

Höchstspannungsleitung

BBPIG Vorhaben Nr. 1 – A-Nord

(Emden Ost – Osterath)

Plan und Unterlagen nach § 21 NABEG

4. Planänderung

Teil F– Umweltfachliche Unterlagen

F4.3 – Landschaftspflegerischer Begleitplan

Maßnahmenblätter

Ergänzungen in den Kapiteln 3 und 8

Planfeststellungsabschnitt NRW1

„Nordrhein-Westfalen Nord“

von der Bundesländergrenze von Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen bis zur
Kreisgrenze Borken/ Wesel zwischen Bocholt und Hamminkeln

Vorhabenträgerin



Amprion GmbH

Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund

Ansprechpartner

Carsten Stiens
Gleichstrom-Netzprojekte
Projekt A-Nord
Tel. 0231-5849-16088

Auftragnehmer



Ingenieur- und Planungsbüro Lange GmbH & Co. KG

Carl-Peschken-Straße 12
47441 Moers

Plan und Unterlagen nach § 21 NABEG

4. Planänderung

Abschnitt NRW1

Teil F, Unterlage F4.3

Bearbeitungsstand: April 2026

Version: 5.0

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	5
1. Einleitung	8
2. Maßnahmenblätter Überwachungsmaßnahmen.....	10
U-B1 – Umweltbaubegleitung	10
3. Maßnahmenblätter Tiere/Habitatfunktion.....	12
V-T01A - Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen.....	12
V-T01B – Durchgehender Funktionserhalt der Leitstrukturen für Fledermäuse	15
V-T01C - Schutzmaßnahmen für Biber und Fischotter.....	23
V-T02A - Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvögel im Offenland.....	25
V-T02B - Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Gehölzbrüter	29
V-T02C - Bauzeitenregelung für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten ..	40
V-T02D - Bauvorbereitende Maßnahmen zum Schutz von Rastvögeln.....	43
V-T02E - Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmwirkung	45
V-T02F - Bauverbot während der Nacht.....	45
V-T02G – Maßnahmen Sonderbaustelle.....	45
V-T03 - Schutzzäune für Reptilien	46
V-T04 - Schutzzäune für Amphibien	49
V-T05A - Maßnahmen zum Schutz von Fischen und Rundmäulern.....	52
V-T05B - Maßnahmen zum Schutz von Fischen und Rundmäulern im Rhein	52
V-T06 - Maßnahmen zum Schutz von Libellen.....	53
V-T07 - Maßnahmen zum Schutz von Schmetterlingen	55
V-T08 – Schutzmaßnahmen für Ameisen (Keine Verortung in Karte)	58
V-T09 - Maßnahmen zum Schutz von Heuschrecken	59
A _{CEF} T01A - CEF-Maßnahmen für Fledermäuse (Fledermauskästen).....	60
A _{CEF} T02A – CEF-Maßnahme für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten im Offenland	62
A _{CEF} T02B - CEF-Maßnahme für gefährdete und/oder streng geschützte Gehölzbrüter	67
A _{CEF} T02D - CEF-Maßnahmen für Rastvögel.....	69
4. Maßnahmenblätter Biotop/Biotopverbundfunktion	72
V-P1 – Absperrungen zum Schutz FFH-relevanter Lebensraumtypen und sensibler Biotoptypen oder Habitate	72
V-P2 – Schutz und Erhalt von Einzelbäumen.....	74

V-P3 – Schutz von feuchtegeprägten Vegetationsbeständen bei Grundwasserabsenkung	76
V-P4 – Maßnahmen zum Schutz naturnaher Gewässer	78
V-P5 – Maßnahmen zum Schutz der Wasservegetation	80
V-P6 – Maßnahmen zum Schutz von hochwertigen Feucht- und Sonderstandorten	82
V-P7 – Maßnahmen zum Schutz vor Einträgen von Stäuben in Magerstandorte	84
V-P8 – Allgemeiner Schutz von Gehölzen	86
V-P9 – Sicherung von FFH-Lebensraumtypen	88
V-P10 – Maßnahmen zum Schutz gefährdeter und/oder geschützter Pflanzenarten (Umsiedlung)	89
V-P11 – Schutz von feuchtegeprägten FFH-Lebensraumtypen bei Grundwasserabsenkung	91
5. Maßnahmenblätter Boden	92
V-Bo1 – Maßnahmen zum Schutz der natürlichen Bodenfunktionen	92
6. Maßnahmenblätter Wasser	94
V-OG01 – Umsetzung von Gewässerüberfahrten / Querungen mit temporärer Verrohrung	94
V-OG02 – Rückbau der Querungen mit temporärer Verrohrung auf reduzierte Breite für Gewässerüberfahrten	96
V-OG03 – Einrichtung und Beschränkung von Überfahrten mit temporären Verrohrungen zum Schutz von Gewässern	98
V-OG04 – Verminderung hydraulischer Belastung	99
V-OG05 – Einbau von Substratfängen	101
V-OG06 – Vorschalten von Klär- und Absetzvorrichtungen (Absetzbecken)	103
V-OG07 – Sicherstellung einer ausreichenden Qualität des einzuleitenden Grundwassers	105
V-OG08 – Einengung von Arbeitsflächen im Gewässerrandbereich	107
V-OG09 – Allgemeiner Gewässerschutz in Überschwemmungsgebieten	109
V-OG10 – Wasserstandsicherung von stehenden Gewässern im Bereich der Wasserhaltung	111
V-GW1 – Allgemeiner Grundwasserschutz	113
V-GW2 – Vermeidung von Stoffeinträgen aus Altlasten, Altablagerungen und Verdachtsflächen	115
V-GW3 – Schutz grundwasserabhängiger Landökosysteme	117
7. Maßnahmenblätter Ausgleichsmaßnahme Rekultivierung	119
Ar 1 – Wiederherstellung von Gewässern	119
Ar 2 – Wiederherstellung von Offenlandbiotopen	121
Ar 3 – Wiederherstellung von landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker und Grünland) ..	123

AR 4 – Wiederherstellung von Stauden- und Ruderalfluren	125
AR 5.1 – Wiederanpflanzung von Gehölzen oder Einzelbäumen	127
AR 5.3 – Umwandlung von Gehölzen im Schutzstreifen in baumfreies Strauchgehölz ...	129
AR 6.1 – Wiederaufforstung von Wäldern.....	133
AR 6.3 – Dauerhafte Umwandlung von Wäldern.....	135
8. Maßnahmenblätter Kompensation.....	136
NRW1_K004 – Maßnahmenfläche Ökopool Wessum - Umbau von Waldflächen	136
NRW1_K006 – Maßnahmenfläche Ökokonto Reeser Eyland - Extensivierung von Grünland	138
NRW1_K009 – Ochtrup 2 - Erstaufforstung Erlen-Eschenwald und Anlage von Hecke und Streuobstwiese.....	141
NRW1_K010 – Hörstel Flächenpool Klosterwald Gravenhorst - Umbau von Waldflächen	145
NRW1_K011 – Ökokonto Wasserwerk Liedern/Bocholt - - Erstaufforstung eines Eichen-Hainbuchenwalds.....	147
NRW1_K012 – Ochtrup 1 - Erstaufforstung eines Eichen-Hainbuchenwalds	150
9. Quellenverzeichnis.....	154

1. Einleitung

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation der Beeinträchtigungen verschiedener Schutzgüter durch einen Eingriff (im Folgenden kurz: Maßnahmen) resultieren in einem Genehmigungsverfahren häufig aus unterschiedlichen naturschutzfachlichen Gutachten. Hierzu gehören:

- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Natura 2000-Verträglichkeitsstudie(n)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
- Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie
- Bodenschutzkonzept

Alle Maßnahmen aus diesen Gutachten, die aus gutachterlicher Sicht für die Antragstellung notwendig sind, werden in dem vorliegenden Maßnahmenkatalog als Anhang zum LBP zusammengeführt.

Gemäß der "Hinweise der Bundesnetzagentur zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung - LBP-Maßnahmenblatt" sind als Kürzel des Maßnahmentyps dabei nur die nachfolgenden Maßnahmenarten vorgesehen

- V Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahme
(Inkl. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie)
- A Ausgleichsmaßnahme
- E Ersatzmaßnahme

Weitere Funktionen sind danach mit Zusatzindizes zu unterscheiden.

Das Kürzel U ist in Anlehnung an Runge et al. (2021) ergänzt worden, um erforderliche Überwachungsmaßnahmen durch die Umweltbaubegleitung kennzeichnen zu können, welche keine Vermeidungsmaßnahme im eigentlichen Sinne ist.

Die Wiederherstellung der temporär zum Bau beanspruchten Flächen entspricht funktional weitgehend der Wirkung von Ausgleichsmaßnahmen, daher wird die Baustellenrekultivierung hier mit A und Zusatzindex verkürzt.

Nach der BKompV sind sowohl für den biotopwertbezogenen als auch den funktionsspezifischen Kompensationsbedarf für Biotop und die weiteren Schutzgüter gleichermaßen für Ausgleichs- wie auch Ersatzmaßnahmen zugänglich. Eine entsprechende Unterscheidung ist daher nachrangig. Das Kürzel E wird daher nicht verwendet, sondern zusammenfassend durch K für Kompensationsmaßnahme ersetzt. Um eine eindeutige Kennzeichnung der Kompensationsmaßnahmen auch über die verschiedenen Planfeststellungsabschnitte zu gewährleisten, wird diesen konsistent zur Unterlage D3.2 Kompensationsverzeichnis der Planfeststellungsabschnitt vorangestellt.

