

Planfeststellungsverfahren  
380-kV-Netzverstärkung Daxlanden - Eichstetten

Teilabschnitt A,  
Umspannwerk Daxlanden -  
Grenze Regierungsbezirk Karlsruhe/Freiburg

**ANLAGE 1.1**

ERLÄUTERUNGEN ZUR ÄNDERUNG DES  
PLANS

1. Planänderung

Stuttgart, 08.03.2021  
TransnetBW GmbH  
Großprojekte  
Genehmigungen & Dialog Netzbau

# INHALT

<b>1.0</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>4</b>
<b>2.0</b>	<b>ANLASS UND GEGENSTAND DER ÄNDERUNGEN</b>	<b>4</b>
2.1	Verändertes Provisorium bei Forchheim	4
2.2	Angepasste Mastgeometrie	5
2.3	Vorhaben Polder Bellenkopf/Rappenwörth	6
2.4	Hinweise der Höheren Naturschutzbehörde	7
2.5	Annäherungen an Straßen und Fremdleitungen	7
2.6	Naturschutzmaßnahme Rauental	7
<b>3.0</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DER ÄNDERUNGEN</b>	<b>8</b>
3.1	Grunderwerb	8
3.2	Immissionsschutztechnische Belange	8
3.2.1	Elektromagnetische Umweltverträglichkeit	8
3.2.2	Schallimmissionsprognose	8
3.2.3	Baulärm	9
3.3	Umweltfachliche Belange	9
3.3.1	UVP-Bericht	9
3.3.1.1	Andere Umweltauswirkungen	9
3.3.1.2	Schutzgüter mit Änderungen der erheblichen Umweltauswirkungen	9
3.3.1.3	Schutzgüter ohne Änderungen der erheblichen Umweltauswirkungen	10
3.3.2	NATURA 2000 Vorstudien / Verträglichkeitsstudien	11
3.3.3	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	12
3.3.4	Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie	13
3.3.5	Landschaftspflegerischer Begleitplan	13
3.3.6	Naturschutzrechtliche anträge	13
3.3.7	Wasserrechtliche Anträge	14
3.3.8	Variantenvergleich	14

## TABELLEN

Tabelle 1: Von der Planänderung betroffene Gebietskörperschaften.....	4
Tabelle 2: Mastgeometrie Mast 561A und 572A Anl. 7510 .....	5

## ANHÄNGE

Anhang 1 - Verzeichnis der geänderten Unterlagen
Anhang 2 - Gegenüberstellung Provisorium Forchheim
Anhang 3 - Betroffene Flurstücke der 1. Planänderung

## 1.0 EINLEITUNG

Diese Erläuterungen beschreiben den Hintergrund sowie den Umfang der 1. Planänderung der Antragsunterlagen zum Vorhaben „380-kV-Netzverstärkung Daxlanden – Eichstetten Teilabschnitt A, Umspannwerk Daxlanden – Grenze Regierungsbezirk Karlsruhe/Freiburg“.

Nachfolgend werden die geplanten Änderungen des Vorhabens erläutert. Dabei werden auch neue bzw. geänderte Betroffenheiten privater und öffentlicher Belange dargestellt.

Anhang 1 zeigt eine detaillierte Auflistung aller im Vergleich zu Antragsfassung geänderter Unterlagen.

Von der Planänderung sind die nachfolgend aufgelisteten Gemeinden und Gemarkungen betroffen:

Tabelle 1: Von der Planänderung betroffene Gebietskörperschaften

Gemeinde	Gemarkung
Karlsruhe	Karlsruhe
Kuppenheim	Kuppenheim
Ötigheim	Ötigheim
Rastatt	Niederbühl
	Rauental
Rheinstetten	Forchheim
	Mörsch
Sinzheim	Sinzheim

## 2.0 ANLASS UND GEGENSTAND DER ÄNDERUNGEN

### 2.1 VERÄNDERTES PROVISORIUM BEI FORCHHEIM

Im Trassenabschnitt bei Rheinstetten – Forchheim verlässt die geplante Anl. 7110 zwischen den Masten 013A und 021A über eine Strecke von ca. 1,5 km die Bestandstrasse zugunsten einer siedlungsferneren Trassenführung. Voraussetzung dafür ist eine abschnittsweise Verlegung der Parallelleitung Anl. 7510 zwischen den Masten 561A und 572A. Die Baumaßnahmen an der Anl. 7510 müssen im Umbauablauf frühzeitig als sog. Vorabmaßnahme umgesetzt werden. Die Stromkreise der 220-kV-Bestandsleitung Anl. 5110 (später 7110) bleiben während dieser Umbauphase durchgehend in Betrieb.

