2	Baubedingte Störungen (Quartiere in Wäldern und an Waldrändern)	<1	-
T-1	66+800 bis 66+900	Fm	Höhlenbäume (Acht Bäume mit fünf Spechthöhlen, vier Spalten, drei Baumhöhlen und zwei Rindentaschen)	5	VAR 7.4, VAR 16	Verletzung und Tötung von Fledermäusen	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-3	66+800 bis 66+900	Fm	Höhlenbäume (Acht-Bäume mit fünf Spechthöhlen, vier-Spalten, drei-Baumhöhlen und zwei Rindentaschen)	5	ACEF-23.2	Verlust von Quartierbäumen	<1	-
T-2	67+800	Fm	Bäume im Wirkraum außerhalb des Baufeldes der HDD- oder EPP-Startgruben in und an Wäldern	5	VAR 17.2	Baubedingte Störungen (Quartiere in Wäldern und an Waldrändern)	<1	-
T-2	72+000	Fm	Bäume im Wirkraum außerhalb des Baufeldes der HDD-Startgruben in und an Wäldern	5	VAR 17.2	Baubedingte Störungen (Quartiere in Wäldern und an Waldrändern)	<1	-
T-2	74+800	Fm	Bäume im Wirkraum außerhalb des Baufeldes der HDD-Startgruben in und an Wäldern	5	VAR 17.2	Baubedingte Störungen (Quartiere in Wäldern und an Waldrändern)	<1	-
Wildkatze								
T-4, T-5	49+850 bis 49+950	Wk	Wald im Wirkraum des Baufeldes	4	VAR 7.6	Baubedingte Verletzung und Tötung der Wildkatze. Baubedingte Störungen von Wurfstandorten im Wald	<1	-
T-4, T-5	51+200 bis 51+250	Wk	Wald im Wirkraum des Baufeldes	4	VAR 7.6	Baubedingte Verletzung und Tötung der Wildkatze, Baubedingte Störungen von Wurfstandorten im Wald	<1	-
T-4, T-5	52+300 bis 52+350	Wk	Wald im Wirkraum des Baufeldes	4	VAR 7.6	Baubedingte Verletzung und Tötung der Wildkatze, Baubedingte Störungen von Wurfstandorten im Wald	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-4, T-5	53+650 bis 53+700	Wk	Wald im Wirkraum des Baufeldes	4	V _{AR} 7.6	Baubedingte Verletzung und Tötung der Wildkatze. Baubedingte Störungen von Wurfstandorten im Wald	<1	-
T-4, T-5	66+850 bis 66+950	Wk	Wald im Wirkraum des Baufeldes	4	V_{AR} 7.6	Baubedingte Verletzung und Tötung der Wildkatze, baubedingte Störungen von Wurfstandorten im Wald	<1	-
Biber								
T-23, T-24	1+600 bis 1+750	B	Biberhabitat im Wirkraum	4	V _{AR} 44	Baubedingte Verletzung und Tötung des Bibers	<1	-
T-23, T-24, T-25	3+700 bis 4+350	B	Biberhabitat im Wirkraum	4	V _{AR} 7.7 V _{AR} 44	Baubedingte Verletzung und Tötung des Bibers, flächenhafte Beeinträchtigung von Biberfunktionsraum	<1	-
T-23, T-24	29+450 bis 29+550	B	Biberhabitat im Wirkraum	4	V _{AR} 7.7	Baubedingte Verletzung und Tötung des Bibers, baubedingte Störung von Reproduktionsstätten	<1	-
T-23, T-24	62+550 bis 62+600 62+690 bis 62+870	B	Biberhabitat im Wirkraum	4	V _{AR} 44	Baubedingte Verletzung und Tötung des Bibers	<1	-
Haselmaus								
T-6 T-7 T-8	13+400 bis 13+500	Hm	Gehölzhabitate im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	I	-
T-6 T-7 T-8	40+000 bis 40+100	Hm	Gehölzhabitate im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-6, T-7 T-8	0+850	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7 T-8	3+650, 3+700	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	6+700, 6+750	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	7+550	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	9+150, 9+200	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-6, T-7, T-8	9+650, 9+670	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	9+800	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	10+000	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	10+300	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	13+400 bis 13+500	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	17+950	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-6, T-7, T-8	18+900, 18+950	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	19+300	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	24+300	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	25+550 bis 25+700	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	27+150 bis 27+250	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-6, T-7, T-8	27+600 27+650	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	28+500 bis 28+550	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	29+000 bis 29+050	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7 T-8	30+350 bis 30+800 30+850	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	4	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3 A _{CEF} 38.7	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	31+550	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-6, T-7, T-8	31+600, 31+650	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	32+500	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	34+850	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	34+950, 35+000	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	35+600 bis 35+700	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	4	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3 A _{CEF} 38.7	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-*