Die Maßnahmen werden in den nachfolgenden Maßnahmenblättern in ihrer Zielsetzung beschrieben. Es wird angegeben, in welchem Gutachten die Maßnahme begründet ist. Die ausführliche Herleitung der Notwendigkeit der Maßnahme ist dem jeweiligen Gutachten zu entnehmen, auf dass in dem Maßnahmenblatt verwiesen wird.

Daraus ergibt sich auch, dass die selbe Maßnahme an verschiedenen Stellen im Trassenverlauf verschiedene Funktionen erfüllen kann. So kann beispielsweise die Maßnahme V-T02A "Bauvorbereitende Maßnahme für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten" an einem Ort aufgrund einer Natura 2000-Verträglichkeitsstudie Funktionen für den Habitatschutz übernehmen, an einem anderen Ort kann sie dagegen aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag heraus dem Vermeidungsgebot dienen.

Die räumliche Konkretisierung der Maßnahmen erfolgt zusammenfassend in den Plananlagen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Anlage F4.6). Die Kompensationsmaßnahmen sind in der Plananlage F4.9 dargestellt.

2. Maßnahmenblätter Überwachungsmaßnahmen

U-B1 – Umweltbaubegleitung

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer U-B1
Bezeichnung der Maßnahme Umweltbaubegleitung	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Alle Baubedarfsflächen.	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) Allgemeiner Biotop-, Arten-, Boden- und Gewässerschutz bei allen Bautätigkeiten.		
Kurzbeschreibung der Konflikte Grundsätzlich können alle Bautätigkeiten Konflikte mit allen Schutzgütern hervorrufen. Die in den folgenden Maßnahmenblättern formulierten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (Inkl. der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie) sowie die Ausgleichsmaßnahmen (Rekultivierung) benötigen eine fachliche Begleitung in der Umsetzung bzw. Durchführung.		
Umfang Gesamtumfang: alle Baubedarfsflächen 314,8 Hektar.		
Maßnahme		
Zielsetzung Die Ökologische Baubegleitung (ÖBB), die Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) und erforderlichenfalls die Hydrologische Baubegleitung (HBB) und die Archäologische Baubegleitung (ABB) stellen eine übergeordnete, beratende Tätigkeit dar, welche somit keine Vermeidungsmaßnahme im eigentlichen Sinne ist. Während der gesamten Bauphase, beginnend mit Vorarbeiten und der Baufeldräumung bis zum Abschluss der Rekultivierung, ist eine Umweltbaubegleitung vorgesehen. Entsprechend ausgebildetes Fachpersonal wird als ökologische und bodenkundliche Baubegleitung benannt und der Bauleitung des Vorhabenträgers beratend zur Seite gestellt.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Baubedingte Konflikte mit den Schutzgütern		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Anwendung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen zur Minimierung der Konflikte
Umfang Die Umweltbaubegleitung ist als Überwachungsmaßnahme der Bauleitung des Vorhabenträgers zur Seite gestellt und daher nicht über einen Flächenbezug definiert. Gesamtumfang: alle Baubedarfsflächen 314,8 Hektar.		
Maßnahmenbeschreibung Aufgabe der Umweltbaubegleitung ist es, die Einhaltung der planfestgestellten Vermeidungs- und Verminderungs-, Schadensbegrenzungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen sowie der entsprechenden Nebenbestimmungen der Planfeststellung sicherzustellen und ihre ordnungsgemäße Durchführung zu kontrollieren. Eine ökologische Baubegleitung benötigt eine entsprechende bodenkundliche Qualifikation, um auch die Funktion der bodenkundlichen Baubegleitung zu übernehmen. Ansonsten wird für den Bodenschutz auf der Baustelle eine zusätzliche bodenkundliche Baubegleitung erforderlich.		

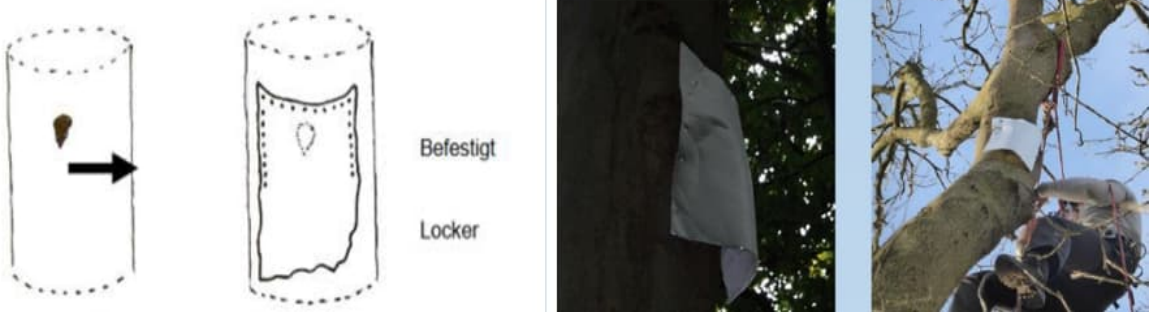
Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBodG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer U-B1
Die Umweltbaubegleitung nimmt an den Baubesprechungen teil, führt die erforderlichen Abstimmungen mit den zuständigen Behörden (vor allem der Naturschutz-, der Bodenschutz- und der Wasserbehörde) durch und ist auf der Baustelle Ansprechpartner für naturschutzfachliche, bodenkundliche und hydrologische Fragen. Bei Schadensfällen beteiligt sie sich an der Beweissicherung. Ziele und Aufgaben sind zudem das Vermeiden von Störungen im Bauablauf durch rechtzeitiges Hinweisen auf Fristen, Auflagen und geeignete Maßnahmen sowie die Einhaltung und Umsetzung der umwelt- oder naturschutzrechtlichen Vorschriften, Normen und die Vermeidung von Umweltschäden § 2 Nr.1 USchadG. Die Aufgaben der Umweltbaubegleitung erstreckt sich auch über den Herstellungszeitraum der Kompensationsmaßnahmen. Die ökologische Baubegleitung begleitet auch die Rekultivierung der Baubedarfsflächen und ggf. der Ersatzmaßnahmen (in Trägerschaft des Vorhabenträgers) und führt die erforderlichen Abnahmen durch. Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Bauvorbereitung bis Abschluss der Baubedarfsflächen-Rekultivierung und Abnahme der Kompensationsmaßnahmen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Umweltbaubegleitung wird der Bauleitung des Vorhabenträgers beratend zur Seite gestellt.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung

3. Maßnahmenblätter Tiere/Habitatfunktion

V-T01A - Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T01A		
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☐ funktionserhaltende Maßnahme ☐ CEF ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme		
Lage der Maßnahme	Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vorkommen der betroffenen Arten umgesetzt.			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T01A: Baubedingte Entnahme von Höhlen- und Spaltenbäumen				
Kurzbeschreibung der Konflikte Innerhalb der zu räumenden Baubedarfsflächen kommt es punktuell zur unvermeidbar erforderlichen Entnahme von Bäumen mit durch Fledermäuse als Quartier nutzbaren Strukturen, z.B. Höhlenbäume, Bäume mit Rindenspalten oder Rissen. Im Rahmen der Fällarbeiten können Individuen oder Kolonien der Fledermäuse erheblich gestört, verletzt oder im schlimmsten Fall getötet werden. Der Ersatz der verlorenen Quartiere wird durch die Maßnahme A _{CEF} T01A geregelt.				
Umfang Aufgrund des vorhabenbedingt notwendigen Gehölzeinschlags ist eine Betroffenheit Gehölze bewohnender Fledermausarten nicht grundsätzlich auszuschließen. Dies betrifft die im Raum nachgewiesenen und laut MTB-Abfrage vorkommenden Arten Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler und Wasserfledermaus <u>An folgenden Gehölzquerungen liegen geeignete Strukturen für Fledermäuse vor und der Konflikt tritt auf:</u> Höhlenbaum südlich der Gemeinde Ottenstein SL164_0+570 Baumhöhlenquartier östlich der Gemeinde Burlo SL186_0+190				
Maßnahme				
Zielsetzung Schutz von Individuen und Kolonien der Fledermäuse vor erheblicher Störung, Verletzung oder Tod durch Arbeiten an Gehölzen mit nutzbaren Quartierstrukturen.				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Höhlen- oder Spaltenbäume		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus		
Umfang Die Maßnahme wird für jede Stelle des Leitungsverlaufs vorgesehen, an der der entsprechende Konflikt auftritt (Benennung der Konfliktbereiche s. o.).				

