

SuedLink

BBPIG-Vorhaben 3, HGÜ-Verbindung Brunsbüttel - Großgartach
Leitung-Nr.: LH-16-10001

Vorhabenträger:

TRANSNET BW

Ersteller:



ILF Consulting Engineers Austria GmbH
Feldkreuzstraße 3
6063 Rum bei Innsbruck
Österreich

DokumentenzahlNr.: SLPS-ICE-013703

Planänderung

**Planfeststellungsabschnitt E2
von km 0+000 bis 79+525**

Unterlagen nach § 21 NABEG

PLANÄNDERUNG I

**Teil A00
Erläuterungsbericht zur Planänderung**

00	02.06.2025	PLANÄNDERUNG I	Franziska Fieg	Valerie Klein	Christoph Ladenhauf
Vers.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Anhangs- und Anlagenverzeichnis	2
Abkürzungsverzeichnis.....	3
1 Einleitung	4
1.1 SuedLink.....	4
1.2 Einordnung der Unterlage	4
1.3 Inhalt und Zweck des Dokuments.....	5
2 Verfahrensrechtliche Einordnung	12
2.1 Vorausgegangenes Planfeststellungsverfahren.....	12
2.1.1 Einreichung des Plans und der Unterlagen gemäß § 21 Absatz 1 NABEG und Anhörungsverfahren nach § 22 NABEG	12
2.1.2 Feststellung des Plans nach § 24 NABEG	12
2.2 Rechtliche Grundlagen.....	12
3 Beschreibung der Planänderung	15
3.1 Veranlassung	15
3.2 Kennzeichnung	15
3.3 Planänderungen.....	16
3.3.1 Übergeordnetes Thema 1: Bauweisenwechsel aufgrund neuer Erkenntnisse aus der Ausführungsplanung.....	19
4 Literatur- und Quellenverzeichnis	33
4.1 Gesetze, Richtlinien, Unterlagen und Verordnungen	33

Anhangs- und Anlagenverzeichnis

Anhang 01:	Prüfkatalog zur Ermittlung der UVP-Pflicht
Anhang 02:	Ableitung von Minderungsmaßnahmen im Rahmen des § 43m EnWG
Anhang 03:	Stellungnahme und Mailverläufe UNB und UWB Main-Tauber-Kreis
Anhang 04:	Stellungnahme UNB Neckar-Odenwald-Kreis
Anhang 05:	Stellungnahme UNB Heilbronn
Anhang 06:	Stellungnahme Straßenbauamt Main-Tauber-Kreis
Anhang 07:	Einverständniserklärungen der Eigentümer/innen

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
AG	Arbeitsgruppe
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen
AVZ	Allgemeinverständliche Zusammenfassung
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche
BNetzA	Bundesnetzagentur
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVerwGE	Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts
dB(A)	Dezibel (A-bewerteter Schalldruckpegel)
FFH-LRT/ FFH-Lebensraumtyp(en)	Lebensraumtyp(en) nach Anhang I der FFH-Richtlinie
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GIS	Geographisches Informationssystem
HDD	Horizontalspülbohrverfahren (Horizontal Directional Drilling“)
HGÜ	Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
ÖBB	ökologische Baubegleitung
PFA	Planfeststellungsabschnitt
TEN-E-VO	Transeuropäische Netze – Energie - Verordnung
UNB	untere Naturschutzbehörde
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

1 Einleitung

1.1 SuedLink

SuedLink ist ein Netzausbauprojekt des Stromübertragungsnetzes, das 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 (BBPlG) als „Vorhaben Nr. 3“ geführt) sowie zwischen Wilster in Schleswig-Holstein und Bergrheinfeld/West in Bayern (diese Verbindung wird in der Anlage zum BBPlG 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 E2. Der Planfeststellungsabschnitt E2 umfasst allein Anlagen und Maßnahmen des Vorhabens Nr. 3

Für weitergehende Informationen zu SuedLink und zum Planfeststellungsverfahren wird auf die Kapitel 0 ff im Teil A01 der Unterlagen gem. § 21 NABEG verwiesen.

1.2 Einordnung der Unterlage

Das vorliegende Dokument Teil A00 „Erläuterungsbericht zur Planänderung“ wird mit Einreichung zum Bestandteil der Unterlagen gemäß § 21 NABEG für SuedLink im Planfeststellungsabschnitt E2, mit der der Vorhabenträger eine beabsichtigte Änderung des bereits festgestellten Plans anzeigt.

1.3 Inhalt und Zweck des Dokuments

Gegenstand des vorliegenden Dokumentes ist eine Beschreibung und Erläuterung der beabsichtigten Planänderungen.

Dabei handelt es sich um insgesamt sieben Querungsbereiche, in denen abweichend zum festgestellten Plan jeweils die offene anstatt der hier aufgeführten geschlossenen Bauweise durchgeführt werden soll:

Tabelle 1: Querungsbereiche gem. Planfeststellungsunterlagen nach § 21 NABEG

Bauweise	Querungsnummer	Bezeichnung	Lage (km)
Mikrotunnel	H-E2-49-001-V3	L 578	2+400
Mikrotunnel	H-E2-49-009-V3	Ünsgraben	8+900
Mikrotunnel	H-E2-51-007-V3	L 579	28+200
Mikrotunnel	H-E2-51-008-V3	Osterlochgraben	29+700
Mikrotunnel	H-E2-51-011-V3	K 2837	32+700
Mikrotunnel	H-E2-52-001-V3	Steinig Haag	41+800
Mikrotunnel	H-E2-53-009-V3	Viehtriebstraße	63+900

Die Querungen wurden jeweils als Mikrotunnel, einem gesteuerten Rohrvortriebsverfahren, beantragt und planfestgestellt (vgl. Teil C01 „Technik und Trassierung“, Anhang 01 „Steckbriefe Verlegeverfahren“ S. 64 ff.). Gegenstand dieser Planänderung sind somit sieben Wechsel der Bauweise vom Mikrotunnel-Verfahren auf den offenen Kabelgraben mit Schutzrohr (siehe Teil C01 „Technik und Trassierung“, Anhang 01 „Steckbriefe Verlegeverfahren“ S. 3 ff sowie Teil C02 „Prinzipzeichnungen Kabelanlage“, Anlage 07 „Grabenprofil Normalstrecke Kabelschutzrohr“).

Weitergehende Informationen zu den mit der Planänderung I eingebrachten Änderungen sind dem Kapitel 3.3.1 sowie den folgenden Abbildungen zu entnehmen.



Abbildung 1: räumliche Einordnung der von der Planänderung I betroffenen Änderung – L 578 bei km 2+400 (Gemeinde Großrinderfeld, Gemarkung Gerchsheim)



Abbildung 2: räumliche Einordnung der von der Planänderung I betroffenen Änderung – Ünsgraben bei km 8+900 (Gemeinde Großbrinderfeld, Gemarkung Großbrinderfeld)

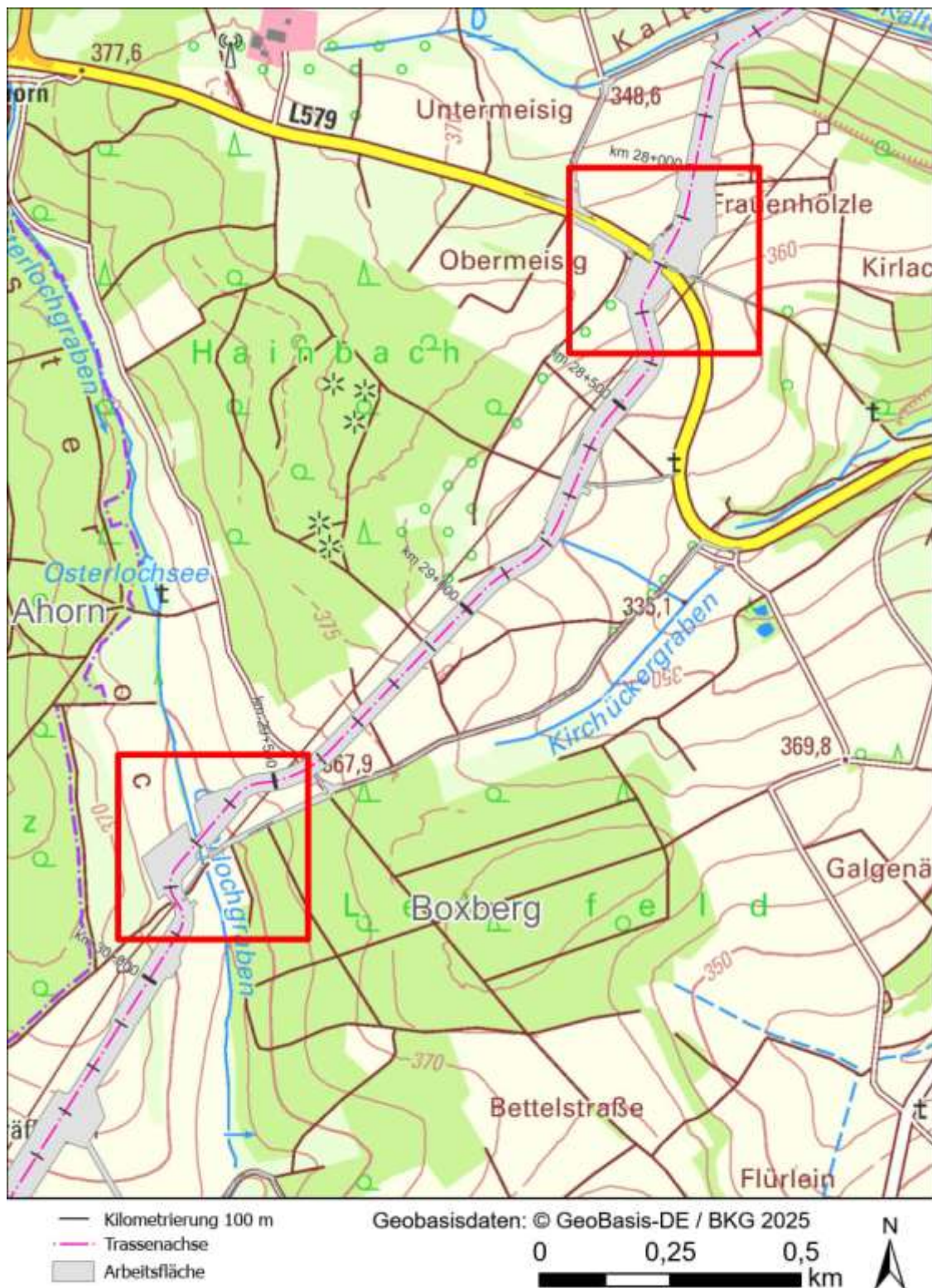


Abbildung 3: räumliche Einordnung der von der Planänderung I betroffenen Änderungen – L 579 bei km 28+200 (Gemeinde Boxberg, Gemarkung Kupprichhausen) sowie Osterlochgraben bei km 29+700 (Gemeinde Boxberg, Gemarkung Kupprichhausen und Uiffingen)