Aufgrund der hohen Auslastung und damit geringen Schaltbarkeit der drei Stromkreise auf der Anl. 7510 wurden im Rahmen der Antragsplanung bereits zwei kürzere Provisorien berücksichtigt, um im Bereich der Maste 561A, 562A und 563A sowie 571A und 572A je einen Stromkreis der Anl. 7510 temporär auf Freileitungsprovisorien zu führen. Nur so konnte der Neubau dieser Maste, welche direkt in der Bestandstrasse liegen, unter Aufrechterhaltung der Systemsicherheit sichergestellt werden.



Für den Neubau der Maste 565A, 567A und 569A, welche außerhalb der Bestandstrasse geplant sind, war unter den damaligen Voraussetzungen zwar kein Provisorium erforderlich, jedoch aufgrund der Nähe der Maste zur Bestandsleitung Anl. 7510 zumindest häufige wechselseitige Abschaltungen der Stromkreise während der Umbauphase.

Die aktuell prognostizierten Schaltungsvorgaben erfordern nun, dass sich während der gesamten Umbauphase nicht nur ein, sondern zwei Stromkreise der Anl. 7510 weitgehend in Betrieb befinden. Unter diesen Voraussetzungen ist die ursprüngliche Umbauplanung nicht mehr realisierbar. Es ergibt sich damit die zwingende Notwendigkeit für ein durchgehendes Provisorium zur Führung von zwei Stromkreise im gesamten Umbauabschnitt der Anl. 7510 von Bestandsmast 560 bis 574. Nur so können die Neubaumaste 561A bis 572A unter Aufrechterhaltung der Systemsicherheit errichtet werden. Das Provisorium ist durchweg als Auflastprovisorium geplant, welches im Vergleich zur Antragsplanung ohne Abankerungen auskommt. Damit nehmen die einzelnen Provisoriumsstandorte weniger Fläche in Anspruch als in der ursprünglichen Planung, wenngleich die erforderliche Anzahl der Standorte nun erhöht werden musste. Nur durch die schmalere Auflastprovisorien lässt sich eine durchgehende Verbindung zwischen den bestehenden Freileitungen (Anl. 7510 und 5110) und den dadurch begrenzten Platzverhältnissen technisch realisieren.

Die Darstellung von Anhang 2 zeigt eine Gegenüberstellung der ursprünglichen Planung (Antragsfassung April 2020) und dem Gegenstand der 1. Planänderung.

Die resultierende Planänderung führt zu geringfügigen textlichen Anpassungen in Kapitel 9.1.1 der Anlage 1 (Erläuterungsbericht). Zudem kann die Anpassung der temporären Bauflächen den angepassten Lageplänen der Anlage 3.3 entnommen werden.

## 2.2 ANGEPASSTE MASTGEOMETRIE

Die beiden Maste 561A und 572A der Anl. 7510 ändern sich geringfügig hinsichtlich ihrer Geometrie (siehe Tabelle 2). Hintergrund ist eine geänderte Phasenführung der einzelnen Teilleiter im Trassenabschnitt bei Forchheim. In der Antragsplanung wurde eine Anpassung der Phasenlage (sog. Verdrillung) an Mast 572A umgesetzt. Im Rahmen der Planänderung wird dies nun an Mast 561A erfolgen. Die Maststandorte selbst bleiben unverändert.

Tabelle 2: Mastgeometrie Mast 561A und 572A Anl. 7510

	Masthöhe in m		Mastfläche in m		Traversenbreite in m	
	<i>alt</i>	<i>neu</i>	<i>alt</i>	<i>neu</i>	<i>alt</i>	<i>neu</i>
<b>561A</b>	72,85	76,85	13,36 x 13,36	14,88 x 14,88	18,00	23,25
<b>572A</b>	56,80	49,10	keine Änderung		keine Änderung	

Die Anpassung der Mastgeometrie kann im Detail der Anlage 5.1 (Mastprinzipzeichnungen, Blatt 22 und 24) entnommen werden. Aufgrund der etwas breiteren Traverse und der größeren Mastfläche von Mast 561A ist, trotz des unveränderten Standortes, ein angrenzendes Flurstück neu betroffen (siehe dazu auch Kapitel 4.1).