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG		Vorhabenträger/in Amprion GmbH		Maßnahmennummer V-T01A		
Maßnahmenbeschreibung						
Vor Beginn der Fällarbeiten sind die Gehölzbestände innerhalb beanspruchter Arbeitsbereiche, in denen die Maßnahme vorgesehen ist, fachgerecht auf das aktuelle Vorhandensein von Höhlen- oder Spaltenbäume zu kontrollieren. Befinden sich Höhlen- oder Spaltenbäume im Randbereich von Baubedarfsflächen, sind Fällungen grundsätzlich zu vermeiden (vgl. Maßnahme V-B2). Für Fledermäuse nutzbare Quartiere, deren Erhalt aus bautechnischer Sicht nicht zu realisieren ist, sind zu markieren und mit einem GPS-Gerät einzumessen. Diese sind vor den winterlichen Fällarbeiten, jedoch nach Ende der Wochenstubenzeit im Raum vorkommender Fledermäuse durch einen Fledermausspezialisten auf eine reale Nutzung als Fledermausquartier zu überprüfen. Im vorliegenden Fall ist dafür der Zeitraum zwischen dem 20. August und dem 10. November zu nutzen. Brutzeiten ggf. vorkommender spät brütender Vogelarten in Baumhöhlen sind zusätzlich zu beachten. <u>Phänologie der im Raum vorkommenden Gehölze bewohnenden Fledermausarten:</u> (angepasst, nach echolot 2009)						
Art	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Abendsegler	WQ		WQ/aus/wan		WS	WS/geb
Braunes Langohr	WQ		WQ/aus	ZQ	WS	
Fransenfledermaus	WQ		WQ/aus	WS	WS/fschw	WS/geb
Kleinabendsegler	WQ		WQ/aus/wan		WS	WS/geb
Zwergfledermaus	WQ		WQ/aus		WS	WS/geb
Art	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Abendsegler	lak	auf WS/bz/wan	bz/wan	ein	ein/WQ	WQ
Braunes Langohr	lak	auf WS	ZQ	ein	ein/WQ	WQ
Fransenfledermaus	lak	auf WS	ZQ	schw	schw/ein	ein/WQ
Kleinabendsegler	lak	auf WS/bz/wan	bz/wan	ein	ein/WQ	WQ
Zwergfledermaus	lak	lak/auf WS	ZQ	ein	ein/WQ	WQ
	Winterquartier					
	Zwischenquartier, Wanderzeiten					
	Bezug der Wochenstuben					
	Geburt und Jungenaufzucht					
ein	Einwanderung ins Winterquartier		WS	Wochenstubenzeit		
WQ	Winterquartier		geb	Geburt der Jungtiere		
aus	Verlassen des Winterquartiers		lak	Laktationszeit		
wan	Frühjahrs-/Herbstwanderung		auf	Auflösen der Wochenstuben		
ZQ	Zwischenquartier		fsch	Frühsommerschwärmphase		
bz	Balz		schw	Spätsommerschwärmphase		
Die Prüfung erfolgt durch die genaue Inspektion der Höhle auf generelle Nutzbarkeit (Aushöhlung nach oben und Hangplätze vorhanden?), die Suche nach offensichtlichen Nutzungsspuren der Fledermäuse (Kot- oder Fettspuren, Fraßreste etc.) und ggf. die Entnahme von Mulmproben zur Untersuchung auf Fledermaushaare. Durch eine Kombination dieser Methoden lässt sich mit sehr großer Sicherheit sagen, ob eine Baumhöhle grundsätzlich durch Fledermäuse genutzt wird oder wurde. Ein Höhlenbaum, dessen Nutzung durch Fledermäuse so nachgewiesen wird, ist zu kennzeichnen und mit einem speziellen Ventil zu verschließen. Dies ermöglicht den Ausflug der Tiere, nicht jedoch den Einflug. Die folgenden Abbildungen nach Hammer & Zahn (2011) zeigen einen solchen "One-Way-Pass".						

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T01A
		
Es handelt sich hierbei um die Befestigung einer Folie über der Öffnung der Baumhöhle. Die Folie sollte ca. 40 cm ab der Unterkante des Einschlupflochs am Baum herabhängen und im Bereich des Einschlupflochs nicht zu straff gespannt sein. Ein Höhlenbaum, der nachweislich keiner Nutzung durch Fledermäuse unterliegt, wird sofort nach der Kontrolle mit geeignetem Material (z. B. Schaumstoffpfropfen) dicht verschlossen. Höhlenbäume ohne Eignung als Fledermausquartier (z. B. neuangelegte Spechthöhlen) müssen nicht verschlossen werden. Nach Prüfung und Verschluss der zu fällenden Höhlenbäume sind die Fällarbeiten das gesamte Winterhalbjahr über möglich. Bei Fällungen wider Erwarten dennoch aufgefundene Tiere sind in ein geeignetes Ersatzquartier in unmittelbarer Nähe zu verbringen. Insbesondere bei bereits fortgeschrittener Jahreszeit müssen die Tiere geborgen und ggf. überwintert werden. Das genaue Vorgehen in einem solchen Fall erfolgt im Rahmen der ÖBB in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde und den örtlichen Fledermausschutzorganisationen. Falls die Entnahme nachweislich durch Fledermäuse genutzter Höhlen- oder Spaltenbäume unvermeidbar wird, sind weitere Maßnahmen zum Quartierersatz durchzuführen (vgl. A-CEFT01A).		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Kontrolle der Höhlenbäume und Maßnahmen zum Individuenschutz für Fledermäuse zwischen dem 20. August und dem 10. November unmittelbar vor den Fällarbeiten.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-T01B – Durchgehender Funktionserhalt der Leitstrukturen für Fledermäuse

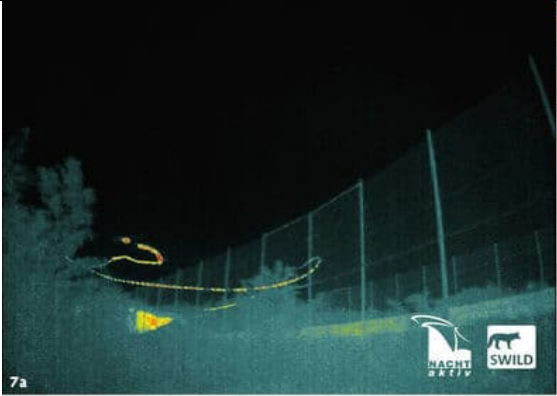
Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T01B		
Bezeichnung der Maßnahme Durchgehender Funktionserhalt der Leitstrukturen für Fledermäuse	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Min- derungs-/ Schutz- maßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Be- gleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Min- derungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Siche- rung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungs- maßnahme		
Lage der Maß- nahme	Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vor- kommen der betroffenen Arten umgesetzt.			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T01B: Unterbrechung von Leitstrukturen für Fledermäuse				
Kurzbeschreibung der Konflikte Aufgrund der wenig weit reichenden Ultraschallrufe sind einige Fledermausarten zur Orientierung in der Land- schaft an gut strukturierte Flugkorridore gebunden. Stark frequentierte Flugkorridore sind meist lineare Verbindungselemente in der Landschaft mit vertikalen, nachtdunklen Strukturen wie zum Beispiel Hecken, Baumreihen, Gebäude, Waldränder oder Gewässer mit Ufergehölz. Einige Arten fliegen dabei vergleichsweise eng entlang der Vegetationsstrukturen (z.B. Langohren, Fransen-, Wasser-, Teich- und Bechsteinfledermäuse, Hufeisennasen), andere mit einer Distanz von einigen Metern - allerdings immer noch erkennbar sich an der Vegetation orientierend (Zwerg-, Mücken- und Rauhaut- fledermaus, Großes Mausohr). Vor allem in der Nähe von großen Fledermausquartieren können solche Flugkorridore intensiv frequentiert wer- den. Die Leitlinien werden über die gesamte Nacht genutzt, vorzugsweise jedoch während der abendlichen Ausflugszeit beim Hinflug ins Nahrungshabitat sowie bei der morgendlichen Rückkehr ins Quartier. Insbeson- dere in diesen Zeiten kommt es zu hohen Konzentrationen aus- bzw. einfliegender Tiere. Säugende Weibchen fliegen mehrmals in der Nacht ihre Flugwege zwischen Quartier und Nahrungshabitat. Durch die Zerschneidung eines derartigen Flugkorridors kann ein Jagdlebensraum unter Umständen nicht mehr erreicht oder die Route gemieden und infolgedessen ein Fledermausquartier an Qualität verlieren oder gar aufgegeben werden (Brinkmann et al. 2012, FÖA 2009, Lugon et al. 2017). Im Rahmen der Bauarbeiten kommt es im Bereich des Arbeitsstreifens zu Gehölzentnahmen. Es sind lineare Elemente (Hecken, Baumreihen) betroffen, deren Funktion als Fledermaus-Leitstrukturen im Rahmen der faunistischen Erfassungen und der Habitatanalyse festgestellt wurde. Es entstehen hier für die Dauer der Bau- arbeiten im jeweils entsprechenden Bereich Gehölzlücken zwischen 30 m (eingengegte Arbeitsstreifenbreite), 50 m (Regelbreite) und ca. 75 m (seltene Sonderbauflächen). Brinkmann et al. (2012) benennen bereits 5-10 m breite Lücken in der Leitstruktur als Anlass für Fledermäuse, die Flughöhe abzusinken. Die für die Bauarbeiten ermittelten Lücken von über 30 m bilden demnach für strukturgebunden fliegende Ar- ten immer eine relevante Barriere.				
Umfang Brinkmann et al. (2012) definieren die auf Leitstrukturen angewiesenen Arten, für die geeignete Maßnahmen im Falle der Unterbrechung dieser Strukturen erforderlich sind. Im hier betrachteten Abschnitt des Vorhabens wird die Maßnahme für Leitstrukturen der folgenden im Raum nachgewiesenen Arten, die von Brinkmann et al. (2012) als empfindlich definiert werden, vorgesehen: Braunes Langohr, Wasserfledermaus <u>An folgenden Gehölzquerungen liegen Leitlinien der Fledermäuse vor und der Konflikt tritt auf:</u> ▪ Baumreihe an der Landesgrenze NRW/NDS SL135_0+000				