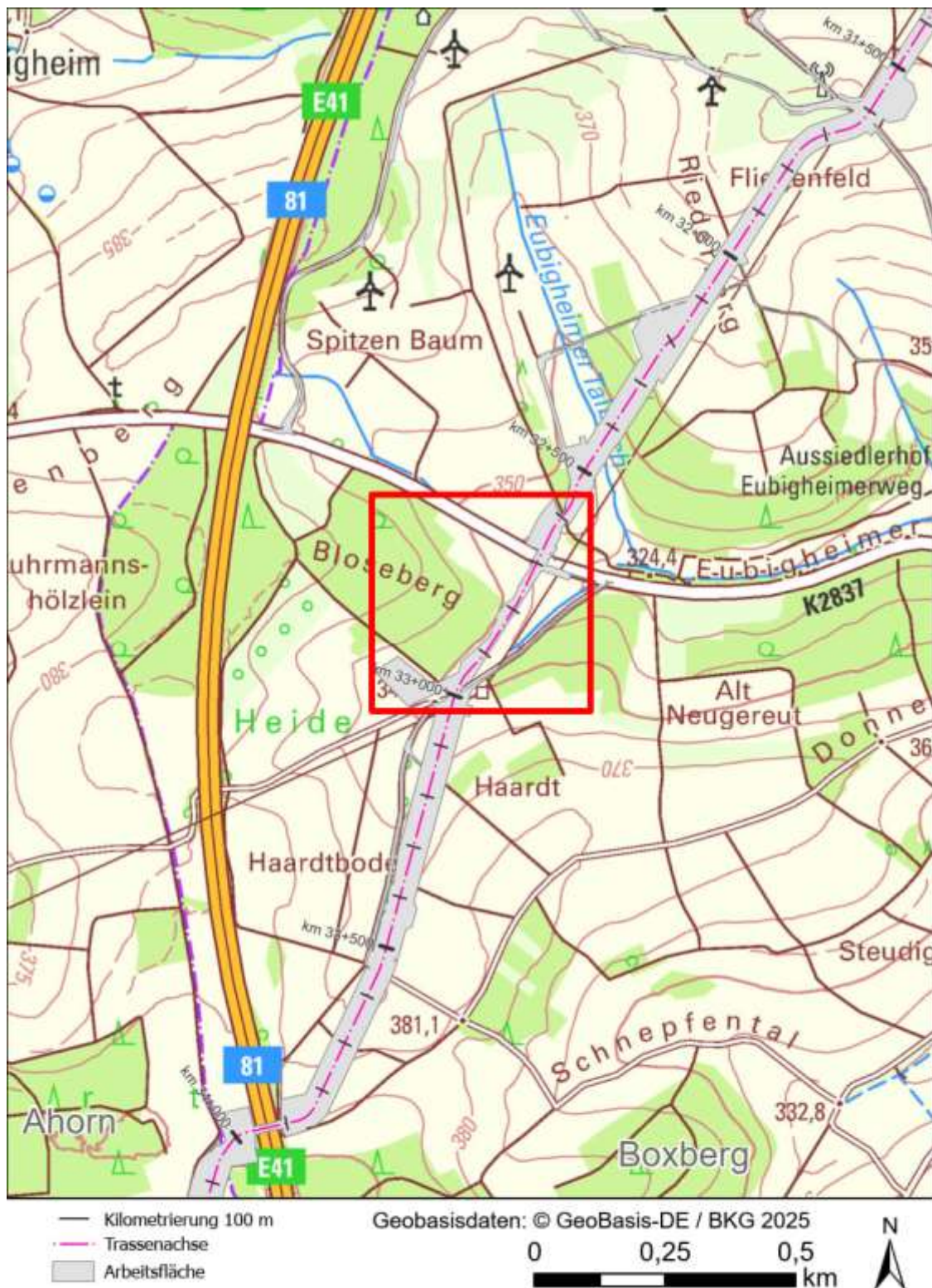


Abbildung 4: räumliche Einordnung der von der Planänderung I betroffenen Änderung – K 2837 bei km 32+700 (Gemeinde Boxberg, Gemarkung Uiffingen)

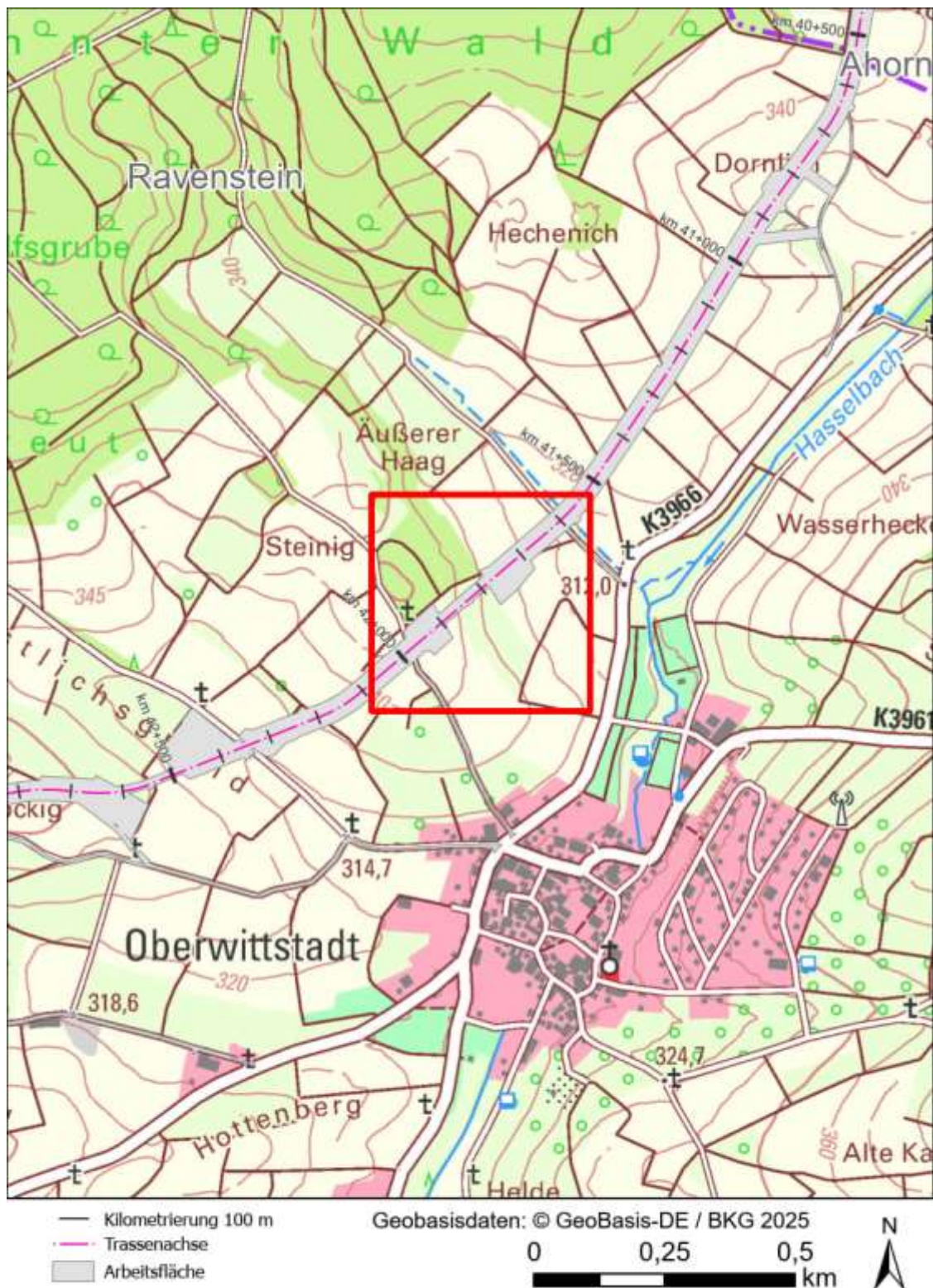


Abbildung 5: räumliche Einordnung der von der Planänderung I betroffenen Änderung – Steinig Haag bei km 41+800 (Gemeinde Ravenstein, Gemarkung Oberwittstadt)



Abbildung 6: räumliche Einordnung der von der Planänderung I betroffenen Änderung – Viehtriebstraße bei km 63+900 (Gemeinde Möckmühl, Gemarkung Möckmühl)

2 Verfahrenrechtliche Einordnung

2.1 Vorausgegangenes Planfeststellungsverfahren

2.1.1 Einreichung des Plans und der Unterlagen gemäß § 21 Absatz 1 NABEG und Anhörungsverfahren nach § 22 NABEG

Der Vorhabenträger hat den ursprünglichen Plan und die Unterlagen gemäß § 21 Absatz 1 NABEG für den Planfeststellungsabschnitt E2 am 28.04.2023 bei der Bundesnetzagentur eingereicht.

Die Bundesnetzagentur hat bei einem nichtöffentlichen Erörterungstermin die rechtzeitig erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen diskutiert. Teilnahmeberechtigt waren der Vorhabenträger, die Träger öffentlicher Belange und diejenigen, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben haben. Der Erörterungstermin war am 31. Januar 2024 in Bad Mergentheim.

Detaillierte Informationen zu den Verfahrensschritten können der Homepage zum Netzausbau entnommen werden (https://www.netzausbau.de/Vorhaben/ansicht/abschnitt.html?cms_nummer=3&cms_gruppe=bbplg&cms_status=pfv&cms_abschnitt=Abschnitt+E2).

2.1.2 Feststellung des Plans nach § 24 NABEG

Die Bundesnetzagentur hat am 13. September 2024 den ursprünglichen Plan für den Planfeststellungsabschnitt E2 festgestellt. Die Trasse ist rund 80 km lang und damit geringfügig länger als der ursprünglich beantragte Verlauf.