### 2.3 VORHABEN POLDER BELLENKOPF/RAPPENWÖRTH

Der zukünftige Retentionsraum Bellenkopf/Rappenwört liegt in etwa 600 m Entfernung zur geplanten 380-kV-Netzverstärkung Daxlanden – Eichstetten. Der Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben wurde am 23.12.2020 erteilt.

Im Rahmen der Anhörung wurde durch die Referate 53.1 und 53.2 des Regierungspräsidiums Karlsruhe mit der Stellungnahme vom 08.09.2020 darauf hingewiesen, dass mit Blick auf mehrere Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen des Vorhabens Polder Bellenkopf/Rappenwörth Überschneidungen mit dem Projekt der Vorhabenträgerin existieren.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmenbeschreibungen aus den planfestgestellten Unterlagen wurden für die einzelnen landschaftspflegerischen Maßnahmenflächen mögliche Konflikte identifiziert, Konfliktlösungen entwickelt und in Konfliktblättern im UVP Bericht, Anhang 4 dargestellt.

Nach eingehender Prüfung und Bewertung der Konfliktbereiche wurden sowohl temporäre Bauflächen als auch die nachfolgend aufgelisteten Maststandorte zur Konfliktminimierung angepasst:

/ Mast 005A: Verschiebung um ca. 8,4 m nach Süden

/ Mast 024A: Verschiebung um ca. 10,1 m nach Südwesten

Aufgrund der Verschiebung von Mast 024A ändert sich der verwendete Masttyp. Der Mast ist damit insgesamt ca. 2,5 m höher als in der Antragsfassung und hat ein geringfügig größeres Austrittsmaß.

Anpassungen der temporären Bauflächen erfolgten in den Bereichen:

/ Mast 005A: Neben der veränderten Baufläche aufgrund der Mastverschiebung wurde die Fläche zusätzlich in ihrer Ausdehnung angepasst, um Eingriffe in sensible Ausgleichsflächen zu minimieren. Dabei wurde die Baufläche nach Süden innerhalb der Kleingartensiedlung als auch nach Westen erweitert.

/ Mast 007A: Anpassung der Baufläche im Umfeld des Maststandorts zur Vermeidung von Eingriffen in Ausgleichsflächen.

/ Spannfeld 009A – 010A: Verzicht auf Schutzgerüste sowie Anpassung der Montagefläche zur Minimierung von Eingriffen in Ausgleichsflächen.

/ Mast 010A: Verzicht auf Schutzgerüste zur Vermeidung von Eingriffen in Ausgleichsflächen.

/ Mast 011A: Verzicht auf Schutzgerüste zur Vermeidung von Eingriffen in Ausgleichsflächen.

/ Mast 024A: Anpassung der Baufläche im Zusammenhang mit der Mastverschiebung.

/ Mast 025A: Anpassung der Baufläche zur Vermeidung von Eingriffen in Ausgleichsflächen.

- / Mast 030A: Verzicht auf Schutzgerüste sowie Anpassung der Montagefläche zur Minimierung von Eingriffen in Ausgleichsflächen.
- / Mast 554: Verzicht auf Schutzgerüste sowie Anpassung der Montagefläche zur Minimierung von Eingriffen in Ausgleichsflächen.

Die neuen Maststandorte und veränderten temporären Bauflächen können insbesondere den angepassten Lageplänen der Anlage 3.3 entnommen werden.

## **2.4 HINWEISE DER HÖHEREN NATURSCHUTZBEHÖRDE**

Im Rahmen der Anhörung wurde durch das Referat 55 mit der Stellungnahme vom 28.10.2020 darauf hingewiesen, dass mit Blick auf das FFH-Gebiet „Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe“ (DE 7015-341) der Eingriff in Lebensstätten der Windelschnecken zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen könnte.