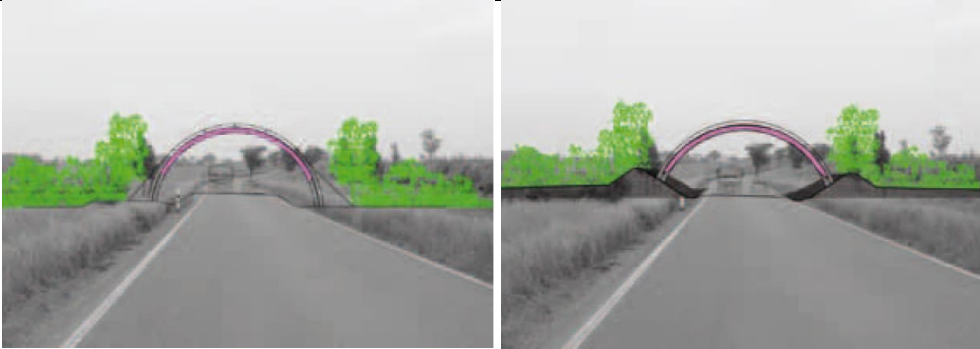
Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T01B
- Baumreihe entlang Weg südl. Nobbenhuis Holtmannspötter Albachten - Baumreihen entlang Weg westl. Bushaltestelle Ochtrup, Rade - Baumreihen entlang Weg westl. Bushaltestelle Ochtrup, Wittmund - Gehölzreihe nordöstl. Stillgewässer - Baumreihe entlang der Straße Wester - Gehölzreihe westl. Straße Wester, südöstl. Stillgewässer - Gehölzreihe entlang Graben, westlich Stillgewässer - Gehölzreihe entlang Gewässer, südl. Lambertigraben - Baumreihe entlang Straße Wester, nordwestl. Parkplatz A31 West - Gehölzreihe entlang Feldweg - Gehölzreihe entlang Straße Wester, westl. Parkplatz A31 West - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche - Gehölzreihe und Waldfläche entlang Straße Wester, nördl. Gronauer Straße - Baumreihe entlang Straße Weiner, östl. Windpark Gronau Westfalen - Gehölzreihe entlang Gewässer, südl. Nord-West-Oelleitung - Gehölzreihe entlang Zufluss zum Goorbach, Torfmoorweg - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche, westl. Torfmoorweg - Baumreihe entlang Straße Am Bodendenkmal - Gehölzreihe entlang Straße Im Dossel, nördlich Donseler Feld - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche, nordwestl. Donseler Feld - Waldbereich nordwestlich Donseler Feld - Gehölzreihe entlang Zufluss zur Ahauser Aa, südl. Wittenbergstr. - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche, südl. Wittenbergstr. - Baumreihe entlang Feldweg östl. Bahnlinie, südl. Wittenbergstr. - Baumreihe entlang Zufluss zur Ahauser Aa, östlich. Straße Thiebrink - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche, westl. Wessum - Baumreihe entlang Str. Aversesch, westl. Wessum - Baumreihe entlang Str. Aversesch, nördlich Flörbach - Baumreihe entlang Zufluss zu Flörbach, östl. Ottenstein - Gehölzreihe entlang Ölbach, östl. Ottenstein - Baumreihe entlang Feldweg nördl. L560 - Baumreihe entlang Feldweg südl. Feldmark, Ottenstein - Gehölzreihe entlang Zufluss zu Barler Feldbach, östl. Seggawiß - Baumreihe entlang Weg, Barler Feldbach südl. Seggawiß - Gehölzreihe entlang Weg, nördl. Hubbeling - Gehölzreihe entlang Zufluss zu Ölbach, östl. Straße Dömern - Gehölzreihe entlang Straße Dömern - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche zw. Str. Dömern und L560 - Gehölzreihen entlang Weg südl. L560 - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche am Fürstenbusch - Baumreihe entlang Straße Wendfelder Damm - Gehölzreihe entlang Str. Kleinemast, südl. Wüllener Str. - Gehölzreihe entlang Str. Kleinemast, südl. Kräidelbäkke - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche westl. Feldgehölz an Str. Kleinemast - Gehölzreihe entlang Str. Kleinemast und Zufluss zu Moorbach - Gehölzreihe entlang Str. Kleinemast östl. Ostendarp		- SL136_0+020 - SL136_0+280, SL136_0+305 - SL136_0+580 - SL136_0+660 - SL136_1+000 - SL137_0+300 - SL137_0+545 - SL138_0+050 - SL138_0+500 - SL138_0+820 - SL139_0+400 - SL140_1+010 - SL141_0+055-SL141_0+225 - SL142_0+325 - SL142_0+870 - SL144_0+340 - SL144_0+500 - SL144_0+790 - SL151_0+940 - SL152_0+390 - SL152_0+500- SL152_0+590 - SL153_0+180 - SL153_0+325 - SL153_0+415 - SL153_0+880 - SL160_0+215 - SL161_0+180 - SL161_0+510, SL161_0+530 - SL162_0+675 - SL163_0+360 - SL163_0+660 - SL164_0+590 - SL165_0+085 - SL165_0+820 - SL166_0+350 - SL166_0+725 - SL167_0+430 - SL167_0+560 - SL168_0+140, SL168_0+170 - SL168_0+365 - SL168_0+565 - SL170_0+315, SL170_0+365 - SL170_0+500 - SL170_0+875 - SL171_0+100 - SL171_0+150