2.2 Rechtliche Grundlagen

Für die Planänderung ist die Durchführung eines erneuten Planfeststellungsverfahrens nicht erforderlich. Gemäß § 76 Abs. 2 VwVfG kann bei unwesentlichen Änderungen eines Plans von einem Planfeststellungsverfahren abgesehen werden, wenn die Belange anderer nicht berührt werden oder wenn die Betroffenen der Änderung zugestimmt haben.

Eine Änderung wird von der Rechtsprechung dann für unwesentlich erachtet, wenn die mit der Planung verfolgte Zielsetzung unberührt bleibt und wenn die beabsichtigte Änderung die bereits getroffene Abwägung aller einzustellenden Belange in ihrer Struktur unberührt lässt; das wird stets der Fall sein, wenn Umfang und Zweck des Vorhabens unverändert bleiben und wenn zusätzliche belastende Auswirkungen von "einigem" Gewicht sowohl auf die Umgebung als auch hinsichtlich der Belange einzelner auszuschließen sind (BVerwG, Urteil vom 20. Oktober 1989 – 4 C 12/87 –, BVerwGE 84, 31-49, Rn. 27 zu § 18c Abs. 2 FStrG a. F.; BVerwG, Urteil vom 16. Mai 2018 – 9 A 4/17 –, BVerwGE 162, 102-114, Rn. 38). Ein Fall, der bereits aufgrund rechtlicher Vorgaben regelmäßig zur Wesentlichkeit einer Änderung führt, ist deren UVP-Pflichtigkeit. Hierfür spricht – neben verfahrensrechtlichen Zwängen – auch der Umstand, dass von derartigen Vorhaben regelmäßig entsprechende Auswirkungen zu erwarten sein dürften. Ist ein Änderungsvorhaben UVP-pflichtig, kommt ein Planverzicht nach § 76 Abs. 2 VwVfG nicht in Betracht (Wickel, in: HK-VerwR, 5. Aufl. 2021, VwVfG § 76 Rn. 25).

Ausgehend von diesem Maßstab ist die vorliegende Planänderung als unwesentlich im Sinne des § 76 Abs. 2 VwVfG einzustufen. Für die Änderung ist keine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Zur Überprüfung der Unwesentlichkeit wurde dennoch eine UVP-Vorprüfung (siehe Anhang 01) durchgeführt.

Das Vorhaben in seiner Gesamtheit ist UVP-pflichtig gemäß § 6 UVPG i. V. m. Nr. 19.11 der Anlage 1 zum UVPG. Gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 UVPG ist eine Änderung solcher Vorhaben UVP-pflichtig, wenn eine allgemeine Vorprüfung ergibt, dass die Änderung zusätzliche erhebliche nachteilige oder andere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann. Die hier durchgeführte allgemeine Vorprüfung hat ergeben, dass derartige Umweltauswirkungen aufgrund der Änderung nicht zu erwarten sind. Wegen der Einzelheiten wird auf die als Anhang 01 beigefügte allgemeine Vorprüfung verwiesen. Auch im Übrigen ist nicht ersichtlich, dass die Struktur der bereits getroffenen Abwägung berührt würden. Umfang und Zweck des Vorhabens bleiben erhalten, zusätzliche Auswirkungen von einigem Gewicht sind nicht erkennbar.

Es kommt zu keiner Änderung der Funktion der betroffenen Flächen. Die von der Planänderung I betroffenen Eigentümer sind durch das auf deren Grundstück/en unveränderte temporäre Baufeld gleichermaßen betroffen oder sie haben der veränderten Betroffenheit ihre Zustimmung erteilt. Die Flurstücke des offenen Kabelgrabens, auf denen gem. Planfeststellungsunterlagen lediglich der Schutzstreifen der geschlossenen Querung lag, werden aufgrund der Planänderung I nun auch durch Arbeitsfläche vorübergehend in Anspruch genommen. In den Bereichen der Querungen K 2837 und Viehtriebstraße kommt es auf insgesamt drei Flurstücken zu einer geringeren Betroffenheit durch das temporäre Baufeld. Die konkret betroffenen Flurstücke sind den Kapiteln 3.3.1.1 ff zu entnehmen. Da für Querungen in offener Bauweise – im Gegensatz zur geschlossenen Bauweise – keine Aufweitung der Kabel erforderlich ist, ändert sich der Kabelverlauf lediglich dahingehend, dass die Kabel näher beieinander liegen. Der dinglich zu sichernde Schutzstreifen, für den also eine Dienstbarkeit im Grundbuch einzutragen ist, ändert sich jedoch nicht und führt daher zu einer flächenmäßig gleichen Beanspruchung der betroffenen Flurstücke.

Bei der geschlossenen Bauweise kann sich das äußere Kabel weiter von der Trassenachse entfernt befinden als bei der offenen Bauweise. Dies gilt jedoch nicht umgekehrt (siehe Kapitel 4.3.1, Abbildung 5 im Teil E01 „Elektrische und magnetische Felder“). Die Trassenachse wird im Zuge der Änderung der Bauweise nicht verschoben. Dies bedeutet, dass durch die Planänderung keine maßgeblichen Minimierungsorte (Orte zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt, die sich in einem Abstand von bis zu 20m zur Bodenprojektion des jeweils äußeren Kabels befinden) hinzukommen, da deren Abstand zum äußeren Leiter gleichbleibt oder größer wird.

Gemäß revidiertem Lärm-Gutachten (vgl. Teil E02 „Lärm“, Teil C 01 „Technik und Trassierung“, Anhang 02 „Maßnahmenblatt Schallschutz“) ergeben sich keine neuen oder erhöhten Beeinträchtigungen im Sinne von verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm. Nach Angaben der Bauausführung ist nicht mit felsigem Boden zu rechnen. Der Aushub des Kabelgrabens wird im PFA E2 somit weiterhin ohne Spitzmeißel stattfinden (bisher kein Einsatz eines Meißelbaggers in den Baulosen des PFA E2 erforderlich). Bei den Straßenquerungen sollen Fugenschneider zum Einsatz kommen, um die Straßendecke zu öffnen. Laut dem Fachbereich Immissionsschutz (Vorhabenträger) vorliegenden Datenblättern zu drei Fugenschneidern der 1990er-Baujahre sind diese mit 114 - 117 dB(A) nicht lauter als der Standard-Ansatz „Aushub Kabeltrasse“ im Unterlagenteil E02 „Lärm“ (~ 117,2 dB(A)). Zudem ist eine maximale Einsatzdauer von 2,5 Stunden am Tag für Schneidetätigkeit zu erwarten.

Laut Notiz des Gutachters Fa. Obermeyer als nachrichtlicher Teil der Unterlagen: „Die Änderungen der Bauweise im Rahmen der Planänderung I“ in den oben genannten Bereichen hat keine Auswirkungen auf die Unterlage E03 „Erschütterungen“. Diese ist weiterhin uneingeschränkt gültig.

Für die Licht-/Staubimmissionen ist keine Neubewertung nötig. Die bisher für das Vorhaben geltenden Minderungsmaßnahmen gelten nach wie vor. Detaillierte Ausführungen dazu sind dem Kapitel 3.3.1 zu entnehmen.

Für einen Planverzicht verlangt § 76 Abs. 2 VwVfG weiterhin, dass die Belange anderer nicht berührt werden oder die Betroffenen der Änderung zugestimmt haben. Unter „Belangen anderer“ sind (abwägungserhebliche) private (d. h. nicht öffentliche), eigene Interessen Dritter zu verstehen. Auf den (formal-)rechtlichen Schutz des jeweiligen Interesses kommt es hierbei nicht an. Die Belange anderer sind berührt, wenn Dritte in ihren Interessen erstmals, stärker als bisher oder anders als bisher betroffen sind (Neumann/Külpmann, in: Stelkens/Bonk/Sachs, 10. Aufl. 2022, VwVfG § 76 Rn. 21; Deutsch, in: NK-VwVfG, 2. Aufl. 2019, VwVfG § 76 Rn. 45).

Die erforderlichen Zustimmungen der Betroffenen liegen vor. Die insoweit abgeschlossenen Vereinbarungen sind als Anhang 07 beigelegt. Im Einzelnen handelt es sich um die Folgenden Betroffenen/Betroffenheiten: Eigentümer/innen der Flurstücke 8205, 7969, 7971, 7975, 8147 der Gemarkung Gerchsheim, 18325, 18312, 18303, 18301, 18300 der Gemarkung Großrinderfeld, 2266, 49/15, 2515, 2514, 3985 der Gemarkung Kupprichhausen, 4048, 6138, 433, 6278/1, 6290, 6280 der Gemarkungen Uiffingen, 1743, 1965, 1973, 1966, 2170 der Gemarkung Oberwittstadt sowie 5834, 5835, 5837, 5838, 5840, 5839, 3815, 3814 der Gemarkung Möckmühl.

Zudem wurde mit den unteren Natur-, Wasser- und Bodenschutzbehörden der Landkreise Main-Tauber, Neckar-Odenwald und Heilbronn das Benehmen hergestellt und die im Kontext der Planänderung erforderlichen Zustimmungen wurden erteilt. Entsprechende Nachweise sind als Termin-Protokolle und behördliche Stellungnahmen in den Anhängen 03 – 05 beigelegt. Die Zustimmung für die offenen Querungen der Landesstraßen L 578 und L 579 sowie der Kreisstraße 2837 wurde vom zuständigen Straßenbauamt im Landratsamt Main-Tauber-Kreis erteilt, im Einvernehmen mit dem Regierungspräsidium Stuttgart. Der Nachweis ist als Anhang 06 beigelegt.

Die Voraussetzungen für einen Verzicht auf ein Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren gemäß § 76 Abs. 2 VwVfG sind somit gegeben. Sonstige Aspekte, die die Durchführung eines solchen Verfahrens geboten, erscheinen lassen, sind nicht ersichtlich, weshalb angeregt wird, auf ein Verfahren zu verzichten.