Nach eingehender Prüfung und Bewertung der Konfliktbereiche wurden mehrere temporäre Bauflächen im Spannungsfeld zwischen den Masten 011A und 012A zur weiteren Konfliktminimierung angepasst. Insbesondere wurde auf Schutzgerüste verzichtet, um Eingriffe in den Lebensraum der Bauchigen Windelschnecke zu minimieren.

Die veränderten temporären Bauflächen können insbesondere den angepassten Lageplänen der Anlage 3.3 entnommen werden.

## **2.5 ANNÄHERUNGEN AN STRAßEN UND FREMDLEITUNGEN**

An mehreren Maststandorten haben sich im Rahmen der Anhörungsphase Konflikte aufgrund kritischer Annäherungen an Straßen bzw. Fremdleitungen ergeben.

Nach eingehender Prüfung und Bewertung technischer Optimierungsmöglichkeiten, wurden die nachfolgenden Maststandorte geringfügig zur Konfliktminimierung angepasst:

- / Mast 061A: Verschiebung um ca. 7,9 m nach Norden
- / Mast 069A: Verschiebung um ca. 17,1 m nach Norden
- / Mast 072A: Verschiebung um ca. 10,0 m nach Nordosten
- / Mast 076A: Verschiebung um ca. 2,0 m nach Südwesten
- / Mast 104A: Verschiebung um ca. 10,5 m nach Südwesten
- / Mast 112A: Verschiebung um ca. 71,5 m nach Süden

Eine Anpassung der temporären Bauflächen ergibt sich hierbei lediglich im Zusammenhang mit der Verschiebung der Maste 069A und 112A.

Die neuen Maststandorte und veränderten temporären Bauflächen können insbesondere den angepassten Lageplänen der Anlage 3.3 entnommen werden.

## **2.6 NATURSCHUTZMAßNAHME RAUENTAL**

Im Rahmen der Anhörung wurde durch die Stadt Rastatt mit der Stellungnahme vom 31.08.2020 darauf hingewiesen, dass im Bereich von Mast 066A (Flurstücke 1524 und

1525 Gemarkung Rauental) eine naturschutzfachliche Aufwertungsmaßnahme geplant sei, welche mit dem Maststandort kollidiert.

Nach eingehender Prüfung und Bewertung technischer Optimierungsmöglichkeiten, wurde der Maststandort geringfügig zur Konfliktminimierung angepasst:

/ Mast 066A: Verschiebung um ca. 12,5 nach Norden

Der veränderte Maststandort kann insbesondere den angepassten Lageplänen der Anlage 3.3 entnommen werden.

## 3.0 AUSWIRKUNGEN DER ÄNDERUNGEN

### 3.1 GRUNDERWERB

Aufgrund der Planänderung kommt es zu Anpassungen der dauerhaften und vorübergehenden Inanspruchnahme durch das Vorhaben. Änderungen der dauerhaften Inanspruchnahme resultieren aus den Mastverschiebungen. Teilweise kommt es auch zu einer geringfügigen Anpassung des Schutzstreifens aufgrund der Verschiebung von Winkelabspannmasten. Änderungen der vorübergehenden Inanspruchnahme resultieren aus angepassten Bauflächen und Zuwegungen.

Sämtliche von der Planänderung betroffene Flurstücke sind zusammenfassend in Anhang 3 aufgeführt. Dort ist auch verzeichnet welche Art der veränderten Betroffenheit vorliegt. Insgesamt kommt es zu Änderungen bei 192 Flurstücken. Die konkrete Flächenänderung ist den geänderten Antragsunterlagen der Anlage 6.1 (Grunderwerbslisten) der betroffenen Gemeinden zu entnehmen.

### 3.2 IMMISSIONSSCHUTZTECHNISCHE BELANGE

#### 3.2.1 ELEKTROMAGNETISCHE UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Änderungen des Gutachtens nach der 26. BImSchV (Anlage 10.1.1) beschränken sich auf die Anlagen D, G, und H sowie die zusätzliche Anlage I. Aufgrund des längeren Provisoriums und der Überspannung von Kleingärten wurden zusätzliche maßgebliche Immissionsorte (MIO) identifiziert (Anlage D) und bewertet (Anlage G). Im Ergebnis werden die Grenzwerte der 26. BImSchV durch das veränderte Provisorium eingehalten. Weiterhin wurden alle geplanten Mastverschiebungen bewertet und als umsetzbar eingestuft, da es – wenn überhaupt – nur zu geringfügigen Veränderungen der Feldstärken kommt (Anlage H). Eine kartographische Darstellung des Provisoriums und der MIO ist der Anlage I des Gutachtens zu entnehmen.