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer .V-T01B
▪ Gehölzreihe entlang Str. Großemast, südl. K24 ▪ Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche südl. Str. Großemast ▪ Gehölzreihe entlang Weg östlich Sand- und Kiesgewinnung ▪ Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche nördl. K20 ▪ Baumreihe entlang Weg entlang Str. Wenningfeld ▪ Baumreihe entlang Weg südl. Str. Wenningfeld ▪ Gehölzreihe entlang Schützenweg ▪ Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche südl. Schützenweg ▪ Gehölzreihe entlang Weg im Kiewenschlatt ▪ Baumreihe entlang Weg südl. Vitiverter Bach/Kalkgraben ▪ Baumreihe entlang Napoleonsweg ▪ Baumreihe entlang Wienkamp Links, östl. Wienkamphütte ▪ Baumreihe entlang Wienkamp Links, südl. Wienkamphütte ▪ Baumreihe entlang Feldweg östl. Str. Venn ▪ Baumreihe entlang Weg westl. K14 ▪ Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche nördl. K21 ▪ Gehölzreihe entlang Weg westl. Zentralkläwerk Südlohn ▪ Baumreihe entlang Str. Fresenhorst, südl. Eschbach ▪ Baumreihe in landwirtschaftlicher Fläche östl. Str. Leitings Stegge ▪ Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche westl. L600 ▪ Baumreihe entlang Str. Lange Dieksken ▪ Waldfläche westl. Str. Lange Dieksken ▪ Baumreihe entlang Zufluss zum Elsbach, nördl. Elsbach ▪ Baumreihe entlang Pirkstegge ▪ Baumreihe östl. Str. Wosteresch ▪ Baumreihe entlang Str. Wosteresch ▪ Baumreihe entlang Str. Hovesath ▪ Feldgehölz entlang Farwicksweg ▪ Baumreihe entlang Hoogenkamp und Dingdener Diek ▪ Baumreihe entlang Str. Zum Forst ▪ Waldfläche entlang Str. Beltingshof, nördl. Beltingbach		- SL173_0+140 - SL173_0+515 - SL173_0+775 - SL173_0+935 - SL174_0+890 - SL174_1+075 - SL175_0+460 - SL175_0+630, SL175_0+660 - SL176_0+160 - SL176_0+715, SL176_0+730 - SL176_1+135, SL176_1+150 - SL178_0+060 - SL178_0+160, SL178_0+190 - SL178_0+565 - SL179_0+910 - SL180_0+900 - SL181_0+650 - SL182_0+810, SL182_0+830 - SL183_0+715 - SL187_1+090 - SL188_0+200, SL188_0+220 - SL188_0+320-SL188_+435 - SL195a_0+090 - SL196a_0+060 - SL198a_0+260 - SL198a_0+540 - SL199a_1+100 - SL200_0+865-SL200_0+900 - SL202_0+400, SL202_0+410, - SL202_0+425 - SL204_0+205 - SL205_0+960-SL205_0+000
Maßnahme		
Zielsetzung Durchgehender Erhalt essenziell erforderlicher Leitstrukturen für strukturgebunden fliegende Fledermäuse. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen lineare Gehölzstrukturen Umfang Die Maßnahme wird für jede Stelle des Leitungsverlaufs vorgesehen, an der der entsprechende Konflikt auftritt (Benennung der Konfliktbereiche s.o.). Maßnahmenbeschreibung Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG		Vorhabenträger/in Amprion GmbH		Maßnahmennummer V-T01B			
Aufgrund der Breite der in den betroffenen Gehölzstrukturen entstehenden Lücken können randlich an den Lücken positionierte Überflughilfen im Sinne von „Hop-Over-Strukturen“ oder dort belassene hohe Gehölze den Konflikt nicht beheben. Auch können lineare Gehölze innerhalb des Arbeitsfeldes an den betroffenen Stellen nicht erhalten werden, da sie die Bauausführung unterbinden würden. Aus diesem Grund ist es an den genannten Stellen während der Bauphase erforderlich, temporäre technische Strukturen zu errichten, die die strukturgebunden fliegenden Fledermausarten über die Lücke hinübergeleiten. Nach Ende der Bauarbeiten ist es zudem geboten, die leitende Gehölzstruktur unmittelbar und in geeigneter Qualität wiederherzustellen. Die technischen Leitstrukturen sind während der Bauphase und der Aktivitätsphase der Fledermäuse (außerhalb der Winterschlafzeit) in den Nächten durchgängig bereitzustellen. Die Aktivitätsphase umfasst für die betroffenen Arten den Zeitraum zwischen dem 10. März und dem 20. November eines Jahres (vgl. folgende Abbildung). Die Fransenfledermaus als relativ quartierflexible Art fliegt bisweilen auch noch bis in den Dezember hinein, zu der Zeit befinden sich die Tiere jedoch bereits im nahen Umfeld ihrer Winterquartiere (unterirdische Höhlen, Stollen etc.). Diese liegen nicht im betrachteten Raum, so dass im Dezember auch keine Betroffenheit essenzieller Flugrouten zu berücksichtigen ist. <u>Phänologie der im Raum mit Flugrouten nachgewiesenen, strukturgebunden fliegenden Fledermausarten: (angepasst, nach echolot 2009)</u>							
Art	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	
Braunes Langohr	WQ		WQ/aus	ZQ	WS	WS/geb	
Fransenfledermaus	WQ		WQ/aus	WS	WS/fschw	WS/geb	
Große Bartfledermaus	WQ		aus	WS	WS/geb	lak	
Mopsfledermaus	WQ		WQ/aus	ZQ	WS	WS/geb	
Teichfledermaus	WQ		WQ/aus/wan	aus/wan/WS	WS	WS/geb	lak
Wasserfledermaus	WQ		WQ/aus	aus/WS	WS	WS/geb	
Art	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
Braunes Langohr	lak	aufi WS	ZQ	ein	ein/WQ	WQ	
Fransenfledermaus	lak	aufi WS	ZQ	schw	schw/ein	ein/WQ	
Große Bartfledermaus	aufi WS		ZQ	ein		WQ	
Mopsfledermaus	geb/lak	lak	ZQ	ein		WQ	
Teichfledermaus	aufi WS	ZQ	schw	ein		WQ	
Wasserfledermaus	lak	WS	aufi WS	schw	ein	WQ	
	Winterquartier						
	Zwischenquartier, Wanderzeiten						
	Bezug der Wochenstuben						
	Geburt und Jungenaufzucht						
ein	Einwanderung ins Winterquartier			WS	Wochenstubenzeit		
WQ	Winterquartier			geb	Geburt der Jungtiere		
aus	Verlassen des Winterquartiers			lak	Laktationszeit		
wan	Frühjahrs-/ Herbstwanderung			aufi	Auflösen der Wochenstuben		
ZQ	Zwischenquartier			fsch	Frühsommerschwärmphase		
bz	Balz			schw	Spätsommerschwärmphase		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T01B
Die im folgenden beschriebenen Maßnahmen zu Fledermaus-Leitstrukturen sind auf Grundlage spezieller Literaturangaben dazu für den vorliegenden Fall konkretisiert worden. <u>Temporäre technische Leitstrukturen</u> Die temporären technischen Leitstrukturen können verschiedenartig aufgebaut bzw. gestaltet sein. Einige bedeutende Eckpunkte sind jedoch zu berücksichtigen (nach Brinkmann et al. 2012, Lugon et al. 2017): Die Höhe soll mindestens 2 m, besser noch 3 m betragen. Die technische Leitstruktur soll beidseitig der zu querenden Baubedarfsfläche direkt an den dort vorhandenen Gehölzbestand (die durchbrochene natürliche Leitstruktur) anschließen. Damit ein Zaun als Leitstruktur dienen kann und nicht hindurchgeflogen wird, muss die Maschenweite klein sein. Eine rechteckige Maschengröße von 5 x 15 cm ist für die Mehrzahl der Arten ausreichend. Das Bauwerk und/oder die angrenzende Vegetation dürfen während der Nacht (30 Minuten vor Sonnenuntergang bis 30 Minuten nach Sonnenaufgang) nicht beleuchtet werden. Die hier dargestellten technischen Lösungen sind als Ideenskizzen zu verstehen. Bei derartigen Lösungen sind die Anforderungen, die sich sowohl hinsichtlich Verkehrs- und Standsicherheit als auch Dauerhaftigkeit an die Ingenieurbauwerke stellen, für jeden Anwendungsfall zu gewährleisten. Die Leitstrukturen können z. B. aus mobilen (Metall-)Bauzäunen (bei mangelnder Höhe mit oben aufgesetzten Gitter- oder Netzbarrieren), Holzpalisaden oder auch Zäunen mit Plastiknetzen bestehen. Die Konstruktionen können derart gestaltet sein, dass sie für die Bauarbeiten am Tage beiseitegeräumt werden können, nach Bauende abends jedoch wieder aufgestellt werden, um ihre Funktion während der Nacht zu erfüllen. Im Folgenden sind einige Beispiele für temporäre technische Leitstrukturen abgebildet (Fotos aus Brinkmann et al. 2012, Karst et al. 2019, Lugon et al. 2017).		
		
		
		
		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer .V-T01B
		
Sollte das allabendliche Wiederaufstellen der Leitstrukturen nicht praktikabel erscheinen und bietet sich aufgrund technischer und/oder geländebedingter Eignung eine Lösung an, die dauerhaft während der Bauzeit bestehen bleiben kann, könnte diese z. B. wie im Folgenden abgebildet aussehen.		
		
A590 bat gantry, taken from the south-east (Berthinussen & Altringham 2012)		
		
Bat Bridge on A38 Dobwalls Bypass (Foto: https://en.wikipedia.org/wiki/Bat_bridge#/media/File:Batbridge.jpg CC BY 3.0)		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T01B
		
Beispielzeichnungen zu Fledermausbrücken (Brinkmann et al. 2012) <u>Dauerhafte Wiederherstellung der Leitstrukturen für Fledermäuse:</u> Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist es erforderlich die Leitstrukturen dauerhaft wieder herzustellen. Zur Wiedervernetzung der baubedingt unterbrochenen Leitstrukturen ist es erforderlich bei der neuen Anpflanzung die Lücke mit zwei parallel angelegten Gehölzreihen wieder zu verschließen (FGSV, 2022). Aufgrund der Erdverkabelung ist anlagebedingt eine Wiederherstellung der Leitstrukturen mit tiefwurzelnden Gehölzen nicht möglich. Um eine wirksame Leitstruktur wiederherstellen zu können, ist bei der Auswahl der zu verwendenden Gehölze zu berücksichtigen, dass diese flachwurzelnd sind und eine Mindesthöhe von 2 m erreichen. Je nach Standortbedingungen (Nährstoff- und Wasserversorgung) ist das Pflanzgut im Einzelfall auszuwählen und es sind schnellwüchsige Arten zu bevorzugen, deren Pflanzung relativ dicht durchzuführen ist, um somit eine Leitstruktur für Fledermäuse zeitnah entwickeln zu können. Schnellwachsende Gehölze (z. B. Weiden) an gut wasserversorgten Standorten sorgen kurzfristig für eine dichte, und ausreichend hohe Leitstruktur. An mageren Standorten ist eine kurzfristige Eignung nur mit einem räumlich dichten Einsetzen von Heisterpflanzungen zu erreichen. Ansonsten ist nur eine mittelfristige Wirksamkeit der Maßnahme zu erreichen (MKULNV 2021). Um den Anwuchserfolg der flachwurzelnden Gehölze zu gewährleisten, werden diese durch Wildschutzzäune gesichert. Die Wildschutzzäune ersetzen zeitgleich die Bauschutzzäune, die nach Bauabschluss nicht mehr erforderlich sein werden und übernehmen für einen Zeitraum von weiteren 3 Jahren die Funktion der Leitstruktur für Fledermäuse. Die Gehölzpflanzungen müssen eine Höhe von mindestens 2-3 m haben, um funktional wirksam zu sein (Nachweise Struktur gebundener Fledermausarten an 2-3 m hohen neuen Heckenstrukturen im Zuge wissenschaftlicher Nachkontrollen an der A 17 bei Dresden; NACHTaktiv / SWILD 2008). Ist diese Wuchshöhe erreicht, können die Wildschutzzäune abgebaut werden. Sollte es zum Ausfall von Gehölzen kommen (z. B. durch Trockenheit), sind diese zu ersetzen. Die Leitstrukturen sind aus den folgenden Gehölz-Arten herzustellen: ▪ Faulbaum (<i>Rhamnus frangula</i>) ▪ Gewöhnlicher Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>) ▪ Gewöhnliches Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) ▪ Gewöhnlicher Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>) ▪ Kreuzdorn (<i>Rhamnus cathartica</i>) ▪ Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) ▪ Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>) ▪ Korb-Weide (<i>Salix viminalis</i>) ▪ Mandel-Weide (<i>Salix triandra</i>) ▪ Ohr-Weide (<i>Salix aurita</i>) In jeder anzupflanzenden Leitstruktur sind mindestens zwei Exemplare von Bruch-, Mandel- oder Korb-Weide anzupflanzen, um höherwüchsige Teilbereiche der Leitstrukturen zu schaffen. Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Unmittelbar nach Entfernung der ursprünglichen Fledermausleitstrukturen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich. Die fachgerechte und funktionsfähige Errichtung temporärer Leitstrukturen während der Bauphase wird durch die ÖBB begleitet und dokumentiert.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T01B
Kontrolle und ggf. Ausbesserung der Gehölzpflanzungen erfolgen analog zu allen anderen Anpflanzungen im Rahmen der Wiederherstellung der Biotopstrukturen im Trassenkorridor.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen und die Bauausführung auch den Abschluß der Rekultivierung der beanspruchten Baubedarfsflächen bis zur gesicherten Kultur einschließt)