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-6, T-7, T-8	35+750, 35+800	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	4	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3 ACEF 38.7	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-*
T-6, T-7, T-8	35+950	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	36+500, 36+550	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	36+600, 36+650	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	36+900	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	37+850 bis 38+000	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-6, T-7, T-8	40+000, 40+050	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	41+300, 41+350	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	41+550	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	41+600, 41+650	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	4	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-*
T-6, T-7, T-8	42+050	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-6, T-7, T-8	43+350	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	43+500 bis 43+700	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	4	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3 A _{CEF} 38.7	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-*
T-6, T-7, T-8	45+700 bis 45+800	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	46+650	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	46+750	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	V _{AR} 7.5; V _{AR} 10 A _{CEF} 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-6, T-7, T-8	46+800, 46+850	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	47+550 bis 47+650	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	Zuwegung zu 49+850	Hm	Wald im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	Zuwegung zu 50+400	Hm	Wald im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	49+800 bis 50+350	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3 ACEF 38.7	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-6, T-7, T-8	51+950 bis 53+050	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3 ACEF 38.7	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	54+350 bis *55+000	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3 ACEF 38.7	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	55+350, 55+400	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3 ACEF 38.7	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	55+400 bis 55+500	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	4	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3 ACEF 38.7	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-*
T-6, T-7, T-8	60+450 bis 60+550	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-6, T-7, T-8	61+050, 61+100	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	61+300, 61+350	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	65+250, 65+300	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	65+650, 65+700	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	Zuweisung zu 66+850	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-6, T-7, T-8	66+800, 66+900	Hm	Wald im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3 ACEF 38.7	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	67+950	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
T-6, T-7, T-8	74+700 bis 74+800	Hm	Offenlandgehölze im Eingriffsbereich	3	VAR 7.5; VAR 10 ACEF 23.3 ACEF 38.7	Individuenverluste der Haselmaus sowie Fallen- und Barrierewirkung durch Bautätigkeit; Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Bautätigkeit	<1	-
Brutvögel								
T-9, T-10	0+000 bis 75+000	Bv	Lebensraum von Brutvögeln: Offenlandbiotope, Gehölzbiotope und freige-räumte Bau-feldbereiche	3 bis 4	VAR 7.1, VAR 7.2, VAR 9.1, VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von Brutvögeln innerhalb der Arbeitsflächen im Zuge der Bau-feldräumung und der Bautätigkeit	I	-
T-11	0+000 bis 2+000	Bv	Lebensraum störungs- und lärmempfindlicher Greifvögel und Offenlandbrüter (Wachtel): Ackerland-schaft und Gehölzbiotop	4	VAR 9.3	Schädigung bzw. Tötung von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb der Arbeitsflächen	I	-
T-14	3+300 bis 3+400	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Rebhuhn): Offenlandbiotope	3	ACEF 38.2	temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-11	3+400	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Rebhuhn): Offenlandbiotope	3	VAR 39	Potenzielle Störung und Tötung durch Bautätigkeit und Baulärm	I	-
T-11	3+600 bis 4+300	Bv	Brutstätte stör-empfindlicher Greifvögel: Gehölzbiotop	3	VAR 9.3	Schädigung bzw. Tötung von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb der Arbeitsflächen	I	-
T-13	3+700 bis 3+800	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-11	4+300	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Offenlandbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-12	4+300	Bv	Potenzieller Lebensraum lärmempfindlicher, gehölzbrütender Arten	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-12	4+500	Bv	Höhlenbäume	3	VAR 16	Schädigung bzw. Tötung von Höhlenbrütern durch Bautätigkeit oder Baulärm	I	-
T-11	4+600	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Offenlandbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-12	4+600	Bv	Potenzieller Lebensraum lärmempfindlicher, gehölzbrütender Arten	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-12	5+600 bis 7+400	Bv	Lebensraum lärmempfindlicher, gehölzbrütender Arten (Spechte, potenzielle Vorkommen Turteltaube und Raubwürger): Gehölzbiotop, Höhlenbäume, strukturiertes Offenland	3	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von in Gehölzen brütenden Vogelarten durch Bautätigkeit oder Baulärm	I	-
T-14	5+700 bis 5+800	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Offenlandbrüter): Offenlandbiotope	3	ACEF 38.2	temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-14	Zuwegung zu 6+800 bis 7+300	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Offenlandbrüter): Offenlandbiotope	3	ACEF 38.2	temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-13	7+600	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-14	6+900 bis 7+800	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Offenlandbrüter): Offenlandbiotope	3	ACEF 38.2	temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-11	8+000 bis 8+800 8+400 bis 9+200	Bv	Lebensraum lärmempfindlicher Offenlandbrüter (Kiebitz): Feuchtwiese	3	VAR 17.1, VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	I	-
T-12	9+700 bis 10+400	Bv	Lebensraum von Brutvögel (potenzielles Vorkommen von u. a. Turteltaube, Wendehals): Strukturiertes Offenland	3	VAR 39	Potenzielle Störung und Tötung durch Bautätigkeit und Baulärm	I	-
T-13	10+300	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-11	12+300 bis 13+400	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Offenlandbrüter): Offenlandbiotope	3	VAR 39	Potenzielle Störung und Tötung durch Bautätigkeit und Baulärm	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-11	12+800	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Offenlandbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-11	13+100	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Offenlandbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-13	13+450	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-11	15+100	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Offenlandbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-11	15+300	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Offenlandbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-14	Zuwegung zu 13+400 bis 13+500	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Offenlandbrüter): Offenlandbiotope	3	ACEF 38.2	temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-14	15+000 bis 15+200	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Offenlandbrüter): Offenlandbiotope	3	ACEF 38.2	temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-11	17+100 bis 19+600	Bv	Brutstätte und Lebensraum von Brutvögeln (störungs- und lärmempfindliche Offenlandbrüter, u. a. Kiebitz, Wachtel): Gehölzbiotope und Offenlandbiotope	3	VAR 7.3, VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb der Arbeitsflächen	I	-
T-13	19+300	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-11	19+600 bis 19+900	Bv	Lebensraum störungs- und lärmempfindli- cher Offen- landbrüter (Wachtel, Kie- bitz): Offen- landbiotope	3-4	VAR 9.3	Schädigung bzw. Tötung von stö- rungssensiblen Brutvögeln außer- halb der Arbeits- flächen	I/<I	-
T-12	19+800	Bv	Höhlenbäume	3	VAR 16	Schädigung bzw. Tötung von Höh- lenbrütern durch Bautätigkeit oder Baulärm	I	-
T-11	20+400 20+000 bis 20+700	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Kiebitz , po- tenzielles Vor- kommen lärm- empfindlicher Arten): Offen- landbiotope in teils feuchter Ausprägung	4	VAR 9.3, VAR 17.1, VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von stö- rungssensiblen oder lärmempfind- lichen Brutvögeln außerhalb der Ar- beitsflächen durch Bautätigkeit und Baulärm	<I	-
T-11	20+700 bis 22+400	Bv	Brutstätte und Lebensraum von Brutvögeln (störungs- und lärmempfindli- cher Offen- landbrüter, u. a. Kiebitz, Wachtel): Ge- hölzbiotope und Offenland- biotope in teils feuchter Aus- prägung	4	VAR 7.3 VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von stö- rungssensiblen Brutvögeln außer- halb der Arbeits- flächen	<I	-
T-11	22+400 bis 22+600 22+200 bis 23+000 und 24+600 bis 24+800	Bv	Lebensraum lärmempfindli- cher Offen- landbrüter (Kiebitz, Wachtelkönig, Wachtel): Feuchtbiotope	4	VAR 17.1, VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von Offen- landarten durch Baulärm	<I	-
T-11	22+600 bis 24+600	Bv	Lebensraum störungs- und lärmempfindli- cher Offen- landbrüter (Wachtel, Wachtelkönig, Kiebitz): Offen- landbiotope	4	VAR 9.3	Schädigung bzw. Tötung von stö- rungssensiblen Brutvögeln außer- halb der Arbeits- flächen	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-11	24+400 bis 25+200	Bv	Lebensraum lärmempfindli- cher Offen- landbrüter (Kiebitz, Wachtelkönig, Wachtel): Feuchtbio- tope	4	VAR 17.1, VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von Offen- landarten durch Baulärm	<I	-
T-11	24+800 bis 26+400	Bv	Brutstätte und Lebensraum von Brutvögeln (störungs- und lärmempfindli- che Offenland- brüter): Ge- hölzbiotope, Offenlandbio- tope	3-4	VAR 7.3 VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von stö- rungssensiblen Brutvögeln außer- halb der Arbeits- flächen	I/<I	-
T-13	25+600	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1	Verlust von Fort- pflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-11	26+400 bis 26+600	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmemp- findlichen Brut- vögeln: Offen- landbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offen- landarten durch Baulärm	<I	-
T-14	28+000 bis 28+300	Bv	Lebensraum störungs- und lärmempfindli- cher Offen- landbrüter (Rebhuhn): Ackerland- schaft	3	ACEF 38.2	temporäre Zerstö- rung von Fort- pflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-11, T-14	28+250 bis 29+900 28+000 bis 28+500	Bv	Lebensraum lärmempfindli- cher Offen- landbrüter (Rebhuhn, Wachtel): Ackerland- schaft	3	VAR 17.1, VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von Offen- landarten durch Baulärm; Verlust von Lebensraum durch Baulärm	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-11, T-14	28+200 bis 29+900	Bv	Lebensraum störungs- und lärmempfindlicher Offen- landbrüter (Rebhuhn, Wachtel) und störungsemp- findlicher Greifvögel (Mäusebus- sard): Offen- landbiotope, Feucht –und Gehölzbiotope	3	VAR 9.3, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von stö- rungssensiblen Brutvögeln außer- halb der Arbeits- flächen, Verlust von Lebensraum durch Baulärm	I	-
T-14	28+600 bis 29+100	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Feldlerche, Wiesenschaf- stelze): Offen- landbiotope	3	ACEF 38.2	Temporäre Zer- störung von Fort- pflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-15	29+000	Bv	Lebensraum von Brutvögeln im Offenland (Feldlerche, Wiesenschaf- stelze): Offen- landbiotope	3	ACEF 38.2	dauerhafte Zer- störung von Fort- pflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-14	29+600	Bv	Lebensraum von Brutvögeln im Offenland (Offenlandbrü- ter)	3	ACEF 38.2	temporäre Zerstö- rung von Fort- pflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-14	Zuwe- gungen zu 29+600 bis 30+200	Bv	Lebensraum von Brutvögeln im Offenland (Offenlandbrü- ter)	3	ACEF 38.2	temporäre Zerstö- rung von Fort- pflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-14	30+600 bis 30+800	Bv	Lebensraum von Brutvögeln im strukturrei- chen Offen- land (Neuntö- ter)	3	ACEF 38.2 und ACEF 38.4	temporäre Zerstö- rung von Fort- pflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-12	31+600 30+800 bis 32+300	Bv	Lebensraum lärmempfindlicher, gehölz- brütender Ar- ten (Spechte): Waldbiotop	3	VAR 17.1, VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von in Ge- hölzen brütenden Vogelarten durch Baulärm	I	-
T-14	Zuwe- gung zu 32+500	Bv	Lebensraum von Brutvögeln im Offenland (Offenlandbrü- ter)	3	ACEF 38.2	temporäre Zerstö- rung von Fort- pflanzungs- und Ruhestätten	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-13	32+600	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1, ACEF 38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-11	32+900	Bv	Lebensraum störungsempfindlicher Greivögel (Vorkommensbereich): Gehölzbiotop	3	VAR 39	Potenzielle Störung und Tötung durch Bautätigkeit	I	-
T-11	33+300 33+000 bis 33+700	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Offenlandbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-12	33+300 33+000 bis 33+700	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen gehölzbrütender Arten: Gehölzbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-12	34+700 bis 35+200	Bv	Lebensraum von Brutvögel (potenzielles Vorkommen von u. a. Tureltaube, Wendehals): Strukturiertes Offenland	3	VAR 39	Potenzielle Störung und Tötung durch Bautätigkeit und Baulärm	I	-
T-13	35+000	BV	Höhlenbaum	3	ACEF 23.1	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-11	35+300 bis 35+700	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (potenzielles Vorkommen störungsempfindlicher Vogelarten): Feuchtbiotope	3	VAR 9.3	Schädigung bzw. Tötung von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb der Arbeitsflächen	I	-
T-11	35+400 bis 35+900	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Offenlandbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-12	35+400 bis 35+900	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen gehölzbrütender Arten: Gehölzbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-13	35+600 bis 35+900	Bv	Lebensraum von Brutvögeln des strukturreichen Offenlandes, Gehölzbiotope und Höhlenbäume	3	ACEF 23.1, ACEF 38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft) potenzielle Betroffenheit von u. a. Feldsperling, Gartenrotschwanz, Star, Trauerschnäpper, Wendehals	<I	-
T-13	35+700 bis 36+000	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1, ACEF 38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-14	35+600 bis 35+900	Bv	Lebensraum von Brutvögeln des strukturreichen Offenlandes, Gehölzbiotope und Höhlenbäume	3	ACEF 38.4	temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gehölzbrütenden Arten	<I	-
T-11	35+700 bis 37+000	Bv	Brutstätte störempfindlicher Greifvögel (Mäusebusard): Gehölzbiotope	3	VAR 7.3 VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb der Arbeitsflächen	I	-
T-13	36+900	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-13	36+950 bis 37+000	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1, ACEF 38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-13	37+600	Bv	Höhlenbäume	3	VAR 16 VAR 17.1	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter durch Höhlenbaumverschluss (temporär) Schädigung bzw. Tötung von in Gehölzen brütenden Vogelarten durch Baulärm	I	-
T-11	37+400 bis 37+800 36+900 bis 37+800	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Offenlandbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-13	37+900 bis 38+000	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1 ACEF 38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-14	Zuwegung zu 38+300	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Offenlandbrüter): Offenlandbiotope	3	ACEF 38.2	temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-11	39+000 bis 39+500	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Offenlandbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-13, T-14	40+000 bis 40+100	Bv	Lebensraum von Brutvögeln: strukturreiche Offenlandbiotope, Gehölzbiotope und Höhlenbäume	3	ACEF 23.1 ACEF 38.4 ACEF 38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft), temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gehölzbrütenden Arten	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-11	40+300 bis 40+600	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Offenlandbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-12	40+300 bis 40+600	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Gehölzbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-12	41+300 bis 42+200	Bv	Lebensraum von Brutvögel (potenzielles Vorkommen von u. a. Tureltaube, Wendehals): Strukturreiche Offenlandbiotope	3	VAR 39	Potenzielle Störung und Tötung durch Bautätigkeit und Baulärm	I	-
T-11	41+200	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Offenlandbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-12	41+200	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Gehölzbiotope	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-13	41+500 bis 41+700	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-13	41+600 bis 41+700	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 38.4 ACEF 38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft) potenzielle Betroffenheit von u. a. Feldsperling, Gartenrotschwanz, Star, Trauerschnäpper, Wendehals)	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-13	42+050	BV	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1 ACEF 38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft), potenzielle Betroffenheit von u. a. Feldsperling, Gartenrotschwanz, Star, Trauerschnäpper, Wendehals.	<I	-
T-12	42+400 bis 42+500	Bv	Höhlenbäume	3	VAR 16	Tötung und Störung durch Baulärm: temporärer Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter durch Höhlenbaumverschluss	I	-
T-13	43+600	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1 ACEF 38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter durch Höhlenbaumverschluss (temporär) Potenzielle Betroffenheit von Grünspecht und Hohltaube	<I	-
T-13	43+600	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1 ACEF 38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter durch Höhlenbaumverschluss (temporär) Potenzielle Betroffenheit von Grünspecht und Hohltaube	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-12	43+600	Bv	Lebensraum lärmempfindlicher, gehölzbrütender Arten (Spechte, Hohltaube, Gelbspötter): Gehölzbiotope, Höhlenbäume	3	VAR 16 VAR 39	Tötung und Störung durch Bautätigkeit Potenzielle Betroffenheit von Grünspecht und Hohltaube und Gelbspötter	I	-
T-12	44+600 bis 45+200	Bv	Lebensraum lärmempfindlicher, gehölzbrütender Arten (Spechte, Sperlingskauz): Waldbiotop	3	VAR 17.1, VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von in Gehölzen brütenden Vogelarten durch Baulärm	I	-
T-13	45+700 bis 45+850	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-13	45+900 bis 46+050	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-14	46+600 bis 46+800	Bv	Lebensraum von Brutvögeln: strukturreiche Offenlandbiotope, Gehölzbiotope	3	ACEF 38.4	temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-13	46+650 bis 46+750	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1, ACEF 38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-13	46+850	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1, ACEF 38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-12	48+600 bis 49+400	Bv	Lebensraum lärmempfindlicher Höhlenbrüter (Spechte, Waldkauz): Gehölzbiotop	3	VAR 17.1, VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von in Gehölzen brütenden Vogelarten durch Baulärm	I	-
T-14	48+800 bis 49+400	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Offenlandbrüter: Rebhuhn, Wachtel u. a.): Offenlandbiotope	3	ACEF 38.2 VAR 17.1	temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-11, T-12	49+800 bis *54+600	Bv	Lebensraum von Brutvögeln: Waldbiotop	3	VAR 16, VAR 39, ACEF 23.1 ACEF 38.9	Schädigung bzw. Tötung von Brutvögeln außerhalb der Arbeitsflächen	I	-
T-13, T-15	49+800 bis *54+600	BV	Lebensraum von Brutvögeln: Waldbiotop, Höhlenbäume	3	ACEF 23.1 ACEF 38.9	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlen- und Freibrüter	<I	-
T-12	*55+100 bis 55+500	Bv	Lebensraum lärmempfindlicher gehölzbrütender Arten (u. a. Spechte, Sperlingskauz, Pirol): Waldbiotop	3	VAR 17.1, VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von in Gehölzen brütenden Vogelarten durch Baulärm	I	-
T-11	*55+100 bis 55+500	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Offenlandbiotop	d	VAR 39, VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-13	Zuweisung zu 54+700	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1 ACEF 38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-13, T-14	55+400 bis 55+500	Bv	Lebensraum von Brutvögeln: strukturreiche Offenlandbiotop, Gehölzbiotop, Höhlenbäume	3	ACEF 23.1 ACEF 38.4 ACEF 38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft), temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gehölzbrütenden Arten; potenzielle Betroffenheit von u. a. Feldsperling, Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper, Star	<I	-
T-11	55+900 bis 56+300	Bv	Lebensraum Lärmempfindlicher gehölzbrütender Arten (Mittelspecht, andere Spechte): Gehölzbiotop	3	VAR 7.3 VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb der Arbeitsflächen	I	-
T-14	Zuweisung zu 56+300	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Offenlandbrüter): Offenlandbiotop	3	ACEF 38.2	temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-11	57+300 bis 57+600 57+000 bis 57+700 und 58+100 bis 58+400 57+800 bis 58+500	Bv	Lebensraum lärmempfindli- cher Offen- landbrüter (Wachtel): Acker-, Wie- senlandschaft	3	VAR 17.1, VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von in Ge- hölzen brütenden Vogelarten durch Baulärm	I	-
T-14	Zuwe- gung zu 57+800	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Offenlandbrü- ter): Offen- landbiotope	3	ACEF 38.2	temporäre Zerstö- rung von Fort- pflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-11	61+000 bis 61+500	Bv	Lebensraum von Brutvogel- arten (potenzi- elles Vorkom- men wertge- bender Arten durch Verlage- rung von Re- vierern); Struk- tureiche Of- fenlandbiotope	3-4	VAR 9.3	Schädigung bzw. Tötung von stö- rungssensiblen Brutvögeln außer- halb der Arbeits- flächen	I/<I	-
T-13	61+100 bis 61+400	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1, ACEF 38.5	Verlust von Fort- pflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-11	61+500 bis 62+100 und 62+600 bis 62+800	Bv	Lebensraum lärmempfindli- cher Offen- landbrüter (Wachtel): strukturierte Offenlandbio- tope	3-4	VAR 17.1 VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von in Ge- hölzen brütenden Vogelarten durch Baulärm	I/<I	-
	62+200 bis 62+500	Bv	Lebensraum störungs- und lärmempfindli- cher Offen- landbrüter (Wachtel und potenziell wei- tere Arten); Of- fenlandbiotope in teils feuch- ter Ausprä- gung	3-4	VAR 9.3	Schädigung bzw. Tötung von stö- rungssensiblen Brutvögeln außer- halb der Arbeits- flächen	I/<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-11, T-12	63+300 bis 64+000 63+800 bis 64+200	Bv	Lebensraum störungs- und lärmempfindlicher Offenland- und Gehölzbrüter (Wachtel, Spechte und potenziell weitere Arten): Offenlandbiotope in teils feuchter Ausprägung, Gehölzbiotope	3-4	V _{AR} 9.3, V _{AR} 17.1 V _{AR} 39	Schädigung bzw. Tötung von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb der Arbeitsflächen	I/<I	-
T-11	64+400	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Offenlandbiotope	d	V _{AR} 39, V _{AR} 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-12	64+400	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Gehölzbiotope	d	V _{AR} 39, V _{AR} 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-11	64+700 64+400 bis 65+100	Bv	Lebensraum lärmempfindlicher Offenlandbrüter (Wachtelpotenzial): Acker-, Wiesenlandschaft	3-4	V _{AR} 17.1, V _{AR} 39	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	I/<I	-
T-11	64+400 bis 65+100	Bv	Potenzieller Lebensraum von lärmempfindlichen Brutvögeln: Offenlandbrüter	3-4	V _{AR} 17.1	Schädigung bzw. Tötung von Offenlandarten durch Baulärm	<I	-
T-13	65+300	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF 23.1 ACEF 38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-11, T-12	66+100 bis 66+900 und 66+900 bis 67+800	Bv	Lebensraum lärmempfindlicher und störungsempfindlicher gehölzbrütender Arten (Mäusebussard, Spechte, Raufußkauz, Sperlingskauz, Waldkauz, Pirol, Waldschnepfe): Waldbiotop	3	VAR 9.3. VAR 17.1 VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb der Arbeitsflächen	I	-
T-12	66+900	Bv	Höhlenbäume	3	VAR 16	Schädigung bzw. Tötung von Höhlenbrütern durch Bautätigkeit und Baulärm (temporär)	I	-
T-13	66+900 bis 67+000	Bv	Höhlenbäume	3	ACEF-23.1 ACEF-38.5	Verlust von Fortpflanzungsstätten (Baumhöhlen) für Höhlenbrüter (dauerhaft)	<I	-
T-14	Zuwegung 67+000 und 68+800	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Offenlandbrüter): Offenlandbiotope	3	ACEF 38.2	temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-11	67+800 bis 69+400	Bv	Lebensraum Brutvögel (potenzielles Vorkommen störungs- und lärmempfindlicher Offenlandarten): Offenlandbiotope	3	VAR 9.3	Schädigung bzw. Tötung von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb der Arbeitsflächen	I	-
T-14	Zuwegung 69+900	Bv	Lebensraum von Brutvögeln im Offenland (Offenlandbrüter)	3	ACEF 38.2	temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<I	-
T-11	70+200	Bv	Lebensraum von Brutvögeln (Vorkommensbereich Wachtel): Offenlandbiotope	4	VAR 9.1 VAR 39	Potenzielle Störung und Tötung durch Bautätigkeit und Baulärm	<I	-
T-12	70+700 bis 71+100	Bv	Lebensraum von lärmempfindlichen Arten (Mittelspecht, andere Spechte): Gehölzbiotope	3	VAR 7.3 VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb der Arbeitsflächen	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-11	72+200 bis 73+900	Bv	Lebensraum störungs- und lärmempfindli- cher Offen- landbrüter (Wachtel, Reb- huhn): Acker- landschaft	4	VAR 7.3. VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von stö- rungssensiblen Brutvögeln außer- halb der Arbeits- flächen	<I	-
T-12	71+800 bis 72+800	Bv	Lebensraum lärmempfindli- cher gehölz- brütender Ar- ten (Spechte, Pirol, Eulen): Gehölzbiotop	3	VAR 17.1, VAR 39	Schädigung bzw. Tötung von in Ge- hölzen brütenden Vogelarten durch Baulärm	I	-
T-12	74+000 bis 74+900	Bv	Lebensraum lärmempfindli- cher gehölz- brütender Ar- ten (Spechte, Pirol): Gehölz- biotope	3	VAR 9.3 VAR 39 VAR 17.1	Schädigung bzw. Tötung von in Ge- hölzen brütenden Vogelarten durch Baulärm	I	-
Amphibien								
T-16, T-17	0+050	Am	Baufeld schneidet Am- phibienhabitat und Laichge- wässer	3	VAR 14 VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	0+400	Am	Baufeld schneidet Am- phibienhabitat und Laichge- wässer	2	VAR 14 VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	0+550	Am	Auszubauende Zuwegung schneidet Am- phibienhabitat und Laichge- wässer	2	Var 14 Var 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	0+850 bis 900	Am	Baufeld schneidet Am- phibienhabitat und Laichge- wässer	6	VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-*