Im Gutachten nach der 26. BImSchVVwV (Anlage 10.1.2) wird das veränderte Provisorium in den zusätzlichen Anlagen D und E hinsichtlich möglicher Minimierungsmaßnahmen und deren Minimierungseffekte bewertet. Im Ergebnis ist das veränderte Provisorium unter Berücksichtigung der 26. BImSchVVwV wie geplant umsetzbar.

#### 3.2.2 SCHALLIMMISSIONSPROGNOSE

Das veränderte Provisorium wird in der Schallimmissionsprognose (Anlage 10.2) unter Kapitel 8.1 bewertet. Im Ergebnis zeigen die Ausbreitungsberechnungen mit einem Beurteilungspegel von maximal rd. 28 dB (A) an der Wohnbebauung eine deutliche Unterschreitung des Immissionsrichtwerts von 40 dB(A). Die einzelnen Beurteilungspegel des Provisoriums sind in der zusätzlichen Anlage 5 des Gutachtens aufgeführt.

Die Mastverschiebungen wirken sich, bis auf Mast 112A, nicht auf die Berechnungen aus der ursprünglichen Schallimmissionsprognose aus. Da sich der Mast 112A jedoch in einem Abstand von 120 m zu einem Wohngebiet von Sinzheim befindet, wirken sich die veränderten Seildurchhänge nicht mehr wesentlich auf die Berechnungsergebnisse aus (siehe Kapitel 4.1.2).

### **3.2.3 BAULÄRM**

Die Auswirkungen der Änderungen auf die Schalltechnische Untersuchung auf Basis der AVV Baulärm (Anlage 10.3) wurde in einem zusätzlichen Kapitel 7.3 gutachterlich bewertet.

Mit Ausnahme von Mast 112A sind die Mastverschiebungen als geringfügig einzustufen, sodass signifikante Veränderungen für die Immissionssituation nicht zu erwarten sind. Die Verschiebung von Mast 112A nach Süden führt im Ergebnis zu einer verbesserten Immissionssituation bei der nächstliegenden Wohnbebauung.

Im Bereich der Engstelle „02 – Forchheim – Rosenstraße“ nähern sich drei Provisoriumsstandorte der Wohnbebauung bis auf ca. 50 m und liegen damit näher zur Bebauung als die geplanten Neubaumaste. Dadurch besteht ohne Minderungsmaßnahmen die Möglichkeit erheblicher Richtwertüberschreitungen über mehrere Tage hinweg. Die Situation ist vergleichbar mit anderen Engstellen und erfordert eine detaillierte Beurteilung der Baulärmsituation sowie die Prüfung von Minderungsmaßnahmen im Rahmen der Ausführungsplanung.

## **3.3 UMWELTFACHLICHE BELANGE**

Aufgrund der Änderungen des Antragsgegenstandes kommt es zu Änderungen der Auswirkungen auf die umweltfachlichen Belange. Die nachfolgenden Kapitel geben eine Übersicht, ob bzw. in welchem Maße durch die Änderung des Antragsgegenstandes die Ergebnisse der entsprechenden Fachgutachten Änderungen erfahren.

### **3.3.1 UVP-BERICHT**

#### **3.3.1.1 ANDERE UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Andersartige Umweltauswirkungen treten bei keinem Schutzgut auf.

#### **3.3.1.2 SCHUTZGÜTER MIT ÄNDERUNGEN DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Bei den folgenden Schutzgütern ergeben sich Änderungen hinsichtlich des Umfangs der erheblichen Umweltauswirkungen. Dabei handelt es sich um zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen oder eine Verringerung der erheblichen Umweltauswirkungen handeln.

Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit:

- / geringfügig veränderter Umfang der erheblichen Umweltauswirkungen hinsichtlich des Raumanspruchs der Masten ausschließlich im Bereich Sinzheim-Brunnmatt
- / geringfügig veränderter Umfang der erheblichen Umweltauswirkungen hinsichtlich des elektrischen und magnetischen Felds bei den Provisorien
- / keine erheblichen Umweltauswirkungen beim magnetischen Feld (zuvor in sechs Fällen erhebliche Umweltauswirkungen schwacher Intensität in Rheinstetten, Kleingartenanlage Dammfeld)

- / in vier Fällen erhebliche Umweltauswirkungen mittlerer Intensität (zuvor ein Fall in Rheinstetten, Kleingartenanlage Dammfeld) und in 16 Fällen erhebliche Umweltauswirkungen schwacher Intensität beim elektrischen Feld jeweils Gärten in Rheinstetten-Forchheim (zuvor acht Fälle in Rheinstetten, Kleingartenanlage Dammfeld)

Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

- / geringfügig veränderter Umfang der erheblichen Umweltauswirkungen hinsichtlich der temporären Inanspruchnahme von Biotopen im Bereich der geänderten Arbeitsflächen
- / zudem wird ein potenzielles Haselmaushabitat nicht mehr in Anspruch genommen
- / Ergänzung einer weiteren Maßnahme im NSG Bruchgraben (V-T2 E).

Boden

- / zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Vergrößerung der versiegelten Fläche durch Fundamente
- / geringfügig größere Inanspruchnahme von Böden mit Archivfunktion

### 3.3.1.3 SCHUTZGÜTER OHNE ÄNDERUNGEN DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Bei den folgenden Schutzgütern erfolgen keine Änderungen hinsichtlich der erheblichen Umweltauswirkungen:

- / Wasser
- / Landschaft
- / Fläche
- / Klima/Luft
- / Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- / Wechselwirkungen

Folgende Änderungen wurden in den **Anhängen** des UVP-Berichts vorgenommen:

Anhang 3:

Aufgrund extern Hinweise auf das Vorkommen des Kiebitzes als Brutvogel in Abschnitt A\_8 (NSG Bruchgraben) erfolgte eine Anpassung des Anhangs 3 - Bewertung des Kollisionsrisikos für anfluggefährdete Vogelarten. Für die Art ist die Maßnahme zur Minderung des Anflugerisikos durch Markierung des Erdseils nicht ausreichend, es verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko. Hier ist als additive Maßnahme zusätzlich zur Erdseilmarkierung die Markierung eines zusätzlichen unteren Erdseils mit Firefly-Markern, Spiralmarkern oder Markern mit gleichartiger Funktion in der Mitte des

Schafts auf Höhe der unteren Traverse vorzusehen. Damit kommt es summarisch auch in diesem Abschnitt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos durch Leitungsanflug.

Anhang 4:

Der geplante Polder Bellenkopf/Rappenwört liegt in etwa 600m Entfernung zur geplanten 380-kV-Netzverstärkung Daxlanden – Eichstetten. Der Planfeststellungsbeschluss für den Polder Bellenkopf/Rappenwört wurde im Dezember 2020 erteilt.

Aufgrund der Lage der Arbeitsflächen des Vorhabens 380-kV-Netzverstärkung Daxlanden – Eichstetten, Teilabschnitt A, kommt es bei einigen Maßnahmenflächen des Polders Bellenkopf/Rappenwört zu Flächenüberlagerungen.

Zur Lösung dieser Konflikte wurden sowohl Anpassungen der Arbeitsflächen (technische Lösung), soweit entsprechend technisch umsetzbar, als auch Anpassungen des zeitlichen Bauablaufs oder der umzusetzenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen des Vorhabens 380-kV-Netzverstärkung Daxlanden – Eichstetten (umweltfachliche Lösung) erarbeitet. Eine Zusammenstellung und Dokumentation erfolgt in den Konfliktblättern in Anhang 4, der daher ergänzt wird.

### 3.3.2 NATURA 2000 VORSTUDIEN / VERTRÄGLICHKEITSSTUDIEN

Durch die 1. Planänderung ergeben sich nachfolgend aufgeführte Anpassungen in den Anlagen 11.1 bis 11.3 und 11.5 bis 11.6.

Die Angaben zum Polder Bellenkopf/Rappenwört wurden entsprechend der Anpassung des Antragsgegenstandes aus Kapitel 2.3 aktualisiert und an den aktuellen Erkenntnisstand angepasst.