V-T01C - Schutzmaßnahmen für Biber und Fischotter

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1, 78 u. 79 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH/ Amprion Offshore GmbH	Maßnahmennummer V-T01C
Bezeichnung der Maßnahme Schutzmaßnahme für Biber und Fischotter	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vorkommen der betroffenen Arten umgesetzt.	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T01C: Baubedingte Inanspruchnahme von Biber- oder Fischotterhabitaten		
Kurzbeschreibung der Konflikte Durch die offene Bauweise sowie an Muffengruben und Erdungsschächten entstehen auf Wanderwegen von Fischotter Zerschneidungen und Barrieren, es entfalten sich Fallenwirkungen für umherstreifende Individuen. Eingriffe in Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. essentielle Nahrungshabitate sind auszuschließen.		
Umfang <u>Fischotter:</u> ▪ Geschlossene Querung des Fließgewässers Hornebecke und z. T. offene Bauweise im dortigen großräumigen Fischotterrevier. Geschlossene Querung der B54 westlich der AS Gronau/Ochtrup. Beidseitig sind Pressgruben erforderlich, um die geschlossene Querung der B54 zu ermöglichen (SL143_0+220 bis SL143_0+300 und SL143_0+530 bis SL143_0+650) ▪ Geschlossene Querung des Goorbaches nördlich der K59 und z. T. offene Bauweise in einem Fischotterrevier (SL145_0+000 bis SL145_0+175) ▪ Geschlossene Querung des Fließgewässers Berkel und z. T. offene Bauweise im dortigen großräumigen Fischotterrevier. Beidseitig sind Pressgruben erforderlich, um die geschlossene Querung der Berkel zu ermöglichen (SL171_0+520 bis SL171_0+540 und SL171_0+705 bis SL171_0+740)		
Maßnahme		
Zielsetzung Vermeidung der Gefährdung von an Gewässern entlang wandernden Individuen von Fischotter, Vermeidung der Fallen- oder Barrierewirkung von offenen Baugruben, Vermeidung der temporären Zerschneidung von Wanderwegen und/oder Lebensräumen vom Fischotter.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Offene punktuelle oder lineare Baugruben in Fischotterrevieren.	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Fischotter	
Umfang Der Konflikt tritt i.d.R. auf mehr oder weniger langen Strecken der Trasse auf, auf denen die Leitung im Bereich von Fischottergewässern verläuft (parallel oder mit Gewässerquerungen), s.o. Die Maßnahme beinhaltet vor allem Ausstiegshilfen (s.u.), die entsprechend sinnvoll über den betroffenen Trassenverlauf im Fischotterrevier verteilt vorgesehen werden. Nördlich und südlich der B54 bei Gronau - SL143_0+220 bis SL143_0+300 und SL143_0+530 bis SL143_0+650		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1, 78 u. 79 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH/ Amprion Offshore GmbH	Maßnahmennummer .V-T01C
Am Goorbach nördlich der K59 - SL145_0+000 bis SL145_0+175 Nördlich und südlich des Fließgewässers Berkel - SL171_0+520 bis SL171_0+540 und SL171_0+705 bis SL171_0+740 Maßnahmenbeschreibung Bei offenen Querungen von Gewässern, die Lebensräume oder Wanderstrecken des Fischotters und/oder Biber darstellen, sind zur Erhaltung der Durchgängigkeit Behelfsüberstiege aus Bretterbohlen über den Leitungsgraben im Nahbereich des Gewässers anzubringen. Die Überstiege sind am Gewässerlauf beidseitig der Querungsstelle einzurichten und insbesondere bei Spundung des Gewässers sind die Tiere durch Ausstiegsstrukturen aus dem Gewässer in Richtung Überstieg ggf. durch Einsatz von Zäunen (Höhe ca. 1,50 m) zu leiten. Solche Überstiege werden gut angenommen. Alternativ oder ergänzend zu den Überstiegshilfen können die Leitungsgräben mit abgeflachten Böschungen (Neigung maximal 1: 2) für ggf. hineingefallene Tiere versehen werden. Größere und tiefe Baugruben in Gewässernähe, die insbesondere bei geschlossenen Gewässerquerungen erforderlich werden, sind durch einen randlichen Schutzzaun U-förmig zu umschließen, um ein Hineinfallen zu verhindern. Zwischen Baugrube und Gewässerufer ist ein ausreichender Abstand einzuhalten, damit die Tiere das Gewässer und den begleitenden Randstreifen weiterhin passieren können. Rohrdurchlässe für Überfahrten von Baufahrzeugen sind in nachgewiesenen Revieren ausreichend zu dimensionieren, um auch ein Durchschwimmen der Tiere zu ermöglichen. Bis zu einer Breite der Überfahrt von 10 m ist ein Rohrdurchmesser von DN 1.000 innerhalb des Graben- oder Bachlaufs zu wählen. Falls ein gefahrloser Aus- und Wiedereinstieg am Ufer möglich ist, kann auf diese Maßnahme verzichtet werden. Bauarbeiten in der Nacht sind zu vermeiden, mit Einsetzen der Dämmerung ist die Baustelle zu verlassen. Zur Beleuchtung von Baugruben sind keine blinkenden Warnlampen zu verwenden. Die Lärmbelastung durch den Baubetrieb und ggf. durch Wasserhaltungsmaßnahmen sollte so gering wie möglich gehalten werden. Verunreinigungen der Gewässerufer sind zu vermeiden. Generell ist bei Arbeiten in Gewässernähe ein nur kurzzeitiges Offenhalten von Leitungsgräben oder Baugruben randlich der Gewässer zu gewährleisten. Regelmäßige Kontrollen der Leitungsgräben auf hineingefallene Tiere sind durchzuführen. Zur Bergung vorgefundener Tiere im Leitungsgraben oder in Sonderbaustellen mit tiefen Gruben ist die Bauleitung zu informieren. Ein aktuelles Vorkommen von Biber- oder Fischotterbauen oder Biberdämmen ist im Unterlauf eines Fließgewässers oder innerhalb eines Stillgewässers nahe von Einleitstellen im Rahmen der ökologischen Baubegleitung vor der Einrichtung einer Einleitstelle zu überprüfen. Bei einem nachgewiesenen Vorkommen ist die Einleitstelle so zu verlegen, dass weder Baue geflutet noch Dämme zerstört werden. Auf Baubedarfsflächen mit aufwändigen und langanhaltenden Grundwasserhaltungsmaßnahmen sind schallgedämpfte Kompressoren zu verwenden, um stöempfindliche Bereiche mit Fischotter- und Biberbauen insbesondere während der Fortpflanzungszeiten zu schonen. Alternativ sind Standorte auszuwählen, die außerhalb dieser empfindlichen Lebensräume liegen. Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Einrichtung der Über- und Ausstiegshilfen unmittelbar bei Beanspruchung eines Gewässers oder dem Öffnen entsprechender Baugruben. Beachtung aller Maßnahmenbestandteile ganzjährig, sobald Arbeiten innerhalb von bekannten Fischotterrevieren erfolgen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-T02A - Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvögel im Offenland

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02A		
Bezeichnung der Maßnahme Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvögel im Offenland	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme		
Lage der Maßnahme	Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vorkommen der betroffenen Arten umgesetzt.			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T02: Baubedingte Inanspruchnahme avifaunistischer Lebensräume, Störung und/oder Verlust von Individuen				
Kurzbeschreibung der Konflikte Baubedingter Verlust von Nestern, Gelegen und/oder Individuen durch Eingriffe in Acker- und Grünlandfluren sowie durch Entnahme von krautiger Bodenvegetation im Offenland. Baubedingte temporäre Störung von Brutvögeln während der Brutphase durch Lärmimmission und optische Beunruhigung in störungsempfindlichen Brutrevieren.				
Umfang Arten, für die bauvorbereitende Maßnahmen (Vergrämung) erst nach der Einrichtung funktionsfähiger Ausweichhabitate (CEF) umgesetzt werden dürfen, sind in der folgenden Auflistung fett gedruckt. SL137_0+000 bis SL137_0+620 ▪ Rebhuhn , inkl. Gilden SL139_0+400 bis SL139_0+500 ▪ Kiebitz, inkl. Gilden SL150_0+190 bis SL151_0+490 ▪ Feldlerche , inkl. Gilden SL152_0+600 bis SL153_0+100 ▪ Kiebitz , inkl. Gilden SL153_0+600 bis SL153_0+870 ▪ Kiebitz , inkl. Gilden SL154_0+940 bis SL156_0+300 ▪ Kiebitz , inkl. Gilden SL157_0+410 bis SL158_0+850 ▪ Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn , inkl. Gilden SL163_0+360 bis SL163_1+160 ▪ Kiebitz , inkl. Gilden SL167_0+560 bis SL167_0+840 ▪ Kiebitz , inkl. Gilden, SL168_0+950 bis SL169_0+670 ▪ Kiebitz , inkl. Gilden SL170_0+500 bis SL170_0+860 ▪ Kiebitz , inkl. Gilden				