3 Beschreibung der Planänderung

3.1 Veranlassung

Im Zuge der konkretisierenden Planungen für das Vorhaben Nr. 3 im Planfeststellungsabschnitt E2 hat sich eine Planänderung im Sinne des § 76 Abs. 1 bzw. Abs. 2 VwVfG ergeben, die mit der vorliegenden Planänderung I angezeigt wird. Der Grund für die Planänderung sind neue Erkenntnisse im Zuge der Ausführungsplanung und des allgemeinen Projektfortschritts, mit sich geänderten Bewertungen der Situation vor Ort. (siehe Kapitel 3.3.1).

3.2 Kennzeichnung

Die mit der Planänderung I eingebrachten Änderungen werden in den betroffenen Teilen des Plans und der Unterlagen gemäß § 21 Absatz 1 NABEG einheitlich in blauer Farbe kenntlich gemacht.

Jede geänderte Planfeststellungsunterlage wird im Deckblatt bzw. im Plankopf um den Schriftzug „PLANÄNDERUNG I“ in blauer Farbe ergänzt. Weiterhin erhält das Dokument eine hochgezählte Revisionsnummer mit ergänzenden Angaben zur Unterscheidung von der ursprünglich eingereichten Planfeststellungsunterlage.

In der Fußzeile einer jeden durch Änderung betroffenen Unterlage wird der Text „PLANÄNDERUNG I“ ergänzt.

In Berichten und Tabellen werden die ursprünglichen, jetzt aber nicht mehr zutreffenden Textteile durchgestrichen und gleichzeitig in blauer Schrift dargestellt ([Muster](#)). Neu hinzukommende oder den alten Text ändernde Textteile werden in blauer Schrift dargestellt ([Muster](#)).

Bei den Plandarstellungen (Anlagen) wird neben den oben angeführten Anpassungen im Plankopf eine separate Legende zur Erklärung der Änderungen eingefügt. Auch hier werden Änderungen in blauer Farbe dargestellt.

Bei Plänen (Anlagen) werden neben den unveränderten Planinhalten nur die geänderten Planinhalte dargestellt (in blauer Farbe). Farbige Flächenhinterlegungen werden dabei unter Beibehaltung der Farbigkeit blau umrandet. Die ursprünglich enthaltenen Planinhalte, die mit der Änderung entfallen, werden nicht mehr dargestellt. In Einzelfällen werden zur besserer Nachvollziehbarkeit entfallende Planinhalte blau ausgekreuzt.

Planinhalte, welche bereits in den Planfeststellungsunterlagen gem. § 21 NABEG blau dargestellt waren und daher nicht Teil der Planänderung sind, werden mit einem * gekennzeichnet. Zusätzlich erfolgt ein Eintrag in schwarzer Schrift in die neu zu erstellende Legende der Planänderung, dass die mit einem * gekennzeichneten Planinhalte nicht Teil der Planänderung I sind.

3.3 Planänderungen

Die mit der Planänderung I eingebrachten Änderungen werden den nachstehenden, übergeordneten Themen zugeordnet:

- übergeordnetes Thema 1: Bauweisenwechsel aufgrund neuer Erkenntnisse aus der Ausführungsplanung

Die Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Teile des Plans und der Unterlagen gemäß § 21 Absatz 1 NABEG, die von der o. g. Planänderung inhaltlich berührt werden.

Tabelle 2: Übersicht der im Rahmen der Planänderung I geänderten Planfeststellungsunterlagen

Teil	Anhang/ Anlage	Bezeichnung	Bereich
A01		Erläuterungsbericht	Kap. 4.3.2, Tab. 4
			Kap. 5.4
			Kap. 7.1.3
C01		Technik und Trassierung	Kap. 2.2.1
			Kap. 2.2.5, Tab. 2
			Kap. 2.2.5.1
			Kap. 2.2.5.8
			Kap. 2.2.5.20
			Kap. 2.2.5.21
			Kap. 2.2.5.24
			Kap. 2.2.5.30
			Kap. 2.2.5.48
C06		Lageplan	Blätter 02, 06, 11, 15, 32, 33, 34, 35, 43, 44, 45, 46, 51, 59, 72, 82
C08		Kreuzungsverzeichnis	Seiten 2, 3, 7, 8, 16,
D02		Rechtserwerbsverzeichnis	Seiten 4, 8, 29, 30, 32, 39, 58, 59, 83
D03	Anlage 01	Rechtserwerbsplan	Blätter 02, 06, 18, 19, 20, 21, 26, 39, 56
H		Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	Kap. 2.1.2.2
			Kap. 2.1.3, Tab. 2
			Kap. 3.4, Tab. 5
			Kap. 4, Tab. 7
H	Anhang 01	Formblätter Arten	Kap. 1.2.3.3
			Kap. 1.3.13

Teil	Anhang/ Anlage	Bezeichnung	Bereich
I		Landschaftspflegerischer Begleitplan	Kap. 3.1.2.2
			Kap. 3.1.3, Tab. 1
			Kap. 5.3, Tab. 17
			Kap. 5.3, Tab. 18
			Kap. 5.5, Tab. 21
			Kap. 5.5, Tab. 23
			Kap. 6.2.1.1
			Kap. 6.2.1.2
			Kap. 6.2.1.3
			Kap. 7.2.2
			Kap. 8.1
I	Anhang 01	Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen	Kap. 2.1.1, Tab. 2
			Kap. 2.1.2, Tab. 3
			Kap. 2.1.3, Tab. 4
			Kap. 2.1.3, Tab. 5
			Kap. 2.2, Tab. 7
			Kap. 3, Tab. 8
I	Anhang 02	Maßnahmenblätter	Kap. 1.1.1
			Kap. 1.2.5
			Kap. 1.3.13
			Kap. 1.3.14
			Kap. 1.3.15
			Kap. 1.3.20
			Kap. 1.3.22
I	Anlage 01	Maßnahmenplan	Blätter 02, 06, 18, 19, 20, 21, 26, 39, 56
J		Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie	Kap. 2.1.2.2
			Kap. 2.1.3
			Kap. 4.1, Tab. 8
			Kap. 5.3.1.1, Tab. 48
K02		Voraussetzungen für Wasserrechtliche Zulassungen	Kap. 5, Tab. 1
			Kap. 5, Tab. 2
			Kap. 5, Tab. 3

Teil	Anhang/ Anlage	Bezeichnung	Bereich
K02	Anhang 01	Anträge auf Erlaubnis zur Gewässerbenutzung gem. §§ 8 ff. WHG	Kap. 5.1.1.2
			Kap. 5.3.1.2
			Kap. 5.7, Tab. 1
K04		Naturschutzrechtliche Ausnahme- genehmigungen und Befreiungen	Kap. 4.2.8a
			Kap. 4.2.10
			Kap. 4.3, Tab. 1
L02		Bodenschutzkonzept	Kap. 2.1.2
			Kap. 2.2
			Kap. 3.1, Tab. 6
			Kap. 3.1, Tab. 8
			Kap. 3.1, Tab. 9
			Kap. 3.2.1, Tab. 10
			Kap. 3.2.3, Tab. 14
			Kap. 3.2.3, Tab. 15
			Kap. 3.2.4, Tab. 17
			Kap. 3.2.4, Tab. 18
			Kap. 5.1.2.1, Tab. 25
			Kap. 5.1.2.1
			Kap. 5.1.2.1, Tab. 26
			Kap. 5.1.2.3, Tab. 27
			Kap. 5.1.2.3, Tab. 28
L02	Anlage 01.a	Bodenschutzplan – Maßnahmen Bodenschutz	Blätter 02, 06, 18, 19, 20, 21, 26, 39, 56
L02	Anlage 01.b	Bodenschutzplan – Bodengefährdung Verdichtung	Blätter 02, 06, 18, 19, 20, 21, 26, 39, 56
L02	Anlage 01.c	Bodenschutzplan – Bodengefährdung Erosion durch Wasser	Blätter 02, 06, 18, 19, 20, 21, 26, 39, 56
L02	Anlage 01.d	Bodenschutzplan – Bodengefährdung Erosion durch Wind	Blätter 02, 06, 18, 19, 20, 21, 26, 39, 56
L02	Anlage 01.e	Bodenschutzplan – Spezielle Maßnahmen	Blätter 02, 06, 18, 19, 20, 21, 26, 39, 56

Teil	Anhang/ Anlage	Bezeichnung	Bereich
L06.1		Hydrogeologisches Fachgutachten	Kap. 4.3, Tab. 63
			Kap. 4.3.2.5.1
L06.2		Hydrologisches Fachgutachten	Kap. 2.4, Tab. 10
			Kap. 3.2, Tab. 12
			Kap. 3.4, Tab. 16
L06.3		Wasserhaltungskonzept	Kap. 4.4.6.1, Tab. 14
			Kap. 4.5.6.1, Tab. 15
			Kap. 4.6.4.3, Tab. 16
L06.3	Anhang 01	Übersichtstabelle Wasserhaltungs- abschnitte	Seiten 3 und 4
L06.3	Anlage 01	Übersichtsplan Wasserhaltung	Blätter 01, 03, 08, 09, 12, 17
L07		Unterlage zur Bodendenkmalpflege	Kap. 4, Tab. 6
			Kap. 4.2.1

3.3.1 Übergeordnetes Thema 1: Bauweisenwechsel aufgrund neuer Erkenntnisse aus der Ausführungsplanung

Im Zuge der Ausführungsplanung, Vor-Ort-Begehungen, Absprachen mit Fachbehörden und den bauausführenden Firmen ergaben sich im PFA E2 insgesamt sieben Querungsbereiche, die dringend einer veränderten baulichen Ausführung bedürfen. Die nach überholtem Wissensstand ursprünglich angedachten Mikrotunnelverfahren erweisen sich hinsichtlich des bauzeitlichen, bautechnischen und stellenweise eingriffsintensiven Aufwands als völlig unverhältnismäßig gegenüber der Art und Länge der zu querenden Raumwiderstände. Bei erneuter Betrachtung der Querungsbereiche unter Mitbewertung der neuen Erkenntnisse und Absprachen mit den zuständigen Behörden ergibt sich ein Umplanungserfordernis jeweils in die offene Bauweise als offener Kabelgraben mit Kabelschutzrohr (siehe Teil C01 „Technik und Trassierung“, Anhang 01 „Steckbriefe Verlegeverfahren“ S. 3 ff sowie Teil C02 „Prinzipzeichnungen Kabelanlage“, Anlage 07 „Grabenprofil Normalstrecke Kabelschutzrohr“). Der Plan und die Unterlagen gemäß § 21 NABEG wurden entsprechend angepasst (siehe Kapitel 3.3.1). Die Annahmen und Auslöser für die jeweilige Entscheidung als ursprünglich geschlossene Querungen sowie die Gründe für die Umplanung in offene Bauweise werden in den Kapiteln 3.3.1.1 ff näher erläutert.