Im Ergebnis konnten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für alle betrachteten Gebiete ausgeschlossen werden. Insgesamt ist die Verträglichkeit des Vorhabens weiterhin gegeben:

#### Anlage 11.1 NATURA 2000 Vorstudien / Verträglichkeitsstudien

Für den allgemeinen Teil besteht kein Anpassungsbedarf.

#### Anlage 11.2 Verträglichkeitsstudie FFH-Gebiet "Rheinniederung zwischen Wintorsdorf und Karlsruhe"

Im FFH-Gebiet sind Anpassungen durch das neue Provisorium bei Forchheim sowie durch das Vorhaben Polder Bellenkopf/Rappenwört erforderlich. Dabei handelt es sich meist um Anpassung von Schutzzäunen an kleinflächig veränderten Arbeitsflächen („Schutzzäune für Reptilien“, V-T3, „Schutzzäune für Amphibien“, V-T4 und „Absperrungen zum Schutz FFH-relevanter Lebensraumtypen und sensibler Biotoptypen“, V-P3).

Inhaltliche Anpassungen ergeben sich bei Mast 560 durch Reduzierung der Arbeitsfläche im Nordosten zur Vermeidung einer Inanspruchnahme des prioritären LRT „Auengewälder mit Erle, Esche und Weide“ (91E0\*). Darüber hinaus wurden Arbeitsflächen an Mast 30A reduziert, um Habitatflächen des Dunklen-Wiesenknopf-Ameisenbläu-



lings zu schonen. Darüber hinaus sind Anpassungen für die Inanspruchnahme von Lebensstätten der Windelschnecken gemäß MaP erforderlich. Durch das veränderte Provisorium bei Forchheim ist eine Seilzugfläche innerhalb der Habitatfläche unverzichtbar. Dementsprechend wurden inhaltliche und örtliche Anpassungen der „Maßnahmen zum Schutz von Landmollusken“, V-T8 erforderlich. Die Bewertung berücksichtigt im Rahmen der 1. Planänderung u.a., dass kein Oberbodenabtrag erforderlich ist und die Habitatfläche einer regelmäßigen Pflege unterliegt.

#### Anlage 11.3 Verträglichkeitsstudie FFH-Gebiet "Bruch bei Bühl und Baden-Baden"

Alle Änderungen der 1. Planänderung liegen außerhalb des NATURA 2000-Gebietes. Inhaltliche Anpassungen sind für das FFH-Gebiet nicht erforderlich.

#### Anlage 11.4 Vorstudie FFH-Gebiet "Rheinniederung und Hardtebene zwischen Lichtenau und Iffezheim"

Alle Änderungen der 1. Planänderung liegen außerhalb des NATURA 2000-Gebietes. Anpassungen sind für das FFH-Gebiet weder inhaltlich noch darstellerisch erforderlich.

#### Anlage 11.5 Verträglichkeitsstudie Vogelschutzgebiet "Rheinniederung Elchesheim-Karlsruhe", DE 7015-441

Es ergeben sich keine inhaltlichen Veränderungen. Anpassung sind lediglich durch Arbeitsflächenänderungen durch das veränderte Provisorium bei Forchheim und die Anpassung an den Polder Bellenkopf/Rappenwört für die Abgrenzung der Maßnahme V-P3 „Absperrungen zum Schutz FFH-relevanter Lebensraumtypen und sensibler Biotoptypen“ auf den Blättern 11.5.2.1 und 11.5.2.3 erforderlich.

#### Anlage 11.6 Verträglichkeitsstudie Vogelschutzgebiet "Riedmatten und Schiftunger Bruch", DE 7214-441

Alle Änderungen der 1. Planänderung liegen außerhalb des NATURA 2000-Gebietes. Inhaltliche Anpassungen sind für das Vogelschutzgebiet nicht erforderlich. Im Antragssatz sind 2 Pläne enthalten (11.6.1 *Bestand Vogelschutzgebiet DE 7214-441* und 11.6.2 *Maßnahmen Vogelschutzgebiet DE 7214-441*) wegen Lageanpassung Mast 104A.