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-16, T-17	0+000 bis 1+750	Am	Baufeld schneidet po- tenzielle Laich- gewässer und Wanderbewe- gungen	6	Var 14 Var 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	1+450 bis 1+750	Am	Baufeld schneidet po- tenzielle Laich- gewässer und Wanderbewe- gungen	6	VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-*
T-16, T-17	3+850 bis 4+350	Am	Baufeld grenzt an Amphibien- habitat und schneidet po- tenzielle Wan- derbewegung	2	Var 14	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer, Zerschneidung von Wanderbewe- gung)	<I	-
T-16, T-17	15+975	Am	Baufeld schneidet Am- phibienhabitat und Laichge- wässer	4	VAR 14 VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-*
T-16, T-17	17+450 bis 18+050	Am	Baufeld schneidet Am- phibienhabitat und Laichge- wässer und potenzielle Wanderbewe- gung	2	VAR 14 VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer, Zerschneidung von Wanderbewe- gung)	<I	-
T-16, T-17	19+450 bis 19+650	Am	auszubauende Zuwegung schneidet po- tenzielles Laichgewässer und Wander- bewegung	3	VAR 14 VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer), Zerschneidung von Wanderbewe- gung	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-16	22+850 bis 23+750	Am	Baufeld schneidet po- tenzielle Wan- derbewegung	2	VAR 14 VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, Zerschnei- dung von Wan- derbewegung	<I	-
T-16, T-17, T-26	28+450 bis 29+150	Am	Baufeld und Kabelabspul- standort schneidet po- tenzielles Am- phibienhabitat, Laichgewässer und Wander- bewegungen	5	VAR 14	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre und dauerhafte Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer), Zerschneidung von Wanderbe- wegung	<I	-*
T-16	29+550 bis 29+800	Am	Baufeld schneidet po- tenzielle Wan- derbewegung	5	VAR 14	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätigkeit	<I	-*
T-16, T-17	30+150	Am	Baufeld schneidet po- tenzielles Am- phibienhabitat und Laichge- wässer und potenzielle Wanderbewe- gung	2	VAR 14, VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer, Zerschneidung von Wanderbewe- gung)	<I	-
T-16	31+500 bis 31+550	Am	Baufeld schneidet po- tenzielle Wan- derbewegung	2	VAR 14	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	34+250	Am	Baufeld schneidet po- tenzielles Am- phibienhabitat und Laichge- wässer	2	VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	34+650	Am	Baufeld schneidet po- tenzielles Am- phibienhabitat und Laichge- wässer	2	VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-16, T-17	35+350	Am	Zuwegung schneidet Amphibienhabitat und Laichgewässer	2	Var 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätigkeit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	37+750 bis 37+850	Am	Baufeld schneidet Laichgewässer und Wanderbewegung	2	VAR 14, VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätigkeit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	39+000 bis 39+300	Am	Baufeld schneidet potenzielles Amphibienhabitat und Laichgewässer	2	Var 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätigkeit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	40+150 bis 40+200	Am	Baufeld schneidet potenzielles Amphibienhabitat und Laichgewässer	2	VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätigkeit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	40+650 40+740	Am	Baufeld und Zuwegung schneidet Amphibienhabitat und Laichgewässer	4	VAR 14 VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätigkeit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-*
T-16, T-17	42+700 bis 42+800	Am	Baufeld schneidet potenzielles Amphibienhabitat und Laichgewässer	2	VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätigkeit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	43+400	Am	Baufeld und Zuwegung schneidet potenzielles Amphibienhabitat, Laichgewässer	2	VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätigkeit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-16, T-17	46+800 bis 46+850	Am	Baufeld schneidet po- tenzielles Am- phibienhabitat und Laichge- wässer	2	Var 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	47+125 bis 47+400	Am	Baufeld schneidet po- tenzielles Am- phibienhabitat, Laichgewässer und Wander- bewegung	2	VAR 14 VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer, Zerschneidung von Wanderbewe- gung)	<I	-
T-16, T-17	49+800 bis *55+000	Am	Baufeld schneidet Am- phibienhabitat und Wander- bewegung	6	VAR 14	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer, Zerschneidung von Wanderbewe- gung)	I	-*
T-16, T-26	52+300	Am	Baufeld schneidet Laichgewässer	6	VAR 15 ACEF 38.11	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, Verlustdauer- hafte Beeinträchti- gung von Laich- gewässer	II	-*
T-16, T-26	53+050	Am	Baufeld schneidet Laichgewässer	6	VAR 15 ACEF 38.11	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, Verlust von Laichgewässer	II	-*
T-16, T-17	53+050	Am	Baufeld grenzt an Laichge- wässer	6	VAR 15 ACEF 38.11	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, Beeinträchti- gung von Laich- gewässer wäh- rend Bautätigkei- ten	II	-*
T-16, T-17	56+750	Am	Baufeld schneidet po- tenzielles Am- phibienhabitat und Laichge- wässer	2	VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-16, T-17	58+700 bis 59+000	Am	Baufeld schneidet po- tenzielles Laichgewässer und Wander- bewegung	2	VAR 14, VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Zerschneidung von Wanderbewe- gung)	<I	-
T-16, T-17	60+550 bis 60+750	Am	Baufeld schneidet po- tenzielle Wan- derbewegung	2	VAR 14	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Zerschneidung von Wanderbewe- gung)	<I	-
T-16, T-17	60+950 bis 91+000	Am	Baufeld schneidet po- tenzielle Wan- derbewegung	2	Var 14	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Zerschneidung von Wanderbewe- gung)	<I	-
T-16, T-17	61+350 bis 61+500	Am	Baufeld schneidet po- tenzielle Wan- derbewegung	2	VAR 14	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Zerschneidung von Wanderbewe- gung)	<I	-
T-16, T-17	62+100 bis 62+600	Am	Baufeld schneidet po- tenzielle Wan- derbewegung	2	VAR 14	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Zerschneidung von Wanderbewe- gung)	<I	-
T-16, T-17	63+250 bis 63+500	Am	Baufeld schneidet po- tenzielle Wan- derbewegung	2	VAR 14	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Zerschneidung von Wanderbewe- gung)	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-16, T-17	63+850 bis 64+100	Am	Baufeld schneidet po- tenzielle Wan- derbewegung	2	VAR 14	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Zerschneidung von Wanderbewe- gung)	<I	-
T-16, T-17	64+950 bis 65+450	Am	Baufeld und Zuwegung schneiden po- tenzielle Wan- derbewegung	3	VAR 14	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Zerschneidung von Wanderbewe- gung)	<I	-
T-16, T-17	64+950	Am	Baufeld schneidet po- tenzielles Am- phibienhabitat und Laichge- wässer	3	VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	65+150	Am	Zuwegung schneidet po- tenzielles Am- phibienhabitat und Laichge- wässer	3	VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	65+300	Am	Baufeld schneidet po- tenzielles Am- phibienhabitat und Laichge- wässer	3	VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	66+850 bis 67+000	Am	Baufeld und Zuwegung schneidet po- tenzielles Am- phibienhabitat und Wander- bewegung	2	VAR 14	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätig- keit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienle- bensräumen (u. a. Laichgewässer, Zerschneidung von Wanderbewe- gung)	<I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-16, T-17	67+900 bis 68+000	Am	Baufeld und Zuwegung schneidet potenzielles Amphibienhabitat, Laichgewässer und Wanderbewegung	2	Var 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätigkeit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	71+200 bis 71+300	Am	Baufeld schneidet potenzielles Amphibienhabitat und Laichgewässer	2	VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätigkeit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	71+700 bis 71+800	Am	Baufeld schneidet potenzielles Amphibienhabitat und Laichgewässer	2	VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätigkeit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	72+850 bis 72+950	Am	Baufeld schneidet Amphibienhabitat und Laichgewässer	2	VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätigkeit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
T-16, T-17	73+300 bis 73+700	Am	Baufeld schneidet potenzielles Amphibienhabitat und Laichgewässer	2	VAR 15	Individuenverluste von Amphibien durch Bautätigkeit, temporäre Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen (u. a. Laichgewässer)	<I	-
Reptilien								
T-18	Höhe 0+400 an Zuwegung	Rp	Nachweis der Ringelnatter	3	VAR 13	Individuenverluste von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-
T-18; T-19	0+850 bis 1+100	Rp	Lebensraum und Nachweis der Waldeidechse; potenzielles Ringelnatterhabitat	3	VAR 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-18; T-19	2+650	Rp	Lebensraum der Zau- neidechse	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	3+650 an Zuwe- gung bis 3+850	Rp	Lebensraum der Zau- neidechse	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	3+850 bis 4+050	Rp	Lebensraum der Ringelnat- ter	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	6+600 bis 6+800	Rp	Lebensraum von Waldeidechse und Zau- neidechse	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	9+200	Rp	Lebensraum von Waldeidechse und Zau- neidechse	4	V _{AR} 13; ACEF 38.6	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	<1	-
T-18; T-19	9+700 bis 10+50	Rp	Lebensraum von Waldeidechse und Zau- neidechse	4	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	<1	-
T-18; T-19	12+400 bis 12+600	Rp	Lebensraum von Zau- neidechse	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-18	13+300 bis 13+650	Rp	Reptilienlebensraum angrenzend an das Baufeld	3	V _{AR} 13	Individuenverluste von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-
T-18; T-19	14+350 bis 14+450	Rp	Baufeld schneidet Zauneidechsen und Waldeidechsenhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-
T-18	15+150	Rp	Baufeld grenzt an Waldeidechsenhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-
T-18; T-19	17+350	Rp	Baufeld schneidet Zauneidechsenhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-
T-18; T-19	17+500 bis 18+000	Rp	Baufeld verläuft entlang von Waldeidechsenhabitat und schneidet an einer Stelle das Habitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-
T-18; T-19	18+200	Rp	Baufeld schneidet Waldeidechsenhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-
T-18; T-19	19+300	Rp	Baufeld schneidet Zauneidechsen und Waldeidechsenhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-
T-18; T-19	19+800 entlang Zuwegung	Rp	Neu anzulegende Zuwegung verläuft entlang von Zauneidechsenhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-18; T-19	21+600	Rp	Baufeld schneidet Waldeidechse nhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	24+300	Rp	Baufeld schneidet Waldeidechse nhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	25+100	Rp	Baufeld und Zuwegung schneiden Zauneidech- sen und Waldeidechse nhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	25+600	Rp	Baufeld schneidet Reptilienhabi- tat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	26+600	Rp	Baufeld liegt teilweise in Reptilienhabi- tat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	27+150 bis 27+350	Rp	Baufeld liegt teilweise in Reptilienhabi- tat	4	V _{AR} 13; ACEF 38.6	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	<1	-
T-18; T-19	28+150 bis 28+300	Rp	Baufeld liegt teilweise in Zau- neidechsenha- bitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18	28+700	Rp	Baufeld ver- läuft entlang von Reptilien- habitat	4	V _{AR} 13	Individuenverluste von Reptilien durch Bautätigkei- ten	<1	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-18; T-19	29+100	Rp	Zuwegung verläuft durch Reptilienhabitat	4	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	<1	-
T-18; T-19	29+550	Rp	Baufeld schneidet Zauneidechsenhabitat	4	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	<1	-
T-18; T-19	30+150	Rp	Baufeld schneidet Zauneidechsenhabitat	4	V _{AR} 13; A _{CEF} 38.6	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	<1	-
T-18; T-19	30+350 bis 30+850	Rp	Baufeld verläuft durch von Zauneidechsen- und Waldeidechsenhabitat und schneidet das Habitat	4	V _{AR} 13; A _{CEF} 38.6	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	<1	-
T-18; T-19	32+450 bis 32+800	Rp	Baufeld schneidet Ringelnatter- und Zauneidechsenhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-
T-18; T-19	34+750 bis 35+200	Rp	Baufeld verläuft durch Reptilienhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-
T-18; T-19	35+600 35+550 bis 36+000	Rp	Baufeld verläuft durch Reptilienhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-18; T-19	36+150 bis 37+000 37+050	Rp	Baufeld schneidet Waldeidech- sen- und Zau- neidech-sen- habitat	4	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	<1	-
T-18; T-19	37+900 bis 38+250	Rp	Baufeld ver- läuft durch Reptilienhabi- tat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	39+100	Rp	Baufeld schneidet Zau- neidech-sen- habitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	40+650 40+750	Rp	Baufeld schneidet Zau- neidechsenha- bitat	3	VAR 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	Zuwe- gung bei 41+100	Rp	Zuwegung ver- läuft durch Reptilienhabi- tat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	41+300 bis 41+700	Rp	Baufeld ver- läuft durch Reptilienhabi- tat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	42+050	Rp	Baufeld schneidet Waldeidechse nhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-18; T-19	43+300 bis 43+800	Rp	Baufeld verläuft durch Reptilienhabitat	3	VAR 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-
T-18; T-19	44+100 bis 44+200	Rp	Baufeld schneidet Zauneidechsenhabitat	3	VAR 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-
T-18; T-19	45+700 bis 45+900	Rp	Baufeld verläuft durch Waldeidechsen- und Zauneidechsenhabitat	4	VAR 13; ACEF 38.6	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	<1	-
T-18; T-19	46+600 bis 46+850	Rp	Baufeld verläuft durch Waldeidechsen- und Zauneidechsenhabitat	4	VAR 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	<1	--
T-18; T-19	47+100 bis 47+550	Rp	Baufeld verläuft durch Waldeidechsen- und Zauneidechsenhabitat	4	VAR 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	<1	-
T-18; T-19	50+550	Rp	Baufeld schneidet Waldeidechsenhabitat	3	VAR 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-
T-18; T-19	50+800 bis 50+900	Rp	Baufeld schneidet Waldeidechsenhabitat	3	VAR 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkeiten	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-18; T-19	51+850 bis 52+000	Rp	Baufeld schneidet Waldeidech- senhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	52+300 bis 52+400	Rp	Baufeld schneidet Waldeidech- senhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	54+500 bis *55+000	Rp	Baufeld schneidet Waldeidech- senhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	Zuwe- gung bei km *55+150	Rp	Baufeld schneidet Waldeidech- senhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	61+100	Rp	Baufeld schneidet Zau- neidechsenha- bitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	61+350 bis 61+450 61+500	Rp	Baufeld schneidet Reptilienhabi- tat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	63+350 bis 63+450 63+500	Rp	Baufeld ver- läuft entlang von Reptilien- habitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-18; T-19	65+250 bis 65+350	Rp	Baufeld schneidet Reptilienhabi- tat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18	66+900 an Zuwe- gung	Rp	Neu anzule- gende Zuwe- gung verläuft entlang von Waldeidech- sen-Zau- neidechsenha- bitat	3	V_{AR} 13	Individuenverluste von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18	67+200 bis 67+650 67+750	Rp	Baufeld ver- läuft entlang von Reptilien- habitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	72+300	Rp	Baufeld schneidet Waldeidechse nhabitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	73+150	Rp	Baufeld schneidet Zau- neidechsenha- bitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
T-18; T-19	74+700 bis 75+050	Rp	Baufeld schneidet Zau- neidechsenha- bitat	3	V _{AR} 13	Individuenverluste und temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien durch Bautätigkei- ten	I	-
Tagfalter								
T-20, T-21	0+375	Tf	Trasse schnei- det Falterhabi- tat (mesophi- les Grünland mit Graben- system und Falternach- weis)	4	V _{AR} 12 ACEF38.8	Temporäre Zer- störung von Fort- pflanzungs- und Ruhestätten, Indi- viduenverlust bzw. Tötungsge- fahr von Entwick- lungsstadien von Tagfaltern	II	-
T-20	9+700 bis 10+700	Tf	Trasse schnei- det potenziel- les Falterhabi- tat	3	V _{AR} 12	Individuenverlust bzw. Tötungsge- fahr von Entwick- lungsstadien von Tagfaltern	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-20	17+950 bis 18+000	Tf	Trasse schneidet potenzielles Falterhabitat	3	VAR 12	Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	I	-
T-20	21+050 bis 21+350	Tf	Trasse schneidet potenzielles Falterhabitat	3	VAR 12	Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	I	-
T-20, T-21	24+650 bis 24+850	Tf	Eingriffsbereich und Falterhabitat liegen auf derselben Fläche	4	VAR 12 ACEF38.8	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	II	-
T-20	27+100 bis 27+350	Tf	Trasse schneidet potenzielles Falterhabitat	3	VAR 41	Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	I	-
T-20, T-21	31+500 bis 31+600	Tf	Falternachweis auf angrenzender Fläche (mesophile Grünland mit Wirtspflanze)	4	VAR 12 ACEF38.8	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	II	-
T-20, T-21	Zuwegung zwischen km 33+450 und km 33+600	Tf	Falternachweis im Bereich der Zuwegung	4	VAR 12 ACEF38.8	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	II	-
T-20, T-21	33+600 bis 33+950	Tf	Eingriffsbereich und Falterhabitat liegen auf derselben Fläche	4	VAR 12 ACEF38.8	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	II	-
T-21	34+650 bis 35+000	Tf	Falterhabitat	3	-	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-20, T-21	37+200	Tf	Potenzielles Falterhabitat mit Wirtspflanzen an Zuwegung	4	VAR 12 ACEF38.8	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	II	-
T-20, T-21	37+750 bis 38+250	Tf	Eingriffsbereich und Falterhabitat liegen auf derselben Fläche	4	VAR 12 ACEF38.8	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	II	-
T-20, T-21	45+700 bis 46+050	Tf	Trasse schneidet potenzielles Falterhabitat (hoher Bedeutung)	4	VAR 41 ACEF38.1	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	I	-
T-20, T-21	55+350 bis 55+850	Tf	Trasse schneidet potenzielles Falterhabitat mit Nachweisen im Umfeld	3	VAR12	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	I	-
T-20, T-21	Zuwegung zwischen km 55+850 und km 56+200	Tf	Falternachweis im Bereich der Zuwegung	4	VAR 12 ACEF38.8	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	II	-
T-20, T-21	59+500 bis 60+750	Tf	Falternachweise in Graben neben dem Eingriffsbereich	4	VAR 12 ACEF38.8	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	II	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-20, T-21	61+100 bis 61+250	Tf	Trasse schneidet potenzielles Falterhabitat mit Nachweisen in angrenzendem Habitat	4	VAR 41 ACEF38.1	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	II	-
T-20, T-21	61+400 bis 61+500	Tf	Trasse schneidet potenzielles Falterhabitat mit Nachweisen in angrenzendem Habitat	4	VAR 41 ACEF38.1	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	II	-
T-20, T-21	64+950 bis 65+700	Tf	Trasse schneidet potenzielles Falterhabitat mit Nachweisen im Umfeld	3	VAR 12	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	I	-
T-20, T-21	72+250 bis 72+350	Tf	Trasse schneidet Falterhabitat (mit Falternachweis)	4	VAR 12 ACEF 38.8	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	II	-
T-20, T-21	Zuwegung bei km 72+300	Tf	Falternachweis im Bereich der Zuwegung	4	VAR 12 ACEF 38.8	Temporäre Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	II	-
T-20	72+950	Tf	Trasse tangiert Falterhabitat	3	VAR 12	Individuenverlust bzw. Tötungsgefahr von Entwicklungsstadien von Tagfaltern	I	-
T-22	2+400 bis 3+000	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	VAR 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	3+600 bis 4+300	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	VAR 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-22	5+300 bis 5+600	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	6+500 bis 7+050	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	7+400 bis 7+900	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	9+200	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	9+500	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	9+650 bis 10+500	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	11+200 bis 11+500	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	12+400 bis 12+450	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	13+100 bis 13+850	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	14+100	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	14+400 bis 14+800	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	15+300 bis 15+750	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	17+100 bis 18+200	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	18+950	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-22	19+200 bis 19+450	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	20+650 bis 22+300	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	22+900 bis 24+500	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	24+800 bis 25+100	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	27+000 bis 28+200	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	29+000	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	30+100 bis 31+100	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	31+450 bis 31+550	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	32+450 bis 32+800	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	33+900	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	34+600 bis 35+000	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	35+950	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	36+100 bis 36+450	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	36+850 bis 36+900	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-22	Zuwegung bei km 37+100 bis 37+200	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	38+200	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	39+050	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	40+200	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T22	40+450	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	40+600 40+700	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	41+100	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	41+700 bis 41+900	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	42+050	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	42+700	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	43+300	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	43+400 bis 43+800	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	44+100	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-22	45+100 bis 46+000	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	46+600 bis 47+600	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	48+150 bis 48+550	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	49+600	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	54+550	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	55+450	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	56+700	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	58+700	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	59+100	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	60+000 bis 60+600	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	61+100	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	63+000	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	63+300 bis 63+400	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	64+000 bis 64+400	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-