Für Querungen in geschlossener Bauweise sind Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen) auf beiden Seiten der zu querenden Strukturen notwendig, um die Start- und Zielgruben herzustellen, während im Bereich zwischen den BE-Flächen kein Eingriff erfolgt. Im Zuge der Bauweisenwechsel kommt es zu Eingriffen in diese zu querenden Strukturen, welche zuvor im Rohrvortrieb grabenlos unterquert werden sollten. Daher ergeben sich direkt im Bereich der offenen Querungen größere temporäre Flächeninanspruchnahmen durch den offenen Kabelgraben und den zugehörigen Arbeitsstreifen, der aber in seiner Breite möglichst eingriffsminimierend eingeschränkt wird. In den Bereichen angrenzend zu den zu querenden Strukturen kommt es zu einer Änderung der Flächennutzung, da es sich nicht mehr um BE-Flächen zur Herstellung der Start- und Zielgrube der geschlossenen Querung, sondern um den erweiterten Arbeitsstreifen des neuen offenen Kabelgrabens handelt. Diese Nutzungsänderung bringt einige Vorteile mit sich. Im Bereich der nun geänderten Querungen wird die Arbeitsfläche für das Anlegen des Kabelgrabens, der temporären inneren Baustraßen sowie der Ober- und Unterbodenmieten benötigt. Im Gegensatz zu BE-Flächen für geschlossene Querungen ist für Arbeitsflächen des offenen Kabelgrabens, mit Ausnahme der inneren Baustraßen, kein Auftrag einer mineralischen Schicht notwendig, was eine bodenschonendere Bearbeitung bedeutet. Dies ist darauf zurückzuführen, dass bei einer offenen Querung im Vergleich zur geschlossenen Querung leichtere Maschinen Druck auf die Böden ausüben. Dadurch kann auf eine vollflächige Aufschüttung von mineralischen Tragschichten verzichtet werden. Zudem werden zum Teil weitaus geringere Arbeitsflächen – als im vorliegenden geänderten Plan dargestellt – ausreichen, wodurch es zu einem geringeren Bodenaushub kommt und somit kleinere Bodenlagerflächen für die offene Bauweise ausreichen. In den Bereichen eines eingeschränkten Arbeitsstreifens werden die Bodenaushubmieten entsprechend in den vor- und nachgelagerten Arbeitsflächen zwischengelagert. Es bedarf keiner umfassenden, lange offenstehenden Baugruben bzw. Schächten für den Rohrvortrieb, weshalb sich neben dem Umfang des Eingriffs auch die Dauer der Bauarbeiten dort um mehrere Wochen bis Monate verringern kann. Durch den Entfall der Start- und Zielgruben von geschlossenen Bauweisen werden größere Mengen an Aushubmaterial von C-Material eingespart, da bei einer offenen Bauweise mit geringeren Bautiefen gearbeitet wird. Dadurch wird der Flächenbedarf von größeren Lagermengen an C-Material merklich verringert. Aufgrund des Wegfalls des Bohrgeräts kommt es zudem zu geringeren Schalleistungswirkpegeln und es entfällt der mit Blick auf die Avifauna relevante Dauerlärm.

Da geschlossene Querungen in größeren Tiefen erfolgen, ist eine Aufweitung der Kabel notwendig, um den Abstand zwischen den einzelnen Kabeln zu vergrößern. Aufgrund des Wechsels zu offener Bauweise sind diese Aufweitungen nicht mehr nötig und die Kabel liegen näher beieinander. Der dinglich zu sichernde Schutzstreifen der Kabelanlage ändert sich jedoch nicht.

Die veränderten Bauflächen werden in den Teilen C06 „Lageplan“ und D03 „Rechts-erwerbsplan“ grafisch dargestellt. Dabei wurden jene Bereiche, welche im Zuge der Planänderung I angepasst wurden, in blauer Farbe umrandet. Aufgrund der Nutzungsänderung der BE-Flächen der geschlossenen Querungen in Arbeitsflächen des offenen Kabelgrabens sind ebendiese in blauer Umrandung hervorgehoben, wenngleich sich deren Flächenumgriffe mit Ausnahme der Querungsbereiche K 2837 und Viehtriebstraße nicht ändern. Die blaue Hervorhebung wurde für alle überarbeiteten Pläne gleich gewählt (auch Teil I, Anlage 01 und Teil L02, Anlagen 01a – 01e; Erläuterungen siehe weiter unten im Text).

Im Rechtserwerbsverzeichnis (Teil D02) wurde die vorübergehende Flächeninanspruchnahme der von der Planänderung I betroffenen Flurstücke angepasst. Da keine Anpassung des Schutzstreifens erfolgte, ergeben sich keine Änderungen der dinglichen Sicherung für den Schutzstreifen von Vorhaben 3 im Rechtserwerbsverzeichnis.

Die geschlossenen Querungen der sieben Bereiche wurden im Teil C01 „Technik und Trassierung“ sowie im Teil C08 „Kreuzungsverzeichnis“ gelöscht bzw. durch offene Querungen ersetzt.

Aufgrund der zusätzlichen temporären Flächeninanspruchnahmen der sieben Bauweisenwechsel ergeben sich Änderungen der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich in den Naturraum im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Teil I, inkl. Anhang 01 „Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen“). Dort wurden die flächenhaften Eingriffe in Biotoptypen sowie die Entfernung von zwei Einzelbäumen berücksichtigt, wodurch sich der Kompensationsbedarf für den gesamten PFA E2 von 676 397 auf 677 869 Ökopunkte erhöht. Im Anhang 02 „Maßnahmenblätter“ des Teils I war die Anzahl der in Anspruch genommenen Einzelbäume fälschlicherweise mit elf anstatt zwölf angegeben. Dies wurde im Zuge der Planänderung I auf 14 Einzelbäume korrigiert, wobei nur zwei Einzelbäume zusätzlich beeinträchtigt werden. Der erhöhte Kompensationsbedarf wird durch das Ökokonto mit dem Aktenzeichen 236.02.026.01 in der Gemeinde Illigen (LK Enzkreis) sowie dem Ökokonto Aktenzeichen 125.02.004 in der Gemeinde Kirchartd (LK Heilbronn) vollständig ausgeglichen (vgl. Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 02, Maßnahmenblätter E27, E33), es verbleibt weiterhin ein Ökopunkte-Überschuss. Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich in den Naturraum wurde ebenso im Teil A01 „Erläuterungsbericht“ aktualisiert.

Um Beeinträchtigungen von Tieren, Pflanzen und Fließgewässer zu mindern, werden bereits bestehende Maßnahmen auf den Bereich des offenen Kabelgrabens ausgeweitet und ggf. zusätzliche Maßnahmen vorgesehen. Da der Eingriff in die FFH-Mähwiese bei km 32+700 (Querung K 2837 siehe Kapitel 3.3.1.5) durch die Planänderung I nicht mehr erfolgt, entfällt dort die Maßnahme V22.3. Die Maßnahmen wurden im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Teil I, inkl. Anlage 01 „Maßnahmenplan“ und Anhang 02 „Maßnahmenblätter“) ergänzt bzw. gelöscht. Zudem wurden die Bereiche der neu hinzugekommenen Eingriffe bzw. des entfallenen Eingriffs in den Konflikttabellen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Wasser des Teils I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“ und im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Teil H, inkl. Anhang 01 „Formblätter“) ergänzt bzw. gelöscht. Die Flächenangaben in den Konflikttabellen des Schutzguts Boden wurden nicht angepasst, da sich diese aufgrund der Angabe in ha nur im Nachkommabereich ändern würden. Im Bereich des Osterlochgrabens (siehe Kapitel 3.3.1.4) war der Konfliktpunkt T-401 (Wanderung von Amphibien) im Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“ (Tabelle 18) fälschlicherweise bei km 27+550 angegeben, weshalb diese Angabe im Zuge der Planänderung I in km 27+700 geändert wurde. Es handelt sich dabei demnach um keinen zusätzlichen bzw. entfallenen Konfliktpunkt.

Aufgrund des Eingriffs in geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG erfolgte außerdem eine Anpassung des Teils K04 „Naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen“. Detaillierte Beschreibungen der Eingriffe in geschützte Biotoptypen finden sich in den Kapiteln 3.3.1.2, 0 und 3.3.1.7.

Um den veränderten Eingriff in den Boden darzustellen, wurde die Massenbilanzierung im Teil L02 „Bodenschutzkonzept“ angepasst. Zur Aktualisierung der vorzusehenden Maßnahmen für den Bodenschutz wurden die aktuellen Flächeninanspruchnahmen in den Bodenschutzplänen (Teil L02, Anhänge 01a – 01e) ergänzt.

In drei Bereichen der mit der Planänderung I eingebrachten Bauweisenwechsel werden Fließgewässer II. Ordnung in offener Bauweise gequert, was in Teil J „Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie“, Teil K02 „Wasserrechtliche Genehmigungen“, Teil L06.1 „Hydrogeologisches Fachgutachten“ sowie Teil L06.2 „Hydrologisches Fachgutachten“ angepasst wurde. Weitere Informationen zu den offenen Gewässerquerungen finden sich in den Kapiteln 3.3.1.2, 3.3.1.4 und 3.3.1.5.

Aufgrund des Wegfalls der Baugruben für die geschlossenen Bauweisen entfallen die dafür vorgesehenen Grundwasserhaltungen, während sich zusätzlich erforderliche Grundwasserhaltungen für die offenen Kabelgräben ergeben. Da zur Berechnung des anfallenden Wassers für die Baugruben eine Größe von 10 x 15 m herangezogen wurde und die Baugruben zudem deutlich tiefer reichen als der offene Kabelgraben, decken die für die Baugruben beantragten Einleitmengen jedenfalls jene der neu hinzukommenden offenen Bauabschnitte ab. Daher wurden die entfallenen Einleitmengen aus den Baugruben dem angrenzenden Kabelgraben der jeweils selben Einleitstelle hinzugefügt und es kommt zu keiner Änderung der Gesamteinleitmenge je Einleitpunkt. Die Anpassungen der Einleitmengen erfolgten in den Teilen K02 „Wasserrechtliche Genehmigungen“, Anhang 01 „Anträge auf Erlaubnis zur Gewässerbenutzung gem. §§ 8 ff. WHG“, L06.1 „Hydrogeologisches Fachgutachten“ sowie L06.3 „Wasserhaltungskonzept“ und dem zugehörigen Anhang 01 „Übersichtstabelle Wasserhaltungsabschnitte“.