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02A
SL176_0+160 bis SL176_1+130 - Kiebitz, inkl. Gilden SL176_1+155 bis SL177_0+140 - Schwarzkehlchen, inkl. Gilden SL177_0+140 bis SL178_0+040 - Feldlerche, inkl. Gilden SL178_0+200 bis SL179_0+310 - Kiebitz, inkl. Gilden SL183_0+200 bis SL183_0+950 - Kiebitz, inkl. Gilden SL184_0+170 bis SL185_0+290 - Kiebitz, inkl. Gilden SL185_0+680 bis SL186_0+180 - Kiebitz, inkl. Gilden SL194_0+700 bis SL 195a_0+690 - Wiesenweihe, inkl. Gilden SL197a_0+640 bis SL198a_0+510 - Kiebitz, Feldschwirl, inkl. Gilden SL198a_0+970 bis 199a_0+300 - Rebhuhn, inkl. Gilden SL200_0+260 bis SL201_0+620 - Feldlerche, inkl. Gilden		
Maßnahme		
Zielsetzung Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-2 BNatSchG für Brutvögel (Vermeidung von Individuenverlusten, Schädigungen von Entwicklungsstadien oder erheblichen Störungen) durch die Baumaßnahmen. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Offene Flächen mit Brutrevieren der entsprechenden bodenbrütenden Vogelarten. Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Feldlerche, Feldschwirl, Kiebitz, Rebhuhn, Schwarzkehlchen, Wiesenweihe In relevantem Maße profitieren von der Maßnahme zudem alle weiteren in NRW nicht planungsrelevanten bodenbrütenden Arten. Umfang Die Maßnahme wird für jede Stelle des Leitungsverlaufs vorgesehen, an der der entsprechende Konflikt auftritt (Benennung der Konfliktbereiche s.o.). Maßnahmenbeschreibung Die bauvorbereitende Maßnahme V-T02A dient in erster Linie dem Schutz von Nestern und Gelegen vorkommender am Boden oder bodennah brütender Vogelarten, sowie nicht oder schlecht fluchtfähiger Entwicklungsstadien der Tiere (Eier, Jungvögel). Ziel ist es, die durch die Bauarbeiten beanspruchten offenen Vegetationsflächen, in denen es zu direkten Eingriffen kommen wird, vor Baubeginn und vor Beginn der Brutzeit der entsprechenden Vogelarten von attraktiven Habitatbestandteilen zu beräumen. Damit werden eintreffende brutwillige Paare innerhalb der für sie während des Baubetriebs gefährlichen Zone frühzeitig vergrämt und dazu gebracht, sich im störungsfreien Umfeld niederzulassen. Direkte Schädigungen werden so wirkungsvoll vermieden. In den Bereichen mit Vorkommen am Boden, in niedrigem Gestrüpp oder in krautiger Ufervegetation brütender Vogelarten ist demnach die Baufeldräumung (kleinflächige Gehölzrodungen, Entnahme von Bodenvegetation, Abschieben des Mutterbodens oder Aufbringen der Lastverteilungsplatten, Entfernung von Schilf-, Hochstauden- und Ruderalffuren) spätestens bis kurz vor Beginn der Brut- und Aufzuchtzeit durchzuführen (spätestens bis Ende Februar). Nach der Baufeldräumung ist ein möglichst kontinuierlicher Fortgang der weiteren Bauarbeiten (z. B. häufige Fahrzeugbewegungen) im relevanten Abschnitt notwendig, um eine nachträgliche Ansiedlung der Arten im Baufeld zu verhindern. Falls die Bauarbeiten in zeitlichen Verzug geraten, sind weitere Maßnahmen zu treffen.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02A
die die Baubedarfsflächen als Bruthabitat unattraktiv machen (z. B. Flatterbänder, regelmäßiges Grubbern etc.). Durch das frühzeitige Entfernen der Habitatstrukturen können die Arten nicht im Bereich der Baubedarfsflächen brüten, so dass ein Verlust von Nestern, Eiern und Jungvögeln vermieden werden kann. Durch den frühzeitigen Baubeginn ist zudem ein späteres Verlassen des Nestes durch baubedingte Störungen auszuschließen. Die oben genannten Maßnahmen sind aufgrund der jährlich wechselnden Brutstätten der betroffenen Arten höchst vorsorglich für das gesamte offene Umfeld der Brutstätten festgelegt. Falls die zeitlichen Vorgaben der Baufeldräumung nicht eingehalten werden können, ist bei einem aktuellen Vorkommen einer der oben genannten Arten im Bereich der Baubedarfsflächen (Nachweis durch die ÖBB) eine feste Bauzeitenbeschränkung während der artspezifischen Brut- und Aufzuchtphase anzuwenden (vgl. Maßnahme V-T02C). Ebenso können durch die ÖBB zeitliche Beschränkungen aufgehoben werden, wenn das Fehlen brütender Paare nachgewiesen wird. Wichtig ist es im Kontext dieser Maßnahme, dass genügend geeignete Ausweichhabitate im Umfeld vorhanden sind oder rechtzeitig geschaffen werden, so dass es nicht zu Verdrängungseffekten oder Brutaussfällen kommt. Bei Bedarf werden dazu CEF-Maßnahmen eingesetzt (vgl. Maßnahme A_{CEF}T02A). In folgenden Teilabschnitten ist die Bauvorbereitende Maßnahme V-T02A ohne CEF-Maßnahmen A_{CEF}T02A möglich:		
Teilabschnitt	Art	Spätester Baubeginn
SL139_0+400 bis SL139_0+500	Kiebitz	20.02.
SL176_1+155 bis SL177_0+140	Schwarzkehlchen	10.03.
SL177_0+140 bis SL178_0+040	Feldlerche	01.04.
SL194_0+700 bis SL195a_0+690	Wiesenweihe	01.05.
In folgenden Teilabschnitten ist die Bauvorbereitende Maßnahme V-T02A erst nach positivem Nachweis der Funktionsfähigkeit angelegter CEF-Maßnahmen A _{CEF} T02A möglich:		
Teilabschnitt	Art	Spätester Baubeginn
SL137_0+000 bis SL137_0+620	Rebhuhn	20.03.
SL150_0+190 bis SL151_0+490	Feldlerche	01.04.
SL152_0+600 bis SL153_0+100	Kiebitz	20.02.
SL153_0+600 bis SL153_0+870	Kiebitz	20.02.
SL154_0+940 bis SL156_0+300	Kiebitz	20.02.
SL157_0+410 bis SL158_0+850	Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn	20.02.
SL163_0+360 bis SL163_1+160	Kiebitz	20.02.
SL167_0+560 bis SL167_0+840	Kiebitz	20.02.
SL168_0+950 bis SL169_0+670	Kiebitz	20.02.
SL170_0+500 bis SL170_0+860	Kiebitz	20.02.
SL176_0+160 bis SL176_1+130	Kiebitz	20.02.
SL178_0+200 bis SL179_0+310	Kiebitz	20.02.
SL183_0+200 bis SL183_0+950	Kiebitz	20.02.
SL184_0+170 bis SL185_0+290	Kiebitz	20.02.
SL185_0+680 bis SL186_0+180	Kiebitz	20.02.
SL197a_0+640 bis SL198a_0+510	Kiebitz	20.02.
SL197a_0+900 bis SL198a_0+510	Feldschwirl, Kiebitz	20.02.
SL198a_0+970 bis SL199a_0+300	Rebhuhn	20.03.
SL200_0+260 bis SL201_0+600	Feldlerche	01.04.
Fett markierte Arten = ausschlaggebende Art der erforderlichen CEF-Maßnahmen Die aufgelisteten Teilabschnitte weisen eine hohe Bedeutung mit optimalen Habitateigenschaften für bodenbrütende Arten des Offenlandes auf. Anhand der vorliegenden Kartierungen ist davon auszugehen, dass auch außerhalb des festgelegten Untersuchungsraums eine hohe Anzahl an Brutpaaren vorzufinden sind. Ein Ausweichen der betroffenen Brutpaare ist ohne relevante Verluste für Individuen (Brutaussfall) oder die lokale Population (Verringerung des Brutbestandes) nicht möglich. Sobald durch die Ökologische Baubegleitung die Funktionsfähigkeit der CEF-Maßnahmen A_{CEF}T02A bestätigt werden kann, ist mit den Baumaßnahmen oder bauvorbereitenden Maßnahmen in den oben aufgelisteten Teilabschnitten vor Beginn der Ankunftszeit der jeweils betroffenen Brutvögel (siehe Spalte „Spätester Baubeginn“) zu beginnen. Durch einen Baubeginn vor der Ankunftszeit im Brutgebiet werden bereits Balzflüge und		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02A														
Nestbau im Baufeld und Umfeld unterbunden. Ebenfalls wird somit den im Frühjahr nicht vorhersehbaren Temperaturschwankungen und einem möglichen früheren Beginn der Aufzuchtzeit Rechnung getragen. Ein artenschutzrechtlich relevanter temporärer Lebensraumverlust durch die gezielte Vergrämung zum Schutz von Individuen wird für das vorliegende Vorhaben für Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn prognostiziert (vgl. Ausführungen dazu in den Artenschutz-Prüfprotokollen). Für diese sind entsprechende funktionserhaltende Maßnahmen umzusetzen (CEF-Maßnahmen, siehe Maßnahmenblatt A_{CEF}T02A). Vergrämuungsmaßnahmen sind für eine mit dem Naturschutz vereinbare Baupraxis sinnvoll und unverzichtbar. Sie sind immer unter Anleitung durch geschultes Fachpersonal, in der Regel ist dies die ÖBB, durchzuführen und zu dokumentieren. Zulässigkeit und Wirksamkeit von Vergrämuungsmaßnahmen sind insbesondere bei anspruchsvollen Brutvögeln des Offenlandes, deren Lebensräume unter der heutigen intensiven Bewirtschaftung ohnehin bereits stark eingeschränkt sind, untrennbar mit einer gleichzeitigen Aufwertung entsprechender Ersatzlebensräume in räumlicher Nähe (CEF-Maßnahmen, s.o.) des Baufeldes verbunden. Es kann – insbesondere in Kombination mit der Aufwertung von Ersatzhabitaten im räumlichen Zusammenhang – von einer hohen Wirksamkeit ausgegangen werden (Runge et al. 2021). Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Die Maßnahme ist außerhalb der artspezifischen Brut- und Aufzuchtzeiten umzusetzen. Nur bei fachgerechter Umsetzung der Maßnahme und ggf. für einzelne Arten funktionsfähig hergestellten Ausweichhabitaten (CEF) dürfen dann die Bauarbeiten auch während der Brutzeiten fortgeführt werden. Artsspezifische Brutzeiten der betroffenen Arten sind (Quelle: www.artensteckbrief.de): <table border="0"> <tr><td>Feldlerche:</td><td>01.04. – 20.07.</td></tr> <tr><td>Feldschwirl:</td><td>20.04. – 31.07.</td></tr> <tr><td>Kiebitz:</td><td>20.02. – 10.08.</td></tr> <tr><td>Rebhuhn:</td><td>20.03. – 31.07.</td></tr> <tr><td>Schwarzkehlchen:</td><td>20.03. - 20.07.</td></tr> <tr><td>Wiesenpieper:</td><td>20.03. – 20.08.</td></tr> <tr><td>Wiesenweihe:</td><td>01.05. - 31.07.</td></tr> </table>			Feldlerche:	01.04. – 20.07.	Feldschwirl:	20.04. – 31.07.	Kiebitz:	20.02. – 10.08.	Rebhuhn:	20.03. – 31.07.	Schwarzkehlchen:	20.03. - 20.07.	Wiesenpieper:	20.03. – 20.08.	Wiesenweihe:	01.05. - 31.07.
Feldlerche:	01.04. – 20.07.															
Feldschwirl:	20.04. – 31.07.															
Kiebitz:	20.02. – 10.08.															
Rebhuhn:	20.03. – 31.07.															
Schwarzkehlchen:	20.03. - 20.07.															
Wiesenpieper:	20.03. – 20.08.															
Wiesenweihe:	01.05. - 31.07.															
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Vor Beginn der Ankunftszeit der Brutvogelarten bzw. nach Einrichtung der CEF-Maßnahmen ist die fachgerechte Umsetzung zu überprüfen und dokumentieren. Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist zwingend erforderlich.																
Flächensicherung																
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)														