Nr.	km	Gruppe	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
T-22	64+950 bis 65+000	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	65+150	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	65+700	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V _{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	66+850 bis 66+900	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V_{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	61+100	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V_{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	63+000	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V_{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	63+300 bis 63+400	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V_{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	64+000 bis 64+400	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V_{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	64+950 bis 65+000	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V_{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	65+150	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V_{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-
T-22	65+700	Nf	Trasse schneidet potenzielles Nachtfalterhabitat	2	V_{AR} 40	Schädigung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien von Nachtfaltern	I	-

Nr.: Nummerierung der Konflikte gemäß LBP

Gruppe: Bv = Brutvögel, Rv = Rastvögel, Fm = Fledermäuse, Wk = Wildkatze, B = Biber, FO = Fischotter, Hm = Haselmaus, Am = Amphibien, Rp = Reptilien, Tf = Tagfalter, Nf = Nachtfalter

B: Bedeutung der Schutzgutaussprägung; 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend

M: Maßnahme

S: Schwere der Auswirkung; I = gering, II = mittel, III = hoch, <I = sehr gering

E: Erheblichkeit; - = keine erhebliche Beeinträchtigung; * = formal eB oder eBS durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht gegeben, eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

In der Auswirkungsprognose im UVP-Bericht (Kapitel 7.3) wurden für den Planfeststellungsabschnitt für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt insgesamt 301 Bereiche identifiziert, in denen es durch das Vorhaben voraussichtlich zu

Konflikten kommt. Dabei handelt es sich überwiegend um Konflikte mit Gehölz- und hochwertigen Offenlandbiotoptypen sowie der Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien, Reptilien und Tag-/Nachtfalter infolge baubedingter Eingriffe. Des Weiteren sind zwei planungsrelevante Pflanzenarten betroffen (Grünes Koboldmoos, Wild-Birne).

Die Konflikte können durch Vermeidungsmaßnahmen weitgehend vermindert werden.

Insgesamt sind 301 Bereiche identifiziert worden, wo Konflikte erwarten werden. Beeinträchtigungen besonderer Schwere wurden für die Bereiche 42 prognostiziert.

7.2.2 Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4

Bei der Betrachtung eines einzelnen Vorhabens ergeben sich nur geringe Unterschiede im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt, da die vorgesehenen HDD-Bohrungen samt Einrichtung der Start- und Zielgruben in der gleichen Anzahl und Dimension errichtet werden würden und somit die Auswirkungen auch bei der Verwirklichung nur eines Vorhabens gegenüber der Verwirklichung beider Vorhaben gleich wären.

- Sofern nur ein einzelnes Vorhaben realisiert werden würde, würden sich die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt in folgenden Aspekten vermindern: Minderung der Breite des Arbeitsstreifens

Der Arbeitsstreifen, in dem während der Bauzeit Lebensräume von Pflanzen und Tieren zerstört werden, verringert sich von 45 m auf 35 m und damit auf 78 % der jetzt überplanten Flächen. Dies würde bezogen auf den PFA rechnerisch zu einer absoluten Verringerung von Beeinträchtigungen in dem folgenden Umfang führen:

Tabelle 24: Inanspruchnahme von Biotopen bei der Betrachtung beider und eines einzelnen Vorhabens

Biotoptypen	Zwei Vorhaben	Ein Vorhaben
Acker	194,77 ha 196,6 ha	151,92 ha 153,4 ha
Grünland	80,6 ha 82,2 ha	62,9 ha 64,1 ha
Mesophile Ruderalflur	2,6 ha	2,0 ha
Gehölz	13,5 ha 11,8 ha	10,5 ha 9,2 ha

Die Durchführung nur eines Vorhabens führt grundsätzlich zu einer verringerten Flächeninanspruchnahme (siehe Tabelle 24). Das betrifft auch Lebensräume der im PFA D1 vorkommenden planungsrelevanten Arten. Bei der Betrachtung der Verhältnisse zeigen die Betroffenheiten bzgl. der Flächeninanspruchnahme jedoch keinen signifikanten Unterschied.

- Verringerung der Dauer von Störungen durch Lärm und visuelle Reize

Bei der Realisierung nur eines Vorhabens würde es voraussichtlich zu einer deutlichen Verkürzung der Bauzeit und damit zu einer Verkürzung der Baumaßnahmen im PFA D1 kommen. Dies ist mit einer Verringerung der Dauer von Störwirkungen auf Tiere verbunden. Allerdings ergeben sich daraus voraussichtlich allenfalls geringfügige Minderungen der Auswirkungen, da im Hinblick auf die Relevanz von Störungen insbesondere Auswirkungen auf den Fortpflanzungserfolg zu betrachten sind. Insgesamt wird angenommen, dass sich die Auswirkungen durch Störungen nicht in relevantem Umfang unterscheiden.

- Verringerung der Mortalität durch Baumaßnahmen

Die Größe der Flächen, die für Baustellenverkehre, die Lagerung von Aushub oder geöffnete Kabelgräben in Anspruch genommen werden, ist (aufgrund des sukzessiven Baus beider Vorhaben) unabhängig davon, ob ein oder zwei Vorhaben realisiert werden. Unterschiede ergeben sich aber in der Dauer der Flächeninanspruchnahme. Aus diesem Grund ergibt sich ein höheres baubedingtes Mortalitätsrisiko für Arten mit entsprechender Empfindlichkeit.

- Verringerung der Dauer von Einleitungsmaßnahmen und der Menge des eingeleiteten Wassers

Bei der Realisierung nur eines Vorhabens würde sich die Anzahl der Einleitstellen über die Gesamtstrecke SuedLink des PFAs D1 nicht ändern. Die insgesamt einzuleitende Wassermenge sowie die Zeitdauer der Einleitung würde sich um die Hälfte verringern. Die einzuleitende Wassermenge je Zeiteinheit verändert sich nicht, da nicht beide Gräben gleichzeitig geöffnet wären.

Nach den Wirkungsprognosen für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen führen auch die bei der Realisierung der Stammstrecke erwarteten Einleitmengen nicht zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere oder Pflanzen. Dasselbe gilt für die Verwirklichung eines Vorhabens.

7.3 Fläche

Die Inanspruchnahme von Flächen wird nachfolgend im Hinblick auf dauerhaft oder temporär versiegelte Flächen sowie im Hinblick auf dauerhafte oder temporäre Nutzungsumwandlungen beurteilt. Versiegelungen und Änderungen der Nutzungsstruktur werden als Konflikte bereits bei den Schutzgütern Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt sowie Boden behandelt und bewertet. Daher wird der Flächen-„verbrauch“ hier nicht erneut als Konflikt behandelt und bewertet, da es ansonsten zu einer Doppelbewertung käme.

7.3.1 Inanspruchnahme von Flächen

Von den Vorhaben werden Flächen in dem folgenden Umfang in Anspruch genommen (Tabelle 25):

Tabelle 25: Flächeninanspruchnahme

Flächeninanspruchnahme	Aktueller Natürlichkeitsgrad	Fläche
Dauerhafte Versiegelung	Versiegelte Flächen	0 ha
	Sonstige anthropogen überprägte unversiegelte Flächen mit geringem Natürlichkeitsgrad	ca. 0,67 ha
	Sonstige Flächen mit mittlerem Natürlichkeitsgrad	_*
	Sonstige Flächen mit hohem Natürlichkeitsgrad	0 ha
Temporäre Versiegelung / anschließend Nutzungswiederherstellung	Versiegelte Flächen	0 ha
	Sonstige anthropogen überprägte unversiegelte Flächen mit geringem Natürlichkeitsgrad	0 ha
	Sonstige Flächen mit mittlerem Natürlichkeitsgrad	_*

Flächeninanspruchnahme	Aktueller Natürlichkeitsgrad	Fläche
	Sonstige Flächen mit hohem Natürlichkeitsgrad	0 ha
Temporäre anderweitig in Anspruch genommene Flächen / anschließend Nutzungswiederherstellung	Versiegelte Flächen	ca. 4,80 2,00 ha
	Sonstige anthropogen überprägte unversiegelte Flächen mit geringem Natürlichkeitsgrad	ca. 285,33 288,75 ha
	Sonstige Flächen mit mittlerem Natürlichkeitsgrad	-*
	Sonstige Flächen mit hohem Natürlichkeitsgrad	ca. 47,93 16,46 ha

*Flächen mittleren Natürlichkeitsgrads kommen im PFA D1 nicht vor.

7.3.2 Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4

Bei der Realisierung nur eines der beiden Vorhaben reduziert sich der Flächenbedarf auf ca. 78 % der Fläche. Die Versiegelung einer Fläche von ca. 0,67 ha zur Anlage einer KAS und deren Zuwegung wäre in diesem Bereich auch bei der Umsetzung nur eines Vorhabens notwendig. Bei der geschlossenen Bauweise kommt es lediglich zu einer Reduzierung des Schutzstreifens von max. 20 m auf max. 12 m, was einem prozentualen Anteil von 60 % entspricht. Temporär anderweitig in Anspruch genommene Flächen (mit anschließender Nutzungswiederherstellung) würden sich jedoch von ca. ~~285,33~~ 288,75 ha auf ca. ~~222,55~~ 225,23 ha verringern. Zudem wird der Flächenverbrauch durch temporär anderweitig in Anspruch genommene Flächen (mit anschließender Nutzungswiederherstellung) im Bereich versiegelter Flächen (Wertstufe 1-2) von ca. ~~4,80~~ 2,00 ha auf ca. ~~4,40~~ 1,56 ha und im Bereich sonstiger Flächen mit hohem Natürlichkeitsgrad (Wertstufe 5-6) von ca. ~~47,93~~ 16,46 ha auf ca. ~~13,99~~ 12,84 ha reduziert. Insgesamt ergibt das eine Flächeneinsparung von ca. ~~67,11~~ 67,59 ha bei der Realisierung eines Vorhabens.

7.4 Boden

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden werden die Auswirkungen des SuedLink auf die natürlichen Bodenfunktionen sowie die Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte betrachtet.

7.4.1 Konflikte und Maßnahmen

In der Auswirkungsprognose für das Schutzgut Boden wurden im UVP-Bericht (Kapitel 7.4) für den Planfeststellungsabschnitt insgesamt 190 Bereiche identifiziert, in denen es durch das Vorhaben voraussichtlich zu Konflikten mit den natürlichen Bodenfunktionen oder der Archivfunktion des Bodens kommt. Dabei handelt es sich insbesondere um die Eingriffe in das Bodengefüge im Bereich des Kabelgrabens, die temporäre Inanspruchnahme von Böden für Baustraßen und Lagerflächen, sowie der Verlust von Bodenfunktionen durch dauerhafte Überbauung/Versiegelung.

Die Konflikte können durch Vermeidungsmaßnahmen weitgehend vermindert werden.

Insgesamt sind in den Bereichen 81 erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Beeinträchtigungen besonderer Schwere wurden für die Bereiche 14 prognostiziert.

In den folgenden Tabellen (Tabelle 26 und Tabelle 27) sind die Konflikte, die erforderlichen Maßnahmen sowie die Bewertung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen zusammengefasst.

Tabelle 26: Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf die natürlichen Bodenfunktionen

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-1	28+900 bis 29+050	Böden, die durch Überbauung/Versiegelung im Bereich oberirdischer Bauwerke betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, E35	Vollständiger Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Überbauung/Versiegelung	III	eB
Bo-2	0+000 bis 1+750	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	1+950 bis 3+400	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	3+500 bis 3+750	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	3+700 bis 4+300	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	4+200 bis 4+350	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	4+500 bis 5+800	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	6+450 bis 8+050	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	8+700 bis 9+750	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Stö-	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
		Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)			rungen der natürlichen Bodenfunktionen		
Bo-2	9+700 bis 10+500	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	12+350 bis 12+900	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	13+050 bis 13+450	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	13+400 bis 14+050	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	14+000 bis 15+200	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	15+250 bis 16+450	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	17+050 bis 17+350	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	17+300 bis 17+850	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	17+800 bis 18+250	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	18+200 bis 18+950	Böden, die von Flächeninanspruchnahme	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
		im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)			zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen		
Bo-2	18+900 bis 19+350	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	19+250 bis 19+700	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	19+450 bis 20+400	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	20+600 bis 20+950	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	20+850 bis 22+500	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	22+450 bis 24+350	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	22+800 bis 22+850	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen / -flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	24+300 bis 24+450	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	24+300 bis 24+600	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-2	24+700 bis 25+150	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	25+100 bis 26+450 26+550	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	26+500 bis 27+350	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	27+300 bis 28+400	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	28+400 bis 29+300	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	29+500 bis 30+450	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	30+400 bis 31+150	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	31+450 bis 31+950	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	31+500 31+550 bis 31+600	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	32+300 bis 32+850	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-2	32+750 bis 33+350	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	33+650 bis 35+300	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	35+600 35+550 bis 37+050	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	37+200 bis 37+300	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	37+250 bis 37+300	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	2	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	37+250 bis 37+500	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	37+750 bis 38+450	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	38+800 bis 39+350	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	39+850 bis 40+350 42+200	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	40+500 bis 42+200	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-2	42+550 bis 42+900	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	43+200 bis 44+650	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	45+050 bis 46+100	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	46+550 bis 46+700	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	46+650 bis 47+300	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	47+250 bis 47+700	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	47+450 bis 47+500	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	2	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	47+500 bis 47+600	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	2	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	48+050 bis 48+650	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	48+850 bis 49+050	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-2	48+900 bis 49+250	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	49+400 bis 49+850	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	*54+950 bis *55+100	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	*54+950 bis 54+800	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	*55+100 bis 54+750	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	*55+100 bis 54+700	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	*55+100 *55+150 bis 54+850	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	54+750 bis 54+900 54+950	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	54+800 bis 54+850	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	2	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	54+850 bis 54+900	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	2	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-2	55+300 bis 55+500	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	55+450 bis 55+900	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	56+200 bis 57+350	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	57+550 bis 58+150	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	57+650 bis 57+750	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	2	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	58+300 bis 59+350	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	59+450 bis 60+750	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	60+900 bis 61+500	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	62+050 bis 62+650	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	62+750 62+650 bis 63+500 63+550	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-2	63+850 bis 64+750	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	64+900 bis 65+150	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	65+100 bis 66+100	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	66+800 bis 66+900	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	66+850 bis 67+150	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	67+650 67+600 bis 69+550	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	69+700 bis 70+750	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	71+050 bis 72+100	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	72+100 bis 74+050	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	72+750 bis 72+900 72+850	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-2	74+650 bis 75+000	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	-
Bo-2	74+800 bis 74+900	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	4	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	eB
Bo-2	74+850 bis 74+950	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	4	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	eB
Bo-2	74+900 bis 74+950	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	4	V2, V3, V4	Temporäre Beeinträchtigung bis hin zu dauerhaften Störungen der natürlichen Bodenfunktionen	I	eB
Bo-3	0+000 bis 1+750	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	1+950 bis 3+350	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	3+500 bis 3+750	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	3+700 bis 4+300	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	4+250 bis 4+350	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	4+550 bis 5+800	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	6+450 bis 6+900	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-3	6+850 bis 8+050	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	8+750 bis 9+700	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	9+700 bis 10+500	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	12+350 bis 12+800	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	13+050 bis 13+450	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	13+400 bis 14+050	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	14+000 bis 15+150	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	15+300 bis 16+450	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	17+050 bis 17+350	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	17+300 bis 17+850	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	17+800 bis 18+250	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	18+200 bis 18+950	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
		im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)					
Bo-3	18+900 bis 19+300	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	19+250 bis 19+700	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	19+850 bis 20+400	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	20+600 bis 20+950	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	20+900 bis 22+450	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	22+550 bis 24+350	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	24+300 bis 24+400	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	24+350 bis 24+600	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	24+700 bis 25+150	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	25+100 bis 26+450 26+550	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	26+550 26+500 bis 27+350	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-3	27+300 bis 28+300	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	28+650 bis 28+950	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	29+000 bis 29+100	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	29+550 bis 30+450	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	30+400 bis 31+150	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	31+450 bis 31+950	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	32+300 bis 32+800	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	32+750 bis 33+350	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	33+650 bis 35+300	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	35+600 35+550 bis 37+050	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	37+300 37+250 bis 37+500	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	37+750 bis 38+400	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
		im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)					
Bo-3	38+800 bis 39+350	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	39+850 bis 40+350 42+200	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	40+500 bis 42+200	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	42+550 bis 42+900	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	43+200 bis 44+650	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	45+050 bis 46+100	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	46+550 bis 46+700	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	46+650 bis 47+300	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	47+250 bis 47+700	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	48+050 bis 48+650	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	48+900 bis 49+250	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-3	49+600 bis 49+850	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	*54+950 bis 54+800	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	*54+950 bis *55+050	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	55+300 bis 55+450	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	55+350 bis 55+500	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	55+450 bis 55+900	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	56+250 bis 57+350	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	57+550 bis 58+150	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	58+300 bis 59+350	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	59+450 bis 60+750	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	60+900 bis 61+500	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-3	62+050 bis 62+650	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	62+750 62+650 bis 63+500	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	63+850 bis 64+750	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	64+900 bis 65+150	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	65+100 bis 66+100	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	66+800 bis 66+900	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	67+650 67+600 bis 69+500	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	69+750 bis 70+750	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	71+050 bis 72+100	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	72+100 bis 74+050	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB
Bo-3	74+650 bis 75+000 74+950	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	3	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max. II	max. eB