Lediglich geringe textliche Anpassungen aufgrund der sieben Bauweisenwechsel erfolgten im Teil L07 „Unterlage zur Bodendenkmalpflege“. Zwei Arbeitsflächen der nun offenen Bauweisen liegen in archäologisch relevanten Flächen. Da sich durch die Bauweisenwechsel jedoch keine veränderten Betroffenheiten dieser archäologischen Flächen ergeben, erfolgte keine Anpassung der zugehörigen Lage- und Detailpläne (Teil L02, Anlagen 01a, 01b und 02) sowie des Teils K06 „Denkmalschutzrechtliche Maßnahmen, Erlaubnisse und Genehmigungen“.

Da für die Planänderung gemäß § 43m Abs. 1 EnWG keine UVP erforderlich ist und zudem die Vorprüfung (siehe Anhang 01 „Prüfkatalog zur Ermittlung der UVP-Pflicht“) keine zusätzlichen erheblichen nachteiligen oder andere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch die Planänderung I ergab, erfolgt keine Überarbeitung des Teils F „UVP-Bericht“ und der zugehörigen Plananlagen und Detailabbildungen sowie des Teils A03 „Allgemeinverständliche Zusammenfassung des UVP-Berichts“. Auch der Teil B „Alternativenbetrachtung und Ermittlung der Vorzugstrasse“ wird nicht angepasst, da keine der sieben Bauweisenwechseln im Bereich eines Alternativenvergleichs liegt und daher einen Einfluss auf das Ergebnis der Vorzugstrasse hätte. Auch Teil G „Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen“ sowie Teil L01 „Geotechnische Untersuchungen“ wurden nicht angepasst, da dort Querungen der betreffenden Bauweisenwechsel gem. Planfeststellungsunterlagen nach § 21 NABEG zwar als geschlossen erwähnt werden, die Bauweise dabei jedoch keinen Einfluss auf die Bewertung der Fließgewässer oder der geotechnischen Untersuchungen hat.

Neben fachlichen Stellungnahmen zu elektrischen und magnetischen Feldern sowie Erschütterungen wurden das Lärmgutachten samt Anhängen (Teil E02 „Lärm“ inkl. Anhang 02 „Berechnungsergebnisse“, Anhang 03.1 „Darstellung Untersuchungsbe-
reich“, Anhang 03.2 „Darstellung der Isophonen“) sowie das Maßnahmenblatt (Teil C01 „Technik und Trassierung“, Anhang 02 „Maßnahmenblatt Schallschutz“) ange-
passt, um die zu aktualisierenden Lärmmodell-Berechnungen nachvollziehen zu kön-
nen. Aufgrund des Entfalls von geschlossenen Bauweisen wurden in oben genannten
Unterlagen zudem einige Maßnahmenorte gestrichen.

3.3.1.1 L 578

Die Querung der Landesstraße L 578 befindet sich im Gemeindegebiet von Großrinderfeld bei km 2+400. Betroffen von der Planänderung sind die Flurstücke 8147, 8205, 7975, 7969 und 7971 der Gemarkung Gerchsheim, wobei sich die temporäre Flächeninanspruchnahme lediglich auf dem Flurstück 8147 erhöht. Auf den restlichen Flurstücken kommt es zu einer Änderung der Flächennutzung, da es sich nicht mehr um BE-Flächen zur Herstellung der Start- und Zielgrube der geschlossenen Querung, sondern um den erweiterten Arbeitsstreifen des neuen offenen Kabelgrabens handelt.

Auslöser für die geschlossene Querung war das einheitliche Vorgehen, möglichst alle Kreisstraßen und zudem alle Landesstraßen in geschlossener Bauweise zu queren. Aufgrund des großen Eingriffs in landwirtschaftliche Flächen für eine verhältnismäßig kurze geschlossene Querung mittels Pressung über eine Länge von ca. 25 m wurde mit dem zuständigen Straßenbauamt, den Straßenmeistereien und dem Regierungspräsidium als Straßenbauverwaltung die Möglichkeit einer offenen Querung der L 578 abgestimmt.

Die offene Querung der L 578 erfolgt gem. Teil C02 „Prinzipzeichnungen“, Anlage 17 mit geringfügig eingeschränktem Arbeitsstreifen (Teil C02 „Prinzipzeichnungen“, Anlage 14).

Da die Lagerung von Bodenmieten möglichst entfernt von der Landesstraße erfolgen muss, wurden die Arbeitsflächen vor und nach der offenen Querung nicht verkleinert. Zudem befindet sich direkt angrenzend an die östliche Arbeitsfläche ein Muffenplatz, für welchen ausreichend Fläche zur Verfügung stehen muss und dessen Zuwegung über die östliche Arbeitsfläche führt.

Im Bereich der Querung der L 578 (Straße, 60.21) bestehen keine straßenbegleitenden Gehölze oder Gräben. Bei den angrenzenden, in Anspruch genommenen Biotoptypen handelt es sich um Ackerflächen (37.11), trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren (35.64) sowie einen Grasweg (60.25) mit Wertigkeiten von keine bis mittel. Es sind keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen notwendig.

Die Arbeitsflächen und der Schutzstreifen im Bereich der L 578 liegen zum Teil im Nahbereich einer Bodendenkmalverdachtsfläche. Es ergibt sich aus der offenen Querung jedoch keine größere Beeinträchtigung des archäologisch relevanten Bereiches. Das Landesamt für Denkmalschutz im Regierungspräsidium Stuttgart hat mit E-Mail vom 12.02.2025 keine Bedenken bezüglich der offenen Querung angemeldet.

Neben der Landesstraße L 578 erfolgt die Querung eines Fernmeldekabels. Der Spartenbetreiber wurde ebenso über die Änderung der Bauweise in Kenntnis gesetzt.

3.3.1.2 Ünsgraben

Die Querung des Ünsgrabens und der angrenzenden Straße befindet sich im Gemeindegebiet von Großrinderfeld bei km 8+900. Betroffen von der Planänderung sind die Flurstücke 18325, 18312, 18303, 18301 und 18300 der Gemarkung Großrinderfeld, wobei sich die temporäre Flächeninanspruchnahme lediglich auf den Flurstücken 18325 und 18301 geringfügig erhöht. Auf den restlichen Flurstücken kommt es zu einer Änderung der Flächennutzung, da es sich nicht mehr um BE-Flächen zur Herstellung der Start- und Zielgrube der geschlossenen Querung, sondern um den erweiterten Arbeitsstreifen des neuen offenen Kabelgrabens handelt.

Auslöser für die geschlossene Querung war die Hecke im Ünsgraben, welche im Zuge der projekteigenen Kartierungen als geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG kartiert wurde. Auf Nachfrage bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde wurde jedoch bestätigt, dass es sich lediglich um im Ünsgraben wild aufgegangene Weidengehölze handelt, welche nicht als geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG einzustufen sind (vgl. Mail von Sachgebietsleitung Naturschutz Hr. Geier vom 14.02.2025, Anhang 03). Die Gehölze im Ünsgraben werden im Anschluss an die Baumaßnahme wiederhergestellt (Maßnahme V22.1). Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Faltern, Brutvögeln und Amphibien werden die Maßnahmen V_{AR}12, V_{AR}14 und V_{AR}43 auf den Bereich der offenen Querung ausgeweitet. Die Vermeidungsmaßnahme V6 an der Einleitstelle in den Ünsgraben bleibt unverändert. Aufgrund der offenen Gewässerquerung wird zusätzlich das Vorgehen bei offener Graben-/Gewässerquerung (Maßnahme V70) eingehalten. Durch die vorzusehenden Maßnahmen sind keine verbleibenden Beeinträchtigungen zu erwarten (vgl. Mail von Sachgebiet Wasserwirtschaft Hr. Müller vom 31.01.2025, Anhang 03). Detaillierte Informationen zu den Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können dem Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 02 „Maßnahmenblätter“ entnommen werden.

Aufgrund des großen Eingriffs in landwirtschaftliche Flächen für eine verhältnismäßig kurze geschlossene Querung mittels Pressung über eine Länge von ca. 17 m und unter Einhaltung der vorzusehenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen stimmt die untere Naturschutzbehörde der offenen Querung des Ünsgrabens zu (siehe Anhang 03).

Beim Ünsgraben handelt es sich um einen Trockengraben, welche in der Biotoptypenkartierung jedoch nicht als separater Biotoptyp ausgewiesen wurde. Das Fließgewässer II. Ordnung ist teilweise trockenfallend und mit einem geradlinigen Verlauf. Neben der Straße (60.21) und dem Weidengehölz, welches in den Planfeststellungsunterlagen als Feldhecke mittlerer Standorte (41.22, vermeintliches Biotop gem. § 30 BNatSchG) ausgewiesen wurde, handelt es sich bei den angrenzenden, in Anspruch genommenen Biotoptypen um Ackerflächen (37.11), Grünland (33.62) und trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren (35.64) mit Wertigkeiten von gering bis mittel.

Die offene Querung des Ünsgrabens erfolgt gem. Teil C02 „Prinzipzeichnungen“, Anlage 21 mittels Durchlassrohr, durch Überpumpen oder Nassverlegung mit eingeschränktem Arbeitsstreifen (Teil C02 „Prinzipzeichnungen“, Anlage 14).

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde hatte die Gemeinde Großrinderfeld bereits veranlasst die Gehölze im Bereich der offenen Querung einem Pflegeschnitt zu unterziehen, um einen Besatz der Haselmaus zu verhindern. Dies ist somit erfolgt. Nach einer Besatzkontrolle durch die Ökologische Baubegleitung (V1) werden die Wurzelstöcke noch vor Beginn des Winterschlafs der Haselmaus (ab 01.10.) entfernt, wodurch das Eintreten von artenschutzrechtlichen Tatbeständen vermieden wird. Es sind daher keine weiteren Maßnahmen zum Schutz der Haselmaus erforderlich (V_{AR}7.5, V_{AR}10).