### **3.3.3 ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG**

Durch die 1. Planänderung ergeben sich nur geringfügige Anpassungen im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag. Dies betrifft zwei Ergänzungen möglicher Betroffenheiten bei Fischen und Rundmäulern (Anlage 12, Kap. 3.3.1) sowie Weichtieren (Anlage 12, Kap. 3.3.2). Des Weiteren erfolgte eine Anpassung des Art-für-Art-Protokolls für die Haselmaus – aufgrund der Planänderung wird ein potenzielles Haselmaushabitat nicht mehr in Anspruch genommen.

Aufgrund externer Hinweise auf ein Brutvorkommen des Kiebitzes im Bereich des NSG Bruchgraben erfolgte eine Ergänzung der Berechnung des signifikant erhöhten Tötungsrisikos durch Leitungskollision. Für die Art Kiebitz (Brutvogel) ist in Abschnitt A\_8 zusätzlich zur Erdseilmarkierung (V-T2D) ist als additive Maßnahme die Markierung eines zusätzlichen unteren Erdseils mit Markern in der Mitte des Schafts auf Höhe der unteren Traverse vorzusehen (V-T2E). Es wurde neben der Maßnahme das Art-für-Art-Protokoll für den Kiebitz ergänzt.



### **3.3.4 FACHBEITRAG WASSERRAHMENRICHTLINIE**

Durch die 1. Planänderung ergeben sich in der Anlage 13 (*Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie*) keine Änderungen.

### **3.3.5 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN**

Folgende Maßnahmen wird inhaltlich ergänzt bzw. Formulierungen präzisiert:

- / V-P4 Maßnahmen zum Schutz von hochwertigen Feucht- und Sonderstandorten
- / V-P6 Schutz von feuchtegeprägten Vegetationsbeständen bei Grundwasserabsenkung
- / V-T1 A Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen
- / V-T1 B Maßnahmen zum Schutz der Haselmaus
- / V-T3 Schutzzäune für Reptilien
- / V-T5 Maßnahmen zum Schutz von Schmetterlingen
- / V-T8 Maßnahmen zum Schutz von Landmollusken
- / A-CEF1 CEF-Maßnahmen für Fledermäuse
- / R01 - Wiederherstellung von Gewässerbiotopen
- / R02 - Wiederherstellung landwirtschaftlicher Nutzflächen
- / R04 - Wiederherstellung von Gehölzbiotopen des Offenlandes
- / E-01 - Entwicklung von Wiesenknopf-Silgenwiesen
- / E-02 - Verbesserung der Biotopausstattung von seltenen, naturnahen Waldgesellschaften
- / E-03 - Entwicklung eines Schwarzerlen-Eschen-Waldes am Wolfbach

Des Weiteren wird die folgende Maßnahme ergänzt:

- / V-T2 E Vogelschutzmarker zur Verminderung des Kollisionsrisikos für Vögel (Markierung eines zusätzlichen Erdseils in unterer Leiterseilebene)

Alle anderen LPB-Maßnahmen bleiben in ihrer Art unverändert und werden nur in ihrer Flächenausdehnung geringfügig angepasst.

Der Kompensationsbedarf erhöht sich geringfügig um 1.405 Ökopunkte. Dementsprechend wird die Maßnahme-Nr.: E-01 Entwicklung von Wiesenknopf-Silgenwiesen geringfügig erweitert.

### **3.3.6 NATURSCHUTZRECHTLICHE ANTRÄGE**

Durch die 1. Planänderung ergibt sich in der Unterlage 15.1 (*Naturschutzrechtliche Anträge*) eine Änderung der temporären Inanspruchnahme von Flächen während der Bauphase in einem Naturschutz- und zwei Landschaftsschutzgebieten. Zudem besteht

eine geringfügige Änderung in der temporären und dauerhaften Inanspruchnahme von gesetzlich geschützten Biotopen. Bei den Naturdenkmälern kommt es zur Inanspruchnahme eines bisher nicht betroffenen Naturdenkmals Nr. 82151080001 „Hammwiese“.

### **3.3.7 WASSERRECHTLICHE ANTRÄGE**

Durch die 1. Planänderung ergibt sich in der Anlage 15.2 (Wasserrechtliche Gestattungen) eine zusätzliche dauerhafte und zwei temporäre Inanspruchnahme von Gewässerrandstreifen.

### **3.3.8 VARIANTENVERGLEICH**

Durch die 1. Planänderung ergeben sich in der Anlage 16 (Variantenvergleich) keine Änderungen.