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-3	74+800 bis 74+900	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	4	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max . II	eB
Bo-3	74+850 bis 75+900	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	4	V2, V3, V4	Störung der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag und Umlagerung	max . II	eB

B: Bedeutung der Schutzgutausprägung; 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend

M: Maßnahmen, V = Vermeidungsmaßnahme

S: Schwere der Auswirkung; I = gering, II = mittel, III = hoch

E: Erheblichkeit; eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

Tabelle 27: Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf die Archivfunktion

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-5	28+950 bis 29+050	Böden, die durch Überbauung/Versiegelung im Bereich oberirdischer Bauwerke betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3, E35	Vollständiger Verlust der Archivfunktion durch Überbauung/Versiegelung	III	eBS
Bo-6	21+050 bis 22+500 21+800	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3, V4, E44	Temporäre oberflächennahe Beeinträchtigungen oder Störungen der Archivfunktion	I	eBS
Bo-6	22+450 bis 22+500	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3, V4, E44	Temporäre oberflächennahe Beeinträchtigungen oder Störungen der Archivfunktion	I	eBS
Bo-6	22+450 bis 24+600 24+300	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3, V4, E44	Temporäre oberflächennahe Beeinträchtigungen oder Störungen der Archivfunktion	I	eBS
Bo-6	24+300 bis 24+600	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3, V4, E44	Temporäre oberflächennahe Beeinträchtigungen oder Störungen der Archivfunktion	I	eBS

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-6	24+700 bis 25+150	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3, V4, E44	Temporäre oberflächennahe Beeinträchtigungen oder Störungen der Archivfunktion	I	eBS
Bo-6	28+950 29+000 bis 29+300	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3, V4, E44	Temporäre oberflächennahe Beeinträchtigungen oder Störungen der Archivfunktion	I	eBS
Bo-6	29+150 bis 29+200	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3, V4, E44	Temporäre oberflächennahe Beeinträchtigungen oder Störungen der Archivfunktion	I	eBS
Bo-6	29+500 bis 29+800 29+550	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen /-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3, V4, E44	Temporäre oberflächennahe Beeinträchtigungen oder Störungen der Archivfunktion	I	eBS
Bo-6	57+800 bis 58+150	Böden, die von Flächeninanspruchnahme im Bereich von Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3, V4	Temporäre oberflächennahe Beeinträchtigungen oder Störungen der Archivfunktion	I	eBS
Bo-7	21+050 bis 22+450	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3	Vollständiger Verlust der Archivfunktion durch Abtrag und Umlagerung	III	eBS
Bo-7	22+550 bis 24+600	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3	Vollständiger Verlust der Archivfunktion durch Abtrag und Umlagerung	III	eBS
Bo-7	24+700 bis 25+150	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3	Vollständiger Verlust der Archivfunktion durch Abtrag und Umlagerung	III	eBS
Bo-7	29+000 bis 29+050	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3	Vollständiger Verlust der Archivfunktion durch Abtrag und Umlagerung	III	eBS

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
Bo-7	29+050 bis 29+100	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3	Vollständiger Verlust der Archivfunktion durch Abtrag und Umlagerung	III	eBS
Bo-7	29+550 bis 29+800	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3	Vollständiger Verlust der Archivfunktion durch Abtrag und Umlagerung	III	eBS
Bo-7	57+850 bis 58+150	Böden, die durch Abtrag und Umlagerung im Bereich des Kabelgrabens betroffen sind (alle Bodentypen)	6	V2, V3	Vollständiger Verlust der Archivfunktion durch Abtrag und Umlagerung	III	eBS

B: Bedeutung der Schutzgutaussprägung; 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend

M: Maßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme

S: Schwere der Auswirkung; I = gering, II = mittel, III = hoch

E: Erheblichkeit; eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

7.4.2 Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4

Sofern nur ein einzelnes Vorhaben realisiert werden würde, würden sich die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden in folgenden Aspekten vermindern:

- Minderung der Bodenveränderungen durch Einbringen von Fremdmaterialien, Veränderung des Bodengefüges und betriebsbedingte Bodenerwärmung im Bereich der Kabelgräben

Da bei einem Vorhaben nur ein Kabelpaar benötigt wird, vermindert sich der Eingriff durch das Ausheben des Kabelgrabens bei der offenen Bauweise bzw. die Menge der erforderlichen Bohrungen bei der geschlossenen Bauweise um die Hälfte. Ebenso werden die Auswirkungen durch eingebrachte Fremdmaterialien (Kabel, Schutzrohre, Bettungsmaterial) sowie die betriebsbedingte von Erwärmung betroffene Bodenmenge um die Hälfte vermindert. Da die Kabel thermisch entkoppelt sind, ändert sich der absolute Betrag der von einem Vorhaben verursachten Bodenerwärmung gegenüber derjenigen von zwei Vorhaben nicht. Teil E04 Wärmeimmissionen geht allerdings von minimalen Einflüssen auf Bodentemperatur und -wasserhaushalt aus, so dass in beiden Fällen mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist (vgl. Kapitel 7.4.1.5 und 7.4.2.5).

Die Verringerung der Eingriffe in das Bodengefüge führt zu einer Verringerung der Bereiche mit erheblichen Beeinträchtigungen von Böden. Das betrifft Böden der Wertstufe 4 und ggf. auch der Wertstufe 3 bei den natürlichen Bodenfunktionen. Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere können im Bereich von Archivböden ebenfalls reduziert werden.

- Minderung der Breite des Arbeitsstreifens

Der Arbeitsstreifen, in dem während der Bauzeit Boden durch Baustraßen in Anspruch genommen und dafür teilweise temporär versiegelt wird, verringert sich von max. 45 m auf max. 35 m und damit auf ca. 78 % der jetzt überplanten Flächen.

Die Verringerung der Flächeninanspruchnahme führt zu einer Verringerung der Bereiche mit erheblichen Beeinträchtigungen von Böden. Das betrifft Böden der Wertstufe 4 bei den natürlichen Bodenfunktionen. Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere können im Bereich von Archivböden ebenfalls reduziert werden.

- Minderung des Flächenbedarfs für Anlagen (Linkboxen, KAS, LWL-Zwischenstationen)

Im PFA D1 ist eine KAS geplant, für deren Anlage ca. 0,63 ha Fläche versiegelt werden müssen. Hinzu kommt eine dauerhafte Zuwegung mit einer Versiegelung von ca. 0,04 ha. Auch bei der Realisierung nur eines Vorhabens wäre diese Flächenversiegelung notwendig. In diesem Fall führt die Realisierung nur eines Vorhabens nicht zu einer Verringerung der Bereiche erheblicher Beeinträchtigungen (Böden der Wertstufe 3 für natürliche Bodenfunktionen) oder erheblicher Beeinträchtigungen besonderer Schwere (Archivböden der Wertstufe 6).

7.5 Wasser

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser werden die Auswirkungen auf Oberflächengewässer und das Grundwasser sowie weitere Schutzgutparameter wie die Trinkwasserschutzfunktion, evtl. vorhandene Quellen und Brunnen, vorhandene Vorbelastungen durch Altlasten oder schutzgutrelevante Waldfunktionen betrachtet.

Wirkungen auf die Funktion des Hochwasserschutzes und der Retention werden nicht weiter betrachtet: Kabelabschnittsstationen (KAS) und LWL-Zwischenstationen werden nicht in Überschwemmungsgebieten und Rückhalteflächen errichtet.

Unterirdisch verlegte Kabel haben keinen Einfluss auf Retentionsflächen. Strukturelle Veränderungen an Auwaldbereichen, die sich nachteilig auf die Oberflächenrauigkeit (Hochwasserschutz) und nachteilig auf die Retentionsfähigkeit auswirken, werden durch die geschlossene Bauweise unter Gewässern vermieden.

Die Veränderung der geohydrologischen Verhältnisse durch die Erhöhung der Temperatur um die Kabel werden nicht betrachtet, da diese bereits beim Schutzgut Biotope, Tiere/Pflanzen und Boden beschrieben werden und auch für das Schutzgut Wasser zutreffen.

7.5.1 Konflikte und Maßnahmen

In der Auswirkungsprognose für das Schutzgut Wasser wurden im UVP-Bericht (Kapitel 7.5) für den Planfeststellungsabschnitt insgesamt 121 Bereiche identifiziert, in denen es durch das Vorhaben voraussichtlich zu Konflikten mit Oberflächengewässern oder dem Grundwasser kommt. Dabei handelt es sich überwiegend um 47 baubedingte Konflikte durch Einleitungen von Wasser aus Wasserhaltungsmaßnahmen sowie Eingriffe in Fließgewässer durch temporäre Überformung 51. Ferner kommt es mit Errichtung der KAS zur Einrichtung einer dauerhaften Verrohrung eines Grabens, an der die Zuwegung zur KAS anlagebedingt angelegt wird, sowie einer Einleitstelle, die das anfallende Tagwasser der Zuwegung und das anfallende Tagwasser aus dem Bereich der KAS in eine dauerhaft angelegte Einleitstelle leiten. Dabei wird das anfallende Regenwasser der Zuwegung gesammelt und über ein Rohr zu einem Regenrückhaltebecken geleitet und zusammen mit dem anfallenden Tagwasser der KAS gedrosselt auf max. 6,2 l/s.

Die Konflikte können durch Vermeidungsmaßnahmen vermindert werden.

Insgesamt sind in den identifizierten Bereichen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Beeinträchtigungen besonderer Schwere sind ebenfalls nicht zu erwarten.

In den folgenden Tabellen (Tabelle 28 und Tabelle 29) sind die Konflikte, die erforderlichen Maßnahmen sowie die Bewertung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen zusammengefasst.

Tabelle 28: Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf Oberflächengewässer