Die Arbeitsflächen und der Schutzstreifen im Bereich der Querung des Ünsgrabens liegen zum Teil in einer gutachterlich ausgewiesenen archäologischen Fläche. Es ergibt sich aus der offenen Querung jedoch keine größere Beeinträchtigung des archäologisch relevanten Bereiches. Das Landesamt für Denkmalschutz im Regierungspräsidium Stuttgart hat mit E-Mail vom 12.02.2025 keine Bedenken bezüglich der offenen Querung angemeldet.

Aufgrund der Parallelführung mit der Autobahn unter Einhaltung der Abstandsvorgaben und der damit verbundenen eingeschränkten Flächenverfügbarkeit wurden die Arbeitsflächen vor und nach der offenen Querung nicht verkleinert.

3.3.1.3 L 579

Die Querung der Landesstraße L 579 befindet sich im Gemeindegebiet von Boxberg bei km 28+200. Betroffen von der Planänderung sind die Flurstücke 2266, 49/15, 2515 und 2514 der Gemarkung Kupprichhausen, wobei sich die temporäre Flächeninanspruchnahme auf den Flurstücken 2266, 49/12 und 2515 erhöht. Auf dem Flurstück 2514 kommt es lediglich zu einer Änderung der Flächennutzung, da es sich nicht mehr um BE-Flächen zur Herstellung der Start- und Zielgrube der geschlossenen Querung, sondern um den erweiterten Arbeitsstreifen des neuen offenen Kabelgrabens handelt.

Auslöser für die geschlossene Querung war das einheitliche Vorgehen, möglichst alle Kreisstraßen und zudem alle Landesstraßen in geschlossener Bauweise zu queren. Aufgrund des großen Eingriffs in landwirtschaftliche Flächen für eine verhältnismäßig kurze geschlossene Querung mittels Pressung über eine Länge von ca. 30 m wurde mit dem zuständigen Straßenbauamt, den Straßenmeistereien und dem Regierungspräsidium als Straßenbauverwaltung die Möglichkeit einer offenen Querung der L 579 abgestimmt.

Die offene Querung der L 579 erfolgt gem. Teil C02 „Prinzipzeichnungen“, Anlage 17 mit geringfügig eingeschränktem Arbeitsstreifen (Teil C02 „Prinzipzeichnungen“, Anlage 14).

Da die Lagerung von Bodenmieten möglichst entfernt von der Landesstraße erfolgen muss, wurden die Arbeitsflächen vor und nach der offenen Querung nicht verkleinert. Zudem befindet sich nördlich der nördlichen Arbeitsfläche ein Muffenplatz, für welchen ausreichend Fläche zur Verfügung stehen muss und dessen Zuwegung über die nördliche Arbeitsfläche führt. Auch über die südliche Arbeitsfläche führt eine Zuwegung zur Andienung der angrenzenden Baufelder.

Im Bereich der Querung der L 579 (Straße, 60.21) bestehen keine straßenbegleitenden Gehölze. Die beidseitig bestehenden Entwässerungsgräben sind nicht als amtliche Fließgewässer ausgewiesen. Bei den angrenzenden, in Anspruch genommenen Biotoptypen handelt es sich um Ackerflächen (37.11) und trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren (35.64) mit Wertigkeiten von keine bis mittel. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien, Brutvögeln und Amphibien werden die Maßnahmen V_{AR}13, V_{AR}14 und V_{AR}43 auf den Bereich der offenen Querung ausgeweitet.

Innerhalb der neu hinzugekommenen Arbeitsfläche für die offene Querung auf dem Flurstück 2266 befindet sich ein Baudenkmal in Form eines Wegkreuzes. In Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalschutz im Regierungspräsidium Stuttgart und der Gemeinde Boxberg wird das Wegkreuz für die Dauer der Bauarbeiten abgebaut und gesichert und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder an den ursprünglichen Ort gestellt.

3.3.1.4 Osterlochgraben

Die Querung des Osterlochgrabens befindet sich im Gemeindegebiet von Boxberg bei km 29+700. Betroffen von der Planänderung sind die Flurstücke 3985 der Gemarkung Kupprichhausen und 4048 der Gemarkung Uiffingen durch eine Erhöhung der temporären Flächeninanspruchnahme.

Auslöser für die geschlossene Querung war die Vermeidung des Eingriffs in den Osterlochgraben. Zusätzlich zur Querung des Osterlochgrabens führt eine Zuwegung über ebenen. Im Zuge der Erstellung der Planfeststellungsunterlagen gem. § 21 NABEG wurde davon ausgegangen, dass die Überfahrt über den Osterlochgraben mit Lastverteiplatten bzw. einer Behelfsbrücke ohne Eingriff in das Fließgewässer erfolgen kann. Laut detaillierterer Ausführungsplanung würde eine Überfahrt mittels Lastverteiplatten oder einer Behelfsbrücke den Lasten der Baufahrzeuge jedoch nicht standhalten. Aufgrund des nicht vermeidbaren Eingriffs in das Fließgewässer durch die Zuwegung lässt sich eine geschlossene Querung über ca. 50 m nur wenige Meter nördlich dieser nicht rechtfertigen.

Die Gehölze im Osterlochgraben werden durch die offene Querung umgangen. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Faltern, Reptilien und Amphibien werden die Maßnahmen V_{AR}12, V_{AR}13 und V_{AR}14 auf den Bereich der offenen Querung ausgeweitet. Die Vermeidungsmaßnahme V6 an der Einleitstelle in den Osterlochgraben bleibt unverändert. Ebenso wird die Maßnahme V_{AR}43 als Sichtschutz für Brutvögel zum angrenzenden Waldbereich beibehalten. Aufgrund der offenen Gewässerquerung wird zusätzlich das Vorgehen bei offener Graben-/Gewässerquerung (Maßnahme V70) eingehalten und es erfolgt ein Absuchen nach Amphibien(laich) (Maßnahme V_{AR}15). Nördlich der Querungsstelle erfolgte im Jahr 2019 ein Nachweis des Bibers. Auf Anraten der unteren Naturschutzbehörde erfolgt durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) eine Besatzkontrolle des Bibers vor Beginn der Baumaßnahmen. Da keine aktuelleren Nachweise des Bibers vorliegen und daher nicht mit einem Vorkommen des Bibers zu rechnen ist, sind keine zusätzlichen Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen (V_{AR}7.6, V_{AR}44) erforderlich. Durch die vorzusehenden Maßnahmen sind keine verbleibenden Beeinträchtigungen zu erwarten. Detaillierte Informationen zu den Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können dem Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 02 „Maßnahmenblätter“ entnommen werden.

Unter Einhaltung der vorzusehenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen stimmt die untere Naturschutzbehörde der offenen Querung des Osterlochgrabens zu (siehe Anhang 03).

Beim Osterlochgraben handelt es sich um einen mäßig ausgebauten Bachabschnitt (12.21). Das Fließgewässer II. Ordnung ist fließend bzw. zum Teil trockenfallend mit einem geradlinigen bis leicht mäandrierenden Verlauf und einer strukturreichen Sohle. Bei den angrenzenden, in Anspruch genommenen Biotoptypen handelt es sich um Ackerflächen (37.11) und trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren (35.11) mit Wertigkeiten von keine bis mittel. Der hochwertige gewässerbegleitende Auwaldstreifen (52.33) wird nicht in Anspruch genommen.

Die offene Querung des Osterlochgrabens erfolgt gem. Teil C02 „Prinzipzeichnungen“, Anlage 21 mittels Durchlassrohr, durch Überpumpen oder Nassverlegung mit eingeschränktem Arbeitsstreifen (Teil C02 „Prinzipzeichnungen“, Anlage 14).

Aufgrund des südlich anschließenden Bereichs mit eingeschränktem Arbeitsstreifen und der Geringfügigkeit der möglichen Verkleinerung wurden die Arbeitsflächen vor und nach der offenen Querung nicht verkleinert.

3.3.1.5 K 2837

Die Querung der Kreisstraße K 2837 befindet sich im Gemeindegebiet von Boxberg bei km 32+700. Betroffen von der Planänderung sind die Flurstücke 6138, 433, 6278/1, 6290 und 6280 der Gemarkung Uiffingen, wobei sich die temporäre Flächeninanspruchnahme auf den Flurstücken 433 und 6278/1 erhöht. Die nördliche Arbeitsfläche auf dem Flurstück 6138 wird aufgrund des geringeren Flächenbedarfs für den offenen Kabelgraben verkleinert, wodurch sich die vorübergehende Flächeninanspruchnahme verringert. Auch auf dem Flurstück 6280 wurde die Arbeitsfläche verkleinert, um die westlich angrenzende FFH-Mähwiese auszusparen. Auf dem Flurstück 6290 kommt es lediglich zu einer Änderung der Flächennutzung, da es sich nicht mehr um BE-Flächen zur Herstellung der Start- und Zielgrube der geschlossenen Querung, sondern um den erweiterten Arbeitsstreifen des neuen offenen Kabelgrabens handelt.

Auslöser für die geschlossene Querung war das einheitliche Vorgehen, möglichst alle Kreisstraßen und zudem alle Landesstraßen in geschlossener Bauweise zu queren. Aufgrund des großen Eingriffs in landwirtschaftliche Flächen für eine verhältnismäßig kurze geschlossene Querung mittels Pressung über eine Länge von ca. 55 m wurde mit dem zuständigen Straßenbauamt, den Straßenmeistereien und dem Regierungspräsidium als Straßenbauverwaltung die Möglichkeit einer offenen Querung der K 2837 abgestimmt.

Die offene Querung der K 2837 erfolgt gem. Teil C02 „Prinzipzeichnungen“, Anlage 17 mit geringfügig eingeschränktem Arbeitsstreifen (Teil C02 „Prinzipzeichnungen“, Anlage 14).

Die straßenbegleitenden Gehölze werden durch die offene Querung umgangen. Ebenso wird die FFH-Mähwiese auf dem Flurstück 6280 umgangen, wodurch die in den Planfeststellungsunterlagen gem. § 21 NABEG vorgesehene Maßnahme V22.3 entfallen kann. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien und Brutvögeln werden die Maßnahmen V_{AR}14 und V_{AR}43 auf den Bereich der offenen Querung ausgeweitet. Die Vermeidungsmaßnahme V6 an der Einleitstelle in den namenlosen Graben bleibt unverändert. Aufgrund der offenen Grabenquerung wird zusätzlich das Vorgehen bei offener Graben-/Gewässerquerung (Maßnahme V70) eingehalten. Ebenso wird ergänzend die Maßnahme V_{AR}13 zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien umgesetzt, da in den Bereichen nördlich und südlich der K 2837 Nachweise der Zauneidechse erbracht wurden. Durch die vorzusehenden Maßnahmen sind keine verbleibenden Beeinträchtigungen zu erwarten. Detaillierte Informationen zu den Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können dem Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 02 „Maßnahmenblätter“ entnommen werden.