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
W-1	0+050 und 0+850	Plädigsgraben	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	II	-
W-1	0+350	Graben 35_1002	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	II	-
W-1	1+500	Schmalweihgraben	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	II	-
W-1	2+650	Graben 35_1008	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	14+400	Hammelbach	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	14+650	Eichbach	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	15+950	Lerchenberggraben	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	17+950	Kobach	2 bis 3	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	18+200	Graben 2138-1	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	18+450	Graben 36_1002	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	19+250	Graben 2141	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	21+050	Graben 0706-OFW-N-6	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	21+900	Graben 36_1013	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	22+550 bis 23+750	Fischgraben	2 bis 3	V6	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
W-1	22+900	Horstgraben	2 bis 3	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	II	-
W-1	23+050	Dorfwasser	-	V6	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	23+650	Graben 36_1016	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	II	-
W-1	24+300	Mönchswiesen-graben	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	II	-
W-1	24+850	Graben 2406-OFW-N-5	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	II	-
W-1	27+800	Graben 2161	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	30+150	Graben 2168	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	30+150	Graben 2170	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	34+200	Graben PA6-OFW-9060	2 bis 3	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	34+650	Graben 37_1001	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	37+800	Graben 37_1025	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	39+050	Graben 37_1094	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	40+150	Graben 37_1039	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	40+600 bis 40+650 40+700 bis 40+750	Winnebach	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	42+650 bis 42+700	Graben OFW9044	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	II	-
W-1	43+400	Graben 37_1096	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
W-1	46+800	Graben 37_1082	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	47+150	Graben 37_1083	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	47+150 und 47+250	Graben 37_1085	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	47+250	Graben 37_1087	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	47+300	Graben 37_1091	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	47+250	Graben 37_1089	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	56+700	Graben 38_1058	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	58+750	Graben 38_1065	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	60+600	Bach aus Stepfershausen	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	64+950	Graben 39_1025	2	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	65+300	Graben 39_1027	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	65+650	Graben 39_1029	2 bis 3	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	67+950	Graben 39_1036	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	68+500	Graben 39_1175	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	71+200	Graben 39_1047	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	II	-
W-1	71+750	Graben 39_1049	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-
W-1	72+300	Körnbach	1	V6 V22.3	Temporäre Überformung durch offene Bauweise	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
W-1	67+690 und 73+350 bis 73+650	Gewässer ID 41332446	2	V6 V22.3	Temporäre Über- formung durch of- fene Bauweise	I	-
W-2	0+050	Schmalweihgra- ben	2	V6 V22.3	Temporäre Verän- derung der Gewäs- serstruktur und Hydrodynamik bei Verrohrung	I	-
W-2	3+700 und 7+500	Elte	3	V6	Temporäre Verän- derung der Gewäs- serstruktur und Hydrodynamik bei Verrohrung	I	-
W-2	Höhe 19+450	Ziegeleigraben	2	V6 V22.3	Temporäre Verän- derung der Gewäs- serstruktur und Hydrodynamik bei Verrohrung	I	-
W-2	22+450	Graben vom Herzberg	2	V6 V22.3	Temporäre Verän- derung der Gewäs- serstruktur und Hydrodynamik bei Verrohrung	I	-
W-2	35+300	Graben 37_1005	1	V6 V22.3	Temporäre Verän- derung der Gewäs- serstruktur und Hydrodynamik bei Verrohrung	I	-
W-2	56+200	Graben 38_1056	1	V6 V22.3	Temporäre Verän- derung der Gewäs- serstruktur und Hydrodynamik bei Verrohrung	I	-
W-2	67+900	Graben 39_1036	1	V6 V22.3	Temporäre Verän- derung der Gewäs- serstruktur und Hydrodynamik bei Verrohrung	I	-
W-3	0+050 und 0+650	Plädigsgraben	2	V6	Temporäre Verän- derung der Abfluss- verhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	1+500	Schmalweihgra- ben	2	V6	Temporäre Verän- derung der Abfluss- verhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
W-3	2+650	Graben 35_1008	2	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	3+450	Breitenbach	2	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	3+900	Elte	4	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-*
W-3	6+100	Zulauf zum Bachgraben	2	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	7+550	Heidelbach	2 bis 3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	8+700	Graben 0706-OFW-N-4	2	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	11+150	Schabigsgraben	2 bis 3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
W-3	13+000	Suhl	2	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	13+100	Römmelbach	2	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	14+350	Hammelbach	2	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	14+650	Eichbach	2	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	16+500	Wildgrund	2 bis 3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	17+000	Grenzgraben	4 bis 5	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-*
W-3	17+950	Kobach	2 bis 3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
W-3	19+750	Ziegeleigraben	2	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	20+500 und 22+050	Rohna	2 bis 3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	24+150 und 24+650 und 29+550	Fischgraben	2 bis 3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	27+850	Graben 2161	1	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	28+300	Graben PA6-OFW-0706-N-8	1	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	29+150	Graben OFW-1306-N-1	1	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	31+450	Graben zum Dörbesgraben	1	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
W-3	32+600	Schmidtgraben	2 bis 3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	33+400	Graben PA6-EIN-0061	2 bis 3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	33+550	Stöckiggraben	2	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	34+350	Graben PA6-OFW-9060	2 bis 3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	35+450	Farnbach	3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	37+500	Truse	3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	37+750	Graben 37_1025	2 bis 3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
W-3	40+650 40+750	Winnebach	2	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	42+750	Schmalkalde	3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	43+150	Möckersbach	2 bis 3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	56+200	Graben 38_1056	1	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	60+700	Gewässer ID 4134866	3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	60+850	Gewässer ID 4134865	2	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	64+700 und 64+900	Bach vom Kalkhügel	2 bis 3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
W-3	65+250	Graben 39_1027	2	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	65+650	Gleimershauser Bach	2 bis 3	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3	70+800	Sülze	4	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-*
W-3	72+300	Körnbach	1	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-3		Graben St2445	1	V6	Temporäre Veränderung der Abflussverhältnisse und der Wasserqualität durch Einleitung von Tag- und Grundwasser	I	-
W-4	0+050 und 0+850	Gewässerrandstreifen Plädigsgraben	2	V22.3	Temporäre Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens durch die Verlegung der Kabel in offener Bauweise	I	-
W-4	1+4500	Gewässerrandstreifen Schmalweihgraben	2	V22.3	Temporäre Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens durch die Verlegung der Kabel in offener Bauweise	I	-
W-4	13+100	Gewässerrandstreifen Römmelbach	2	V22.3	Temporäre Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens durch die Verlegung der Kabel in offener Bauweise	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
W-4	14+400	Gewässerrandstreifen Hammelbach	2	V22.3	Temporäre Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens durch die Verlegung der Kabel in offener Bauweise	I	-
W-4	14+650	Gewässerrandstreife Eichbach	2	V22.3	Temporäre Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens durch die Verlegung der Kabel in offener Bauweise	I	-
W-4	15+950	Gewässerrandstreife Lerchenberggraben	2	V22.3	Temporäre Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens durch die Verlegung der Kabel in offener Bauweise	I	-
W-4	17+950	Gewässerrandstreife Kobach	2-3	V22.3	Temporäre Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens durch die Verlegung der Kabel in offener Bauweise	I	-
W-4	22+900	Gewässerrandstreife Horstgraben	2-3	V22.3	Temporäre Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens durch die Verlegung der Kabel in offener Bauweise	I	-
W-4	24+300	Gewässerrandstreife Mönchswiesengraben	2	V22.3	Temporäre Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens durch die Verlegung der Kabel in offener Bauweise	I	-
W-4	40+650 40+750	Gewässerrandstreife Winnebach	2	V22.3	Temporäre Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens durch die Verlegung der Kabel in offener Bauweise	I	-
W-4	60+600	Gewässerrandstreife Bach aus Stephenshausen	2	V22.3	Temporäre Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens durch die Verlegung der Kabel in offener Bauweise	I	-
W-4	72+300	Gewässerrandstreife Körnbach	1	V22.3	Temporäre Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens durch die Verlegung der Kabel in offener Bauweise	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
W-4	72+900	Gewässerrandstreifen Gewässer ID 41332446	2	V22.3	Temporäre Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens durch die Verlegung der Kabel in offener Bauweise	I	-
W-5	31+300 bis 35+800	geplante Erweiterung WSG Barchfeld	4	V6	Temporäre Veränderung Grundwasser schützender-grundwasserschützender Deckschichten	I	-*
W-6	29+150	Graben OFW-1306-N-1	2	-	Dauerhafte Einleitung von Tagwasser (KAS und Zuwegung)	I	-
W-7	29+050	Graben OFW-1306-N-2	1	-	Dauerhafte Verrohrung durch Zuwegung zur KAS	I	-

B: Bedeutung der Schutzgutaussprägung; 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend

M: Maßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme

S: Schwere der Auswirkung; I = gering, II = mittel, III = hoch

E: Erheblichkeit; eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

Tabelle 29: Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf das Grundwasser

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
-	-	-	-	-	-	-	-

B: Bedeutung der Schutzgutaussprägung; 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend

M: Maßnahmen

S: Schwere der Auswirkung; I = gering, II = mittel, III = hoch

E: Erheblichkeit; eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

In der Auswirkungsprognose für das Schutzgut Grundwasser wurden im Teil F Umweltverträglichkeitsprüfung für den PFA D1 keine Bereiche identifiziert, in denen es durch SuedLink voraussichtlich zu erheblichen Konflikten aufgrund der Beeinträchtigungen des Grundwassers kommt.

7.5.2 Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4

Bei der Verwirklichung von nur einem der beiden Vorhaben ist nicht von wesentlichen Verminderungen der Auswirkungen auszugehen. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zeigen sich insbesondere bezüglich einer geringeren Zeitdauer bei der offenen Bauweise und der damit verbundenen Wasserhaltung. Da insgesamt keine erheblichen Auswirkungen prognostiziert werden, ist auch nicht von einer erheblichen Verminderung der Auswirkungen auszugehen. Ferner ist bei einer Realisierung nur eines Vorhabens von einer Reduzierung des Arbeitsstreifens und somit von einer Reduzierung des Oberbodenabtrags auszugehen. Da der Oberboden eine Schutzfunktion für das Grundwasser darstellt, würde sich die Schutzpotenzialverringering reduzieren.

7.6 Klima und Luft

Im UVP-Bericht wurden Beeinträchtigung von klimatischen oder lufthygienischen Ausgleichsfunktionen oder Klimaschutzfunktionen geprüft.

7.6.1 Konflikte und Maßnahmen

In der Auswirkungsprognose für die Schutzgüter Klima und Luft wurden im Planfeststellungsabschnitt D1 insgesamt drei Bereiche identifiziert, in denen es durch das Vorhaben voraussichtlich zu Konflikten aufgrund der Beeinträchtigung von klimatischen oder lufthygienischen Ausgleichsfunktionen oder Klimaschutzfunktionen kommt. Dabei handelt es sich überwiegend um Konflikte mit der Treibhausgasspeicherfunktion von Wald aufgrund der temporären Flächeninanspruchnahme durch Baustellen.

Die Konflikte können durch Vermeidungsmaßnahmen weitgehend vermindert werden.

Insgesamt sind in den Bereichen km 49+400 bis *55+000 und km 66+900 erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Beeinträchtigungen besonderer Schwere sind nicht zu erwarten.

In der folgenden Tabelle 30 sind die Konflikte, die erforderlichen Maßnahmen sowie die Bewertung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen zusammengefasst.

Tabelle 30: Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf Klima und Luft

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
K-1	49+400 bis *55+000	Wald als Treibhausgasspeicher, Wasunger Wald	4	V 22.4	Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Querung mit offener Bauweise und durch Zuwegungen	I	eB
K-1	66+900	Wald als Treibhausgasspeicher, Waldbereich um Leite, Rudelsberg (Stedtlinger Wald)	4	V 22.4	Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelle	I	eB

B: Bedeutung der Schutzgutausprägung; 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend

M: Maßnahmen, V = Vermeidungsmaßnahme

S: Schwere der Auswirkung; I = gering, II = mittel, III = hoch

E: Erheblichkeit; eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

7.6.2 Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4

Bei der Verwirklichung nur eines Vorhabens würde sich aufgrund der sehr geringen zu erwartenden Beeinträchtigungen kein relevanter Unterschied zu Verwirklichung beider Vorhaben ergeben.

7.7 Landschaft

Hinsichtlich des Schutzguts Landschaft werden die Auswirkungen auf Vielfalt, Eigenart, Schönheit, Erholungswert und -eignung der Landschaft betrachtet.

7.7.1 Konflikte und Maßnahmen

In der Auswirkungsprognose für das Schutzgut Landschaft wurden im UVP-Bericht (Kapitel 7.7) für den Planfeststellungsabschnitt insgesamt 105 Bereiche identifiziert, in denen es durch das Vorhaben voraussichtlich zu Konflikten kommt. Dabei handelt es sich überwiegend um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Entfernung von landschaftsprägenden Einzelgehölzen, Feldgehölzen oder größeren Gehölzbeständen, Schaffung landschaftsuntypischer Sichtbeziehungen aufgrund der linearen Abfolge von Schneisen in Wäldern oder Heckenlandschaften oder durch Gebäude/Nebenanlagen.

Die Konflikte können durch Vermeidungsmaßnahmen vermindert werden.

Insgesamt sind keine Beeinträchtigungen des Erholungswerts und -eignung der Landschaft zu erwarten. Beeinträchtigungen besonderer Schwere wurden für keinen Bereich prognostiziert.

Für die Lage der KAS wurde bereits im Vorfeld eine raum- und schutzgutoptimierte Standortauswahl durchgeführt. Der Standort wird durch die unmittelbare Nähe zum bestehenden Gewerbegebiet und der Bundesstraße B 19 nicht der freien Landschaft zugeordnet.

In der folgenden Tabelle 31 sind die Konflikte, die erforderlichen Maßnahmen sowie die Bewertung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen zusammengefasst.

Tabelle 31: Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf die Landschaft

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
L-1	3+800	L_D1_04 - Strukturreiche Kulturlandschaft südwestlich Lauchröden zwischen Werra und Elte	5	VAR 21	Beeinträchtigung von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	< I	-*
L-1	5+300 bis 5+350	L_D1_06 - Gehölzreiche Kulturlandschaft zwischen Lauchröden und Unterellen	4	VAR 21	Beeinträchtigung von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	< I	-*
L-1	10+150; 10+200 bis 10+250	L_D1_08 - Strukturreiche Kulturlandschaft zwischen Unterellen und Oberellen	4	VAR 21	Beeinträchtigung von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	< I	-*
L-1	11+300; 12+700 bis 12+850; 13+400 bis 13+600; 14+350; 16+200; 18+950	L_D1_12 - Strukturarme Kulturlandschaft zwischen Marksuhl und Ettenhausen	1	VAR 21	Beeinträchtigung von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	< I	-*

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
L-1	22+300; 22+500	L_D1_14 - Strukturarme Kulturlandschaft zwischen Ettenhausen und Moorgrund	1	V _{AR} 21	Beeinträchtigung von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	< I	.*
L-1	25+650 bis 25+850; 26+550; 27+150 bis 27+300; 28+200 bis 28+250	L_D1_16 - Strukturreiche Kulturlandschaft bei Neuendorf und Witzelroda	2	V _{AR} 21	Beeinträchtigung von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	< I	.*
L-1	25+450 bis 28+550, 30+150 bis 30+250	L_D1_17 - Strukturreiche Kulturlandschaft bei Barchfeld-Immelborn	2	V _{AR} 21	Beeinträchtigung von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	< I	.*
L-1	35+350	L_D1_20 - Strukturreiche Kulturlandschaft zwischen Barchfeld-Immelborn und Breitung/ Werra	3	V _{AR} 21	Beeinträchtigung von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	< I	.*
L-1	43+550 bis 43+600; 44+150 bis 44+200; 44+400 bis 44+500	L_D1_27 - Gehölzreiche Kulturlandschaft bei Niederschmalkalden	3	V _{AR} 21	Beeinträchtigung von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	< I	.*
L-1	43+600 bis 43+850	L_D1_28 - Zusammenhängende Waldbestände östlich Schwallungen	5	V _{AR} 21	Beeinträchtigung von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	< I	.*
L-1	46+000 bis 46+100	L_D1_29 - Gehölzreiche Kulturlandschaft zwischen Schwallungen und Wasungen	3	V _{AR} 21	Beeinträchtigung von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	< I	.*
L-1	55+450 bis 55+500	L_D1_36 - Zusammenhängende Waldbestände südlich Wahns	5	V _{AR} 21	Beeinträchtigung von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	< I	.*
L-1	64+000 bis 64+050	L_D1_44 - Zusammenhängende Waldbestände östlich Rhönblick	5	V _{AR} 21	Beeinträchtigung von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	< I	.*

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
L-1	65+000; 65+100	L_D1_45 - Gehölz- reiche Kulturland- schaft südöstlich Rhönblick	3	V _{AR} 21	Beeinträchtigung von Einzelgehöl- zen/Gehölzbestän- den	< I	.*
L-1	72+050	L_D1_49 - Struktur- arme Kulturland- schaft zwischen Her- mannsfeld und Hen- neberg	4	V _{AR} 21	Beeinträchtigung von Einzelgehöl- zen/Gehölzbestän- den	< I	.*
L-2	0+850 bis 0+900	L_D1_02 - Struktur- arme Kulturland- schaft zwischen Wommen und Lauchröden	2	V 22.1	Verlust von Einzel- gehölzen/Gehölz- beständen	I	-
L-2	2+650; 2+850; 3+700 bis 3+850; 4+050	L_D1_04 - Struktur- reiche Kulturland- schaft südwestlich Lauchröden zwi- schen Werra und Elte	5	V 22.1	Verlust von Einzel- gehölzen/Gehölz- beständen	I	.*
L-2	6+750; 7+500; 7+600; 9+200; 9+700; 9+800; 10+050; 10+300	L_D1_08 - Struktur- reiche Kulturland- schaft zwischen Un- terellen und Oberel- len	4	V 22.1	Verlust von Einzel- gehölzen/Gehölz- beständen	I	.*
L-2	13+100 bis 13+150; 13+400 bis 13+500; 18+000; 18+200; 18+950	L_D1_12 - Struktur- arme Kulturland- schaft zwischen Marksuhl und Etten- hausen	1	V 22.1	Verlust von Einzel- gehölzen/Gehölz- beständen	I	-
L-2	21+600; 24+350	L_D1_14 - Struktur- arme Kulturland- schaft zwischen Et- tenhausen und Moor- grund	1	V 22.1	Verlust von Einzel- gehölzen/Gehölz- beständen	I	-
L-2	25+600 bis 25+700	L_D1_16 - Struktur- reiche Kulturland- schaft bei Neuendorf und Witzelroda	2	V 22.1	Verlust von Einzel- gehölzen/Gehölz- beständen	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
L-2	26+600; 27+600 bis 27+700, 28+200 bis 28+350 29+150	L_D1_16 - Struktur- reiche Kulturland- schaft bei Neuendorf und Witzelroda	2	V 22.1	Verlust von Einzel- gehölzen/Gehölz- beständen	I	-
L-2	30+350 bis 30+850; 31+550 31+600	L_D1_17 - Struktur- reiche Kulturland- schaft bei Barchfeld- Immelborn	2	V 22.1	Verlust von Einzel- gehölzen/Gehölz- beständen	I	-
L-2	32+450; 32+550; 32+800; 34+850 bis 35+100; 36+400; 36+500 bis 36+550; 36+600 bis 36+750; 36+800; 36+900; 37+000	L_D1_20 - Strukturrei- che Kulturlandschaft zwischen Barchfeld-Im- melborn und Breitung- gen/ Werra	3	V 22.1	Verlust von Einzelge- hölzen/Gehölzbestän- den	I	-
L-2	37+850 bis 38+050	L_D1_24 - Gehölz- reiche Kulturland- schaft nördlich Fam- bach	4	V 22.1	Verlust von Einzel- gehölzen/Gehölz- beständen	I	-*
L-2	40+000 bis 40+050	L_D1_26 - Zusam- menhängende Wald- bestände östlich Fambach	5	V 22.1	Verlust von Einzel- gehölzen/Gehölz- beständen	I	*
L-2	40+050 bis 40+150; 40+250; 40+600 40+700	L_D1_25 - Struktur- arme Kulturland- schaft zwischen Fambach und Nie- derschmalkalden	2	V 22.1	Verlust von Einzel- gehölzen/Gehölz- beständen	I	-
L-2	41+350; 42+100; 43+250 bis 43+400; 44+100	L_D1_27 - Gehölz- reiche Kulturland- schaft bei Nieder- schmalkalden	3	V 22.1	Verlust von Einzel- gehölzen/Gehölz- beständen	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
L-2	45+750 bis 46+000; 47+200; 47+300; 47+600 bis 47+650; 48+150; 48+550	L_D1_29 - Gehölzreiche Kulturlandschaft zwischen Schwallungen und Wasungen	3	V 22.1	Verlust von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	I	-
L-2	49+800 bis *55+000	L_D1_31 - Zusammenhängende Waldbestände zwischen Wasungen und Wahns - Wasunger Wald	5	V 22.4	Verlust von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	I	_*
L-2	54+700	L_D1_32 - Strukturreiche Kulturlandschaft zwischen Wahns und Mehmels	4	V 22.1	Verlust von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	I	_*
L-2	58+750; 58+900	L_D1_37 - Strukturarme Kulturlandschaft zwischen Steinbach und L 1124 bei Stepfershausen	3	V 22.1	Verlust von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	I	-
L-2	61+100; 61+350 bis 61+400	L_D1_39 - Strukturarme Kulturlandschaft zwischen L 1124 bei Stepfershausen und Herpf	3	V 22.1	Verlust von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	I	-
L-2	63+000	L_D1_43 - Strukturarme Kulturlandschaft zwischen Herpf und Rhönblick	3	V 22.1	Verlust von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	I	-
L-2	63+850; 65+250 bis 65+350; 65+650 bis 65+700	L_D1_45 - Gehölzreiche Kulturlandschaft südöstlich Rhönblick	3	V 22.1	Verlust von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	I	-
L-2	66+850 bis 66+950	L_D1_46 - Waldbestand nordwestlich Stedtlingen	5	V 22.4	Verlust von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	I	_*
L-2	67+950	L_D1_47 - Strukturarme Kulturlandschaft zwischen Stedtlingen und Sülzfeld	2	V 22.1	Verlust von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	I	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
L-2	73+150	L_D1_49 - Strukturarme Kulturlandschaft zwischen Hermannsfeld und Henneberg	4	V 22.1	Verlust von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	I	.*
L-2	74+650 bis 74+800	L_D1_51 - Zusammenhängende Waldbestände südwestlich Henneberg	6	V 22.1	Verlust von Einzelgehölzen/Gehölzbeständen	I	.*
L-3	35+600 bis 35+950	L_D1_20 - Strukturreiche Kulturlandschaft zwischen Barchfeld-Immelborn und Breitungen/Werra	3	V 22.1	Sichtachsen durch lineare Abfolge von Schneisen in Heckenlandschaft oder Waldschneisen	I	-
L-3	41+550 bis 41+700; 43+550 bis 43+600; 43+650 bis 43+750	L_D1_27 - Gehölzreiche Kulturlandschaft bei Niederschmalkalden	3	V 22.1 V 22.4	Sichtachsen durch lineare Abfolge von Schneisen in Heckenlandschaft oder Waldschneisen	I	-
L-3	43+600 bis 43+650	L_D1_28 - Zusammenhängende Waldbestände östlich Schwallungen	5	V 22.1	Sichtachsen durch lineare Abfolge von Schneisen in Heckenlandschaft oder Waldschneisen	I	.*
L-3	46+700 bis 46+850	L_D1_29 - Gehölzreiche Kulturlandschaft zwischen Schwallungen und Wasungen	3	V 22.1	Sichtachsen durch lineare Abfolge von Schneisen in Heckenlandschaft oder Waldschneisen	I	-
L-3	49+800 bis 49+900; 50+200 bis 50+450; 52+750 bis 53+700; 53+950 bis 54+450	L_D1_31 - Zusammenhängende Waldbestände zwischen Wasungen und Wahns-Wasunger Wald	5	V 22.4	Sichtachsen durch lineare Abfolge von Schneisen in Heckenlandschaft oder Waldschneisen	I	.*
L-3	55+400 bis 55+500	L_D1_36 - Zusammenhängende Waldbestände südlich Wahns	5	V 22.1	Sichtachsen durch lineare Abfolge von Schneisen in Heckenlandschaft oder Waldschneisen	I	.*

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
L-4	29+0 00	L_D1_17 - Strukturreiche Kulturlandschaft bei Barchfeld-Immelborn	2	-	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch oberirdische Bauwerke	II	-

B: Bedeutung der Schutzgutausprägung; 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend

M: Maßnahmen, V = Vermeidungsmaßnahme

S: Schwere der Auswirkung; I = gering, II = mittel, III = hoch

E: Erheblichkeit; - = keine erheblichen Beeinträchtigungen, -* = formal eB/eBS durch raum- und schutzgutoptimierte Standortauswahl nicht gegeben, eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

7.7.2 Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4

Im Wesentlichen ist bei der Umsetzung von nur einem der beiden Vorhaben von einer verringerten Flächeninanspruchnahme auszugehen. Insgesamt ergibt sich eine Einsparung temporärer Arbeitsflächen von etwa ~~66,92~~ 67,20 ha im Bereich der offenen Bauweise. Durch die Verschmälerung des Arbeitsstreifens würde sich die Betroffenheit von Gehölzbeständen von etwa ~~43,5 ha~~ 11,8 ha auf ~~40,5 ha~~ 9,2 ha reduzieren. Im Vergleich zur betrachteten Umsetzung beider Vorhaben wird die vorübergehende Veränderung des Landschaftsbildes doch nicht erheblich vermindert.

Zudem ist bei der Umsetzung nur eines Vorhabens von einer Verkürzung der Bauzeit und somit von einer verkürzten Störfwirkung auf die Erholungseignung auszugehen. Konkrete Angaben zur Verringerung der Bauzeit liegen nicht vor. Hinsichtlich der Stärke der Schallemissionen ergeben sich jedoch keine Unterschiede.

Für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie für den Erholungswert der Landschaft können bei der Realisierung beider Vorhaben weder erhebliche Beeinträchtigungen noch Beeinträchtigungen erheblicher Schwere abgeleitet werden.

Durch die Umsetzung nur eines Vorhabens können somit keine erheblichen Wirkungen gemindert oder vermieden werden.

7.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Hinsichtlich der Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind der Verlust oder die Beeinträchtigung von Bau- und Bodendenkmälern einschließlich Denkmalensembles, Gründenkmälern und archäologisch bedeutsame Landschaften – sofern betroffen – sowie Sachgüter wie z.B. Sonderkulturen zu bewerten. Die Auswirkungen auf Kulturlandschaftselemente werden im Rahmen des Schutzgutes Landschaft bewertet.

7.8.1 Konflikte und Maßnahmen

Verluste oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes können durch dauerhafte Überbauung/Versiegelung und/oder Veränderungen des Untergrundes oder durch die Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen auf Baudenkmale oder Baudenkmalsembles durch Überbauung in Umgebungsschutzbereichen entstehen.

In der nachfolgenden Tabelle werden die als erheblich bewerteten Konfliktstellen im Planfeststellungsabschnitt zusammengefasst.

Tabelle 32: Maßnahmen und Konflikte im Hinblick auf Elemente des kulturellen Erbes oder Sachgüter

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
KS-1	1+050 bis 1+600	bekannte Fund- stelle (KS_D1_02)	3	AM	Verlust oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Untergrundes	II	eB
KS-1	1+300 bis 1+450	Vermutungsfläche (KS_D1_03)	3	AM	Verlust oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Untergrundes	II	eB
KS-1	7+700	Vermutungsfläche (KS_D1_52)	3	AM	Verlust oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung / Versiegelung und / oder Veränderungen des Untergrundes	I	-
KS-1	15+100 bis 15+900	Vermutungsfläche (KS_D1_07)	2	AM	Verlust oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Untergrundes	II	-
KS-1	15+400 bis 15+450	Vermutungsfläche (KS_D1_08)	3	AM	Verlust oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Untergrundes	II	eB
KS-1	26+150 bis 26+200	Vermutungsfläche (KS_D1_13)	2	AM	Verlust oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Untergrundes	II	-
KS-1	27+100 bis 27+350	Vermutungsfläche (KS_D1_14)	2	AM	Verlust oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Untergrundes	II	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
KS-1	27+100 bis 27+150	Vermutungsfläche (KS_D1_15)	3	AM	Verlust oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Untergrundes	II	eB
KS-1	34+800 bis 34+950	bekannte Fundstelle (KS_D1_17)	3	AM	Verlust oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Untergrundes	II	eB
KS-1	35+700 bis 36+450	bekannte Fundstelle (KS_D1_18)	2	AM	Verlust oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Untergrundes	II	-
KS-1	38+950 bis 39+350	bekannte Fundstelle (KS_D1_19)	2	AM	Verlust oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Untergrundes	II	-
KS-1	41+700 bis 42+100	bekannte Fundstelle (KS_D1_21)	2	AM	Verlust oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Untergrundes	II	-
KS-1	42+950 bis 42+300	bekannte Fundstelle (KS_D1_22)	2	AM	Verlust oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Untergrundes	II	-
KS-1	43+250 bis 46+500	bekannte Fundstelle (KS_D1_24)	2	AM	Verlust oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Untergrundes	II	-

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
KS-1	44+800 bis 43+150	bekannte Fund- stelle (KS_D1_26)	2	AM	Verlust oder Beeinträchti- gung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Un- tergrundes	II	-
KS-1	46+550 bis 46+750	bekannte Fund- stelle (KS_D1_27)	2	AM	Verlust oder Beeinträchti- gung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Un- tergrundes	II	-
KS-1	60+650 bis 60+800	Vermutungsfläche (KS_D1_34)	3	AM	Verlust oder Beeinträchti- gung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Un- tergrundes	II	eB
KS-1	61+000 bis 61+100	Vermutungsfläche (KS_D1_35)	3	AM	Verlust oder Beeinträchti- gung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Un- tergrundes	II	eB
KS-1	61+000 bis 61+200	bekannte Fund- stelle (KS_D1_36)	3	AM	Verlust oder Beeinträchti- gung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Un- tergrundes	II	eB
KS-1	61+100 bis 61+200	Vermutungsfläche (KS_D1_38)	3	AM	Verlust oder Beeinträchti- gung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Un- tergrundes	II	eB
KS-1	61+150 bis 61+250	Vermutungsfläche (KS_D1_39)	3	AM	Verlust oder Beeinträchti- gung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Un- tergrundes	II	eB

Nr.	km	Ausprägung	B	M	Konflikt	S	E
KS-1	71+900 bis 72+000	Vermutungsfläche (KS_D1_46)	3	AM	Verlust oder Beeinträchtigung von Elementen des kulturellen Erbes durch dauerhafte Überbauung/ Versiegelung und/oder Veränderungen des Untergrundes	II	eB

B: Bedeutung der Schutzgutausprägung; 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = hervorragend

M: Maßnahmen (AM: Archäologische Maßnahmen)

S: Schwere der Auswirkung; I = gering, II = mittel, III = hoch

E: Erheblichkeit; eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

7.8.2 Betrachtung der einzelnen Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4

Bei der Verwirklichung nur eines Vorhabens unterscheidet sich die Betroffenheit von Kulturgütern nur im Bereich der konventionell gebauten Trassenabschnitte, da die geschlossenen Bauweisen in gleicher Weise errichtet werden würden. Bei den offenen Bauweisen würde es zu einer geringeren Flächeninanspruchnahme und zu weniger Bodeneingriffen kommen. Dadurch würden sich die Eingriffe in archäologisch bedeutsame Flächen stellenweise zwar quantitativ verringern. Da es sich hierbei jedoch größtenteils um Vermutungsflächen handelt und auch grundsätzlich nicht vorhersehbar ist, ob und wie umfangreich die Denkmale durch die Trassenführung geschädigt werden, sind die Unterschiede in den Beeinträchtigungen von einem oder beiden Vorhaben vernachlässigbar.

7.9 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern spiegeln das ökosystemare Wirkungsgefüge der Umwelt wider und beschreiben alle funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen den zuvor behandelten Schutzgütern. Sie äußern sich darin, dass ein Schutzgut in Wahrnehmung seiner ökologischen Funktion auch den Zustand eines anderen Schutzgutes beeinflussen kann.

Die Durchführung des Vorhabens wirkt sich i. d. R. nicht nur auf ein Schutzgut aus, sondern hat mittelbare Auswirkungen auf weitere Schutzgüter.

Diese möglichen Wechselwirkungen werden im Rahmen der Auswirkungsprognose schutzgutbezogen berücksichtigt.

8 Artenschutz

Die Anforderungen des Artenschutzes gemäß §§ 44, 45 BNatSchG wurden in einer gesonderten Unterlage geprüft (PFU Teil H: Artenschutzrechtliche Prüfung).

Dabei wurde festgestellt, dass bei Berücksichtigung der erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen keine Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG zu erwarten sind. Die aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Maßnahmen sind in Kapitel 11 im Einzelnen aufgeführt und dort als artenschutzrechtlich erforderlich gekennzeichnet.

9 Natura 2000-Gebietsschutz

Die Anforderungen des Gebietsschutzes gemäß § 34 BNatSchG wurden in einer gesonderten Unterlage geprüft (PFU Teil G: Natura 2000-Prüfung).

Dabei wurden mögliche Beeinträchtigungen der folgenden Natura 2000-Gebiete in Betracht gezogen:

- FFH Gebiet DE 4926-303 „Werraue von Herleshausen“
- FFH Gebiet DE 5125-350 „Werra zwischen Philippsthal und Herleshausen“
- FFH Gebiet DE 5328-305 „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“
- FFH-Gebiet und VSch Gebiet DE 2428-303 „Herpfer Wald – Berkeser Wald – Stillberg“
- FFH Gebiet DE 5427-301 „Geba-Triften – Diesburg“
- VSchGebiet DE 5026-402 „Rhäden von Obersuhl und Auen an der mittleren Werra“
- VSch Gebiet DE 5326-401 „Thüringische Rhön“

Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfungen im PFA D1 hat sich ergeben, dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für zwei der planungsrelevanten Natura 2000-Gebiete (FFH Gebiet DE 5328-305 und VSchGebiet DE 5026-402) nicht ausgeschlossen werden können. Es ist keine Flächeninanspruchnahme von Natura-2000-Gebieten vorgesehen. Es können jedoch Beeinträchtigungen durch indirekte Auswirkungen der Wirkfaktoren 3-3, 4-1, 5-1, 5-2 und 5-3 nicht ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen V 6, V_{AR} 7.3, V_{AR} 7.7, V_{AR} 9.3, V_{AR} 17.1, V_{AR} 39 sowie V_{AR} 44 ist mit keiner Betroffenheit der Erhaltungsziele zu rechnen. Aus diesem Grund sind keine weiteren Schritte (Natura 2000-Ausnahmeprüfungen) erforderlich.

10 Übereinstimmung mit den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie

Die Anforderungen aus der europäischen Wasserrahmenrichtlinie wurden in einer gesonderten Unterlage geprüft (PFU Teil J: Beitrag zur WRRL).

Dabei wurde festgestellt, dass das Vorhaben in der geplanten Form und unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Wasserentnahme und -einleitung nicht zu Konflikten mit den Zielen der WRRL führt.

11 Umweltbezogene Maßnahmen

11.1 Vorsorge- und Notfallmaßnahmen

Eine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen im Sinne des § 2 Abs. 2 UVPG ist bei Erdkabeln nicht gegeben. Daher sind keine auf solche Fälle abzielenden Schutz- und Vorsorgemaßnahmen erforderlich.