Unter Einhaltung der vorzusehenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen stimmt die untere Naturschutzbehörde der offenen Querung der K 2837 zu (siehe Anhang 03).

Im Bereich der Querung der K 2837 (Straße, 60.21) bestehen straßenbegleitende Gehölze sowie ein Entwässerungsgraben, welcher nicht amtlich ausgewiesen ist, aber im digitalen Landschaftsmodell als Fließgewässer geführt wird. Bei den angrenzenden, in Anspruch genommenen Biotoptypen handelt es sich um Ackerflächen (37.11), trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren (35.64) und weitere Wege (60.23, 60.25) mit Wertigkeiten von keine bis mittel. Die hochwertigen Biotope Magerwiese mittlerer Standorte (33.43) und Feldhecke mittlerer Standorte (41.22) werden nicht in Anspruch genommen.

Neben der Kreisstraße K 2837 erfolgt die Querung einer Trinkwasserleitung und eines Telekommunikationskabels desselben Betreibers. Der Spartenbetreiber wurde ebenso über die Änderung der Bauweise in Kenntnis gesetzt.

3.3.1.6 Steinig Haag

Die Querung im Bereich Steinig Haag befindet sich im Gemeindegebiet von Ravenstein bei km 41+800. Betroffen von der Planänderung sind die Flurstücke 1743, 1965, 1973, 1966 und 2170 der Gemarkung Oberwittstadt, wobei sich die temporäre Flächeninanspruchnahme auf den Flurstücken 1973, 1966 und 2170 erhöht. Auf den restlichen Flurstücken kommt es zu einer Änderung der Flächennutzung, da es sich nicht mehr um BE-Flächen zur Herstellung der Start- und Zielgrube der geschlossenen Querung, sondern um den erweiterten Arbeitsstreifen des neuen offenen Kabelgrabens handelt.

Auslöser für die geschlossene Querung war der Bestand einer FFH-Mähwiese sowie einer Fettwiese mit Obstbäumen. Aufgrund der Kombination von sowohl einer Mähwiese als auch Gehölzen wurde für diesen Bereich eine geschlossene Querung vorgesehen. Im Zuge der Ausführungsplanung wurde jedoch bekannt, dass einige der Obstbäume mittlerweile nicht mehr bestehen – darunter auch jene zusammenhängende Baumreihe direkt im Querungsbereich – wodurch die FFH-Mähwiese nun als alleiniges Querungshindernis besteht. Da auch in anderen Bereichen des PFA E2 FFH-Mähwiesen in offener Bauweise gequert werden, wenn diese das einzige Querungshindernis darstellen, entfällt im Bereich Steinig Haag das Erfordernis einer geschlossenen Querung.

Die derzeit noch bestehenden Obstbäume werden durch die offene Querung umgangen. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Brutvögeln wird der Sichtschutzzaun (Maßnahme V_{AR}43) auf jene Bereiche der offenen Querung mit einem Abstand von weniger als 50 m zum Wald ausgeweitet. Aufgrund der offenen Querung erfolgt die Wiederherstellung der mageren Flachland-Mähwiese (Maßnahme V22.3) im Anschluss an den Bau. Dies kann entweder durch einen Vegetationssoden-Übertrag oder einen Oberboden-Übertrag kombiniert mit einem Mähgut-Übertrag erfolgen. Da sich die in Anspruch genommene Mähwiese gemäß Biotoptypenkartierung und vorhabenträgerseitiger Begutachtung in einem nicht guten Zustand befindet, soll ein Mähgut-Übertrag aus wertvollen Wiesen des gleichen Typs aus der näheren Umgebung zum Einsatz kommen, um eine Aufwertung der Mähwiese zu erreichen. Der Start der Rekultivierung soll der Unteren Naturschutzbehörde angekündigt werden, vgl. Protokoll zum 19.05.2025 und Stellungnahme vom 03.06.2025 (Anhang 04).

Unter Einhaltung der vorzusehenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen stimmt die untere Naturschutzbehörde der offenen Querung der Mähwiese bei Steinig Haag zu (siehe Anhang 04).

Neben der FFH-Mähwiese (33.43, FFH-LRT 6510) handelt es sich bei den angrenzenden, in Anspruch genommenen Biototypen um Ackerflächen (37.11) und Grünland (33.41) mit Wertigkeiten von keine bis hoch.

Die offene Querung der FFH-Mähwiese erfolgt mit eingeschränktem Arbeitsstreifen gem. Teil C02 „Prinzipzeichnungen“, Anlage 14.

Aufgrund des ca. 110 m langen Querungsbereiches, welcher mit eingeschränktem Arbeitsstreifen erfolgt, wurden die Arbeitsflächen vor und nach der offenen Querung nicht verkleinert, da diese als Lagerflächen für den anfallenden Bodenaushub benötigt werden.

3.3.1.7 Viehtriebstraße

Die Querung der Viehtriebstraße befindet sich im Gemeindegebiet von Möckmühl bei km 63+900. Betroffen von der Planänderung sind die Flurstücke 5834, 5835, 5837, 5838, 5839, 5840, 5814 und 5815 der Gemarkung Möckmühl, wobei sich die temporäre Flächeninanspruchnahme auf den Flurstücken 5835, 5837, 5838, 5839, 5840 und 5815 erhöht. Auf dem Flurstücken 5814 kommt es lediglich zu einer Änderung der Flächennutzung, da es sich nicht mehr um BE-Flächen zur Herstellung der Start- und Zielgrube der geschlossenen Querung, sondern um den erweiterten Arbeitsstreifen des neuen offenen Kabelgrabens handelt. Aufgrund des geringeren Bodenaushubs für den offenen Kabelgraben kann die nördliche Arbeitsfläche verkleinert werden, weshalb sich die vorübergehende Flächeninanspruchnahme auf dem Flurstück 5834 verringert.

Auslöser für die geschlossene Querung waren zwei zu querenden Straßen mit angrenzenden Gehölzen. Östlich des Querungsbereiches liegt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Alte Burg – Vogelsang – Viehtrieb“ mit einem geschützten Biotop gem. § 30 BNatSchG. Da für die westlich gelegenen Gehölze keine Einzelbaumkartierung vorliegt und aufgrund deren Nähe zum Landschaftsschutzgebiet und dem geschützten Biotop gem. § 30 BNatSchG wurden dort hochwertige Einzelbäume erwartet. Im Zuge der detaillierten Betrachtung für die Ausführungsplanung konnte jedoch bestätigt werden, dass es sich bei den zwei Gehölzen, welche durch eine offene Querung in Anspruch genommen werden, um relativ junge Birnbäume handelt mit einem Stammumfang von 20 – 30 cm handelt. Im Zuge der Baumhöhlenkartierungen, welche auch die zwei betroffenen Bäume abdeckte, konnten keine Baumhöhlen, Risse oder sonstigen artenschutzrechtlich relevanten Strukturen nachgewiesen werden.

Die beiden in Anspruch genommenen Birnbäume werden im Anschluss an die Baumaßnahme wiederhergestellt (Maßnahme V22.1). Die Arbeitsflächen ragen zwar in das LSG „Alte Burg – Vogelsang – Viehtrieb“ und den ausgewiesenen Bereich des geschützten Biotops gem. § 30 BNatSchG, befindet sich jedoch im Offenland, weshalb keine dauerhaften Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Die Gehölze des geschützten Biotops werden umgangen, weshalb für diesen Bereich kein Konfliktpunkt B-1 (Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Kapitel 5.3, Tabelle 17) ergänzt wurde. Aufgrund des Eingriffs in die nach Biotoptypenkartierung ausgewiesene geschützte Biotopfläche gem. § 30 BNatSchG ist eine naturschutzrechtliche Genehmigung (Teil K04) erforderlich. Da jedoch nicht in die Gehölze selbst, sondern nur in die ausgewiesene Biotopfläche, eingegriffen wird, ist keine weitere Vermeidungsmaßnahme i. S. einer Wiederherstellung erforderlich. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Brutvögeln und Amphibien werden die Maßnahmen V_{AR}14 und V_{AR}43 auf den Bereich der offenen Querung ausgeweitet. Durch die vorzusehenden Maßnahmen sind keine verbleibenden Beeinträchtigungen zu erwarten. Detaillierte Informationen zu den Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können dem Teil I „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, Anhang 02 „Maßnahmenblätter“ entnommen werden.

Aufgrund des großen Eingriffs in landwirtschaftliche Flächen für die geschlossene Querung mittels Pressung über eine Länge von ca. 90 m und unter Einhaltung der vorzusehenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen stimmt die untere Naturschutzbehörde der offenen Querung der Viehtriebstraße zu (siehe Anhang 05).

Neben den beiden Straßen (60.21, 60.23), handelt es sich bei den angrenzenden, in Anspruch genommenen Biototypen um Ackerflächen (37.11), eine Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) und ein Feldgehölz (41.10) mit Wertigkeiten von keine bis hoch, wobei der Bereich des Feldgehölzes nur randlich in Anspruch genommen wird und keine bestehenden Gehölze beeinträchtigt werden.

Die offene Querung der Viehtriebstraße erfolgt gem. Teil C02 „Prinzipzeichnungen“, Anlage 17 bzw. Anlage 21, Blatt 04 mit eingeschränktem Arbeitsstreifen (Teil C02 „Prinzipzeichnungen“, Anlage 14).

Neben den beiden Straßen erfolgt die Querung einer Trinkwasserleitung. Der Spartenbetreiber wurde ebenso über die Änderung der Bauweise in Kenntnis gesetzt

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

4.1 Gesetze, Richtlinien, Unterlagen und Verordnungen

BBPIG Bundesbedarfsplangesetz vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist

NABEG Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist

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

VwVfG Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), das zuletzt durch Artikel 24 Absatz 3 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2154) geändert worden ist

EnWG Energiewirtschaftsgesetz vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 51) geändert worden ist"