Vorsorge- und Notfallmaßnahmen beschränken sich auf die üblichen Maßnahmen zur Risikovorsorge auf Baustellen, z.B. Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden durch auslaufende Kraft- und Schmierstoffe oder zum Auffangen von Bentonit-Ausbläsern.

11.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Umweltauswirkungen

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Umweltauswirkungen sind im LBP (Teil I der Planfeststellungsunterlagen) im Einzelnen in Maßnahmenblättern erläutert und in einem Maßnahmenplan verortet.

Die Tabelle 33 enthält eine zusammenfassende Übersicht der Maßnahmen. Der Typ der Maßnahme wird wie folgt differenziert:

- V: Allgemeine Maßnahme zur Vermeidung und Verminderung
- V_{AR}: Artenschutzrechtlich erforderliche Vermeidungs-, Minderungs- oder Schutzmaßnahme
- V_{CEF}: Artenschutzrechtlich erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- V_{FCS}: Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands
- V_{N2000}: Schadensbegrenzende Maßnahme zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten

Tabelle 33: Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Umweltauswirkungen

Nr.	Maßnahme	Konflikte
Umweltbaubegleitung		
V 1	Ökologische Baubegleitung	Alle, insbesondere Konflikte mit Vermeidungsmaßnahmen
V 2	Bodenkundliche Baubegleitung	Alle, insbesondere Konflikte mit Vermeidungsmaßnahmen zum Bodenschutz
Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz		
V 3	Allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz	Bo-1, Bo-2, Bo-3, Bo-5, Bo-6, Bo-7
V 4	Rekultivierung des Baustreifens nach Abschluss der Bauarbeiten	Bo-2, Bo-3, Bo-6
V 5	Verminderung von Bentoniteinträgen in die Umwelt	generelle Maßnahme

Nr.	Maßnahme	Konflikte
V 6	Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen Wasser	W-1, W-2, W-3, W-5, W-6, W-7
Maßnahmen zum Arten-, Biotop- und Gebietsschutz		
V _{AR} 7	Maßnahmenkomplex Bauzeitregelung	s. u.
V _{AR} 7.1	Bauzeitenregelung zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern innerhalb des Baufeldes	T-9
V _{AR} 7.2	Bauzeitregelung zum Schutz von Gehölzfreibrütern, -höhlenbrütern und Bodenbrütern in Gehölzen/Säumen innerhalb des Baufeldes	T-9
V _{AR} 7.3	Bauzeitregelung zum Schutz von störungssensiblen Brutvögeln außerhalb des Baufeldes	T-11
V _{AR} 7.4	Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen in Quartieren	T-1
V _{AR} 7.5	Bauzeitenregelung zum Schutz der Haselmaus	T-6
V _{AR} 7.6	Bauzeitenregelung zum Schutz der Wildkatze	T-4, T-5
V _{AR} 7.7	Bauzeitenregelung zum Schutz der Biber	T-23, T-24, T-25
V _{AR} 9	Maßnahmenkomplex - Vergrämung	s. u.
V _{AR} 9.1	Vergrämuungsmaßnahmen zum Schutz von Offenland- und Röhrichtbrütern	T-10, T-11
V _{AR} 9.3	Vergrämung durch frühzeitigen Baubeginn	T-2 , T-11, T-12
V _{AR} 10	Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus	T-6, T-7
V _{AR} 12	Vermeidung der Beeinträchtigung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings	T-20
V _{AR} 13	Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien	T-18
V _{AR} 14	Amphibienschutzzaun	T-16
V _{AR} 15	Absuchen der offen gequerten Gräben nach Amphibienlaich und Amphibien	T-16, T-17
V _{AR} 16	Kartierung, Markierung und Verschluss von Baumhöhlen	T-1, T-12
V _{AR} 17.1	Schutz vor baubedingten Störwirkungen	T-11, T-12
V _{AR} 17.2	Einsatz von Lärmschutzmaßnahmen für Avifauna	T-2
V 19	Ökologisches Trassenmanagement	B-1
V 20	Trennung von hochwertigen Biotopen und Arbeitsflächen	B-3
V _{AR} 21	Bauzeitlicher Baumschutz	L-1, T-1, T-6, T-8, T-9, T-13, T-14
V 22	Maßnahmenkomplex - Wiederherstellung von Biotoptypen auf Bauflächen	s. u.
V 22.1	Wiederherstellung von Gehölzen	B-2, L-2, L-3

Nr.	Maßnahme	Konflikte
V 22.2	Wiederherstellung von Grünländern und Ackerflächen	B-2
V 22.3	Wiederherstellung von Gräben	B-2, W-1, W-2, W-4
V 22.4	Wiederherstellung von Wald	B-1, L-2, L-3, K-1
V _{AR} 39	Besatzkontrolle	T-9, T-10, T-11, T-12
V _{AR} 40	Vermeidung der Beeinträchtigung des Nachtkerzenschwärmers	T-22
V _{AR} 41	Vermeidung der Beeinträchtigung des Schwarzfleckigen-Ameisenbläulings	T-20
V _{AR} 44	Herstellung eines Schutzzaunes für Biber	T-23, T-24
V_{AR} 45	Vermeidung der Beeinträchtigung von Pflanzen	B-4, B-5

11.3 Maßnahmen zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen

Die Maßnahmen zur Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind im LBP (Teil I der Planfeststellungsunterlagen) im Einzelnen in Maßnahmenblättern erläutert. Die folgende Tabelle 34 stellt die insgesamt vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen zusammen.

Tabelle 34: Maßnahmen zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen

Zweck	Maßnahme	Konflikte
ACEF 23	Maßnahmenkomplex-Tierkästen	s. u.
ACEF 23.1	Anbringung von Vogelnistkästen	T-13
ACEF 23.2	Anbringung von Fledermauskästen	T-3
ACEF 23.3	Anbringung von Haselmauskästen	T-8
ACEF 38	Schaffung vorgezogener Ausgleichsflächen	s. u.
ACEF 38.1	Entwicklung/Aufwertung von Fortpflanzungshabitaten für den Schwarzfleckiger-Ameisenbläuling	T-20, T-21
ACEF 38.2	Anlage von temporären und dauerhaften Blühstreifen	T-14, T-15
ACEF 38.4	Pflanzung von Gehölzen	T-14
ACEF 38.5	Schaffung von Höhleninitialen	T-13
ACEF 38.6	Anlegen von Reptilienhabitaten	T-19
ACEF 38.7	Aufwertung von Haselmaushabitaten	T-7, T-8
ACEF 38.8	Entwicklung/Aufwertung von Fortpflanzungshabitaten für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling	T-20, T-21
ACEF 38.9	Stilllegung von Waldflächen	T-3, T-13, T-15
ACEF 38.10	Grünlandextensivierung	T-14
ACEF 38.11	Anlage von Kleingewässern	T-16, T-17, T-26

Zweck	Maßnahme	Konflikte
Ersatzmaßnahmen		
E 28	Prozessschutz in Waldbeständen	B-1, B-2,
E 29	Aufforstung	B-1, B-2, L-2, L-3, K-1
E 34	Aufwertung von Offenland	B-1, B-2
E 35	Entsiegelung	Bo-1, Bo-5
E 36	Aufwertung von Wald	B-1, B-2
E 37	Revitalisierung und Pflege von Streuobst	B-1, B-2
E 43	Wiederherstellung der historischen Gestaltung Schloss Wilhelmstal	B-1, B-2
E 44	Ausgleich der Eingriffe in Archivböden	Bo-7
E 45	Gehölzpflanzung	Bo-2, K-1, L-2
E 46	Pflanzung von Wildbirnen	Bo-4

11.4 Überwachungsmaßnahmen

Die Einhaltung der umweltbezogenen Bestimmungen sind durch geeignete Maßnahmen zu überprüfen. Darüber hinaus sind geeignete Maßnahmen zur Überwachung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen vorzusehen, wenn die Auswirkungen des Vorhabens schwer vorhersehbar oder die Wirksamkeit von Maßnahmen, mit denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, oder die Wirksamkeit von Ersatzmaßnahmen unsicher sind.

Die durch das Vorhaben zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen entstehen überwiegend durch die Baumaßnahmen. Der tatsächliche Umfang der hier entstehenden Umweltauswirkungen wird durch die naturschutzfachliche und die bodenkundliche Baubegleitung überwacht. Dazu gehören auch die Kontrolle und Überwachung der festgelegten Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen.

Überwachungsbedürftige erhebliche anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen, die eine Überwachung erforderlich machen würden, sind nicht zu erkennen. Eine Überwachung wird nicht vorgesehen.

Die Funktionskontrolle umfasst Überprüfung der Kompensationsmaßnahmen, soweit deren Anrechenbarkeit den Nachweis der Funktionstüchtigkeit bedarf. Dies trifft im PFA D1 auf CEF-Maßnahmenkomplexe, Rekultivierungsmaßnahmen, Aufforstung und Aufwertung von Wald zu.

11.4.1.1 Rekultivierungsmaßnahmen

Die Funktionskontrolle für die Rekultivierung von Böden (vgl. Kapitel 10.2; Maßnahmen V 4; ausführliche Beschreibung der Maßnahme im Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan der PFU) ist nach Abschluss der Rekultivierung durch den Nachweis einer natürlichen Lagerungsdichte des Bodens sowie einer entsprechenden Vegetationsentwicklung nachzuweisen. Die Begleitung der Maßnahmenumsetzung und die Kontrolle des Maßnahmenerfolges sind durch die BBB zu dokumentieren.

11.4.1.2 CEF- Maßnahmenkomplexe

Die Funktionskontrolle des CEF-Maßnahmenkomplexes - Schaffung vorgezogener Ausgleichsflächen (vgl. Kapitel 10.3; Maßnahmen A_{CEF} 38; ausführliche Beschreibung der Maßnahme im Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan der PFU) erfolgt durch die ÖBB. Die individuell zu betrachtenden Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme sind den Maßnahmenblättern zu entnehmen. Die Maßnahmenausführung bzw. korrekte Umsetzung ist durch die ÖBB zu kontrollieren und zu dokumentieren. Eine Freigabe erfolgt durch die ÖBB nach Bauende bzw. Renaturierung und bis die Funktionsfähigkeit für die betroffenen Zielarten erfüllt ist.

Die Funktionserfüllung des CEF-Maßnahmenkomplexes – Tierkästen (vgl. Kapitel 10.3; Maßnahmen A_{CEF} 23; ausführliche Beschreibung der Maßnahme im Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan der PFU) erfolgt durch die ÖBB. Diese kontrolliert und dokumentiert die korrekte Umsetzung der Maßnahme und übernimmt die Funktionskontrolle und Säuberungen der Kästen für den je nach Tierart angesetzten Unterhaltungszeitraum.

11.4.1.3 Aufforstung und Aufwertung von Wald

Die Funktionskontrolle für die Ersatzmaßnahme „Aufforstung“ (vgl. Kapitel 10.3; Maßnahmen E 29; ausführliche Beschreibung der Maßnahme Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan der PFU) ist durch eine Überprüfung nach einem, zwei und fünf Jahren bzw. bis zum Erreichen des Zustandes der gesicherten Kultur durchzuführen. Bei Bedarf kann es Anpassungen der Pflege und Nachpflanzungen bei einem Ausfall von mehr als 10 % geben.

Die Funktionskontrolle für die Ersatzmaßnahme „Aufwertung von Wald“ (vgl. Kapitel 10.3; Maßnahmen E 36; ausführliche Beschreibung der Maßnahme Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan der PFU) ist durch Kultursicherung und Bestandspflege zu sichern. Für die Fledermauskästen ist eine jährliche Säuberung, Funktionskontrolle und ein evtl. Austausch bei Beschädigung vorgesehen.

12 Literatur- und Quellenverzeichnis

12.1 Literatur

- [BFN 2010] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2010): Landschaftssteckbriefe der Landschaften. URL: <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe> (zuletzt abgerufen am 16.11.2022).
- [BFN 2019] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler FFH-Bericht 2019, Käfer Verbreitungskarten. URL: https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura_2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/col_kombination.pdf
- [BFN 2022] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2022): Landschaftsgliederung, -typisierung und -bewertung. URL: <https://www.bfn.de/landschaften> (zuletzt aufgerufen am 22.12.2022)
- [BUNDESREGIERUNG 2016] Bundesregierung (2016): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016.
- [BUNDESREGIERUNG 2018] Bundesregierung (2018): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Aktualisierung 2018.
- [LfU 2016] BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Stand 2016. Augsburg. [HÜPPOP *et al.* 2013] HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. 1. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 49/50: 23–83.
- [MEINING *et al.* 2020]: Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- [JAEHNE *et al.* 2021] JAEHNE, S., FRICK, S., GRIMM, H., LAUßMANN, H., MÄHLER, M., UNGER, C. (2021): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. 3. Fassung.
- [ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020] ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- [ROTE LISTE 2011A] REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.
- [ROTE LISTE 2011B] TRUSCH, R.; GELBRECHT, J.; SCHMIDT, A.; SCHÖNBORN, C.; SCHUMACHER, H.; WEGNER, H. & WOLF, W. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spanner, Eulenspinner und Sichelflügler (Lepidoptera: Geometridae et Drepanidae) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 287–324.

- [ROTE LISTE 2021] TAGFALTER IN THÜRINGEN, ROTE LISTE 2021: Tagfalter in Thüringen - Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen e.V. URL: www.Tagfalter-Thüringen.de/Roteliste (zuletzt aufgerufen am 22.01.2023)
- [RÖSSNER 2011] RÖSSNER E. (2011): Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer (Insecta: Coleoptera: Scarabaeoidea) Thüringens. 3. Fassung, Stand: 08/2011
- [RYSILAVY *et al.* 2020] RYSILAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STALMER, P. SÜDBECK, C. SUDTFELD (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- [SCHAFFRATH 2021] SCHAFFRATH, U (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Blatthornkäfer (Coleoptera: Scarabaeoidea) Deutschlands. – In: RIES, M.; BALZER, S.; GRUTTKKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 189-266.
- [SERFLING *et al.* 2021A] C. SERFLING, J. BRAUNLÜLLEMANN, A. NÖLLERT, F. SERFLING & H. UTHLEB (2021): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) Thüringens. – In: F. FRITZLAR, H. KORSCHT, T. FÖRSTER, W. WESTHUS, T. LEMKE, T. BUCHMANN, A. ROTHGÄNGER & C. GENßLER: Rote Listen der gefährdeten Tier-, Pilz- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens (2021) S. 71 – 77.
- [SERFLING *et al.* 2021b] C. SERFLING, J. BRAUNLÜLLEMANN, A. NÖLLERT, F. SERFLING & H. UTHLEB (2021): Rote Liste der Lurche (Amphibien) Thüringens. – In: F. Fritzlar, H. Korsch, T. Förster, W. Westhus, T. Lemke, T. Buchmann, A. Rothgänger & C. Genßler Rote Listen der gefährdeten Tier-, Pilz- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens (2021) S. 77 – 87
- [SÜDBECK *et al.* 2005] SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell
- [TLUBN 2001] THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2001): Kartieranleitung zur Offenland-Biotopkartierung im Freistaat Thüringen. Abt. Ökologie und Naturschutz. Stand Juni 2001, Jena, S. 181.
- [TMLNU 1999] THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (1999): Die Eingriffsregelung in Thüringen, Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen. Stand 1999. 50 S.
- [VON KNORRE & KLAUS 2009] VON KNORRE, D; KLAUS, S. (2009): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia pt.) Thüringens (ohne Fledermäuse) S.43; In: Rote Liste Thüringens; Naturschutzreport, Nr. 30/2021

12.2 Gesetze, Richtlinien, Unterlagen und Verordnungen

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

BayKompV Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft vom 7. August 2013 (GVBl. S. 517) BayRS 791-1-4-U), die durch § 2 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist

BBodSchG Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

BKompV Bundeskompensationsverordnung vom 14. Mai 2020 (BGBl. I S. 1088)

BNatschG Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert wurde

BWaldG Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist

DIN 19639:2019-09 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben

NABEG Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1325) geändert worden ist

ThürNatG Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtliche Regelung des Naturschutzes und der Landespflege vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323) geändert durch Artikel 1a des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323)

UVPG Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist

VSch-RL Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU 2010 Nr. L20 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EU Nr. L158 S. 193)

WHG Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237)