V-T02B - Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Gehölzbrüter

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02B
Bezeichnung der Maßnahme Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Gehölzbrüter	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vorkommen der betroffenen Arten umgesetzt.		
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T02: Baubedingte Inanspruchnahme avifaunistischer Lebensräume, Störung und/oder Verlust von Individuen		
Kurzbeschreibung der Konflikte Baubedingter Verlust von Nestern, Gelegen und/oder Individuen durch Rodung von Gehölzflächen oder Fäll- und Rückschnittarbeiten. Baubedingte temporäre Störung von Brutvögeln während der Brutphase durch Lärmimmission und optische Beunruhigung in störungsempfindlichen Brutrevieren.		
Umfang Arten, für die bauvorbereitende Maßnahmen (Vergrämung) erst nach der Einrichtung funktionsfähiger Ausweichhabitate (CEF) umgesetzt werden dürfen, sind in der folgenden Auflistung fett gedruckt. SL135_0+000 bis SL135_0+010 ▪ Gilden SL135_0+285 bis SL135_0+810 ▪ Gartenrotschwanz, inkl. Gilden SL135_0+810 bis SL135_0+970 ▪ Kuckuck, inkl. Gilden SL136_0+000 bis SL136_0+020 ▪ Gilden SL136_0+270 bis SL136_0+305 ▪ Gilden SL136_0+580 bis SL136_0+605 ▪ Waldohreule, inkl. Gilden SL136_0+655 bis SL136_0+680 ▪ Waldohreule, inkl. Gilden SL136_0+975 bis SL136_1+000 ▪ Gilden SL137_0+285 bis SL137_0+310 ▪ Gilden SL137_0+520 bis SL137_0+675 ▪ Waldohreule, inkl. Gilden SL138_0+030 bis SL138_0+055 ▪ Gilden SL138_0+250 bis SL138_0+370 ▪ Gartenrotschwanz, inkl. Gilden		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer _V-T02B
SL138_0+470 bis SL138_0+480 ▪ Gilden SL138_0+500 bis SL138_0+745 ▪ Baumpieper, inkl. Gilden SL138_0+820 bis SL139_0+230 ▪ Waldkauz, inkl. Gilden SL139_0+380 bis SL139_0+400 sowie Zufahrt ▪ Gilden SL140_0+375 bis SL140_0+390 ▪ Gilden SL140_0+765 bis SL140_0+790 ▪ Gilden SL140_1+000 bis SL141_0+000 ▪ Gilden SL141_0+100 bis SL141_0+225 ▪ Gartenrotschwanz, inkl. Gilden SL142_0+300 bis SL142_0+320 ▪ Gilden SL141_+350 bis SL141_0+385 ▪ Gilden SL142_+300 bis SL142_0+320 ▪ Gilden SL142_0+855 bis SL142_0+875 ▪ Gilden SL143_0+700 bis SL143_0+725 ▪ Gilden SL143_0+920 bis SL143_0+930 ▪ Gilden SL144_0+105 bis SL144_0+140 ▪ Gilden SL144_0+325 bis SL144_0+340 ▪ Gilden SL144_0+495 bis SL144_0+520 ▪ Gilden SL144_0+765 bis SL144_0+795 ▪ Gilden SL145_0+080 bis SL145_0+120 ▪ Gilden SL145_0+650 bis SL145_0+940 ▪ Mäusebussard SL146_0+310 bis SL146_0+330 ▪ Gilden SL146_0+410 bis SL146_0+430 ▪ Gilden SL146_1+090 bis SL147_0+240 ▪ Nachtigall, inkl. Gilden SL147_0+450 bis SL147_0+630 ▪ Graureiher (kleine Kolonie) SL148_0+440 bis SL148_0+565 ▪ Gilden SL149_0+190 bis SL149_0+425		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02B
▪ Gilden - SL149_0+455 bis SL149_0+520 ▪ Gilden - SL150_0+120 bis SL150_0+165 ▪ Gilden - SL150_0+840 bis SL150_0+875 ▪ Gilden - SL151_0+930 bis SL151_0+945 ▪ Gilden - SL152_0+230 bis SL152_0+250 ▪ Gilden - SL152_0+380 bis SL152_0+390 ▪ Baumpieper - SL152_0+500 bis SL152_0+585 ▪ Gilden - SL153_0+100 bis SL153_0+115 ▪ Gilden - SL153_0+160 bis SL153_0+175 ▪ Gilden - SL153_0+310 bis SL153_0+340 ▪ Feldsperling, inkl. Gilden - SL153_0+410 bis SL153_0+430 ▪ Gilden - SL153_0+870 bis SL153_0+885 ▪ Gilden - SL154_0+900 bis SL154_0+925 ▪ Gilden - SL156_0+530 bis SL156_0+545 ▪ Gilden - SL157_0+250 bis SL157_0+375 ▪ Gilden - SL157_0+715 bis SL157_0+730 ▪ Gilden - SL158_0+330 bis SL158_0+345 ▪ Gilden - SL160_0+210 bis SL160_0+230 ▪ Gilden - SL160_0+675 bis SL160_0+700 ▪ Gilden - SL161_0+170 bis SL161_0+190 ▪ Gilden - SL161_0+510 bis SL161_0+530 ▪ Gilden - SL162_0+655 bis SL162_0+680 ▪ Mäusebussard, inkl. Gilden - SL162_0+860 bis SL162_0+980 ▪ Gilden - SL163_0+340 bis SL163_0+360 ▪ Gilden - SL163_0+655 bis SL163_1+000 ▪ Turmfalke		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer _V-T02B
SL163_1+270 bis SL164_0+025 ▪ Schwarzspecht SL164_0+560 bis SL164_0+610 ▪ Gilden SL165_0+020 bis SL165_0+115 ▪ Gartenrotschwanz, Mäusebussard, inkl. Gilden SL165_0+565 bis SL165_0+820 ▪ Baumpieper, Mäusebussard, inkl. Gilden SL166_0+345 bis SL166_0+360 ▪ Gilden SL166_0+715 bis SL166_0+735 ▪ Gilden SL166_0+735 bis SL167_0+000 ▪ Mäusebussard SL167_0+425 bis SL167_0+435 ▪ Gilden SL167_0+545 bis SL167_0+560 ▪ Gilden SL168_0+125 bis SL168_0+165 ▪ Gilden SL168_0+355 bis SL168_0+365 ▪ Gilden SL168_0+550 bis SL168_0+565 ▪ Gilden SL168_0+725 bis SL168_0+835 ▪ Mäusebussard SL169_0+670 bis SL169_0+695 ▪ Gilden SL170_0+250 bis SL170_0+270 ▪ Gilden SL170_0+315 bis SL170_0+365 ▪ Gilden SL170_0+860 bis SL170_0+870 ▪ Gilden SL170_0+985 bis SL171_0+000 ▪ Gilden SL171_0+100 bis SL171_0+150 ▪ Gilden SL171_0+800 bis SL171_0+835 ▪ Gilden SL171_0+900 bis SL171_0+920 ▪ Gilden SL172_0+260 bis SL172_0+290 ▪ Gilden SL172_0+805 bis SL172_0+830 ▪ Gilden SL173_0+025 bis SL173_0+045 ▪ Gilden SL173_0+140 bis SL173_0+160 ▪ Gilden SL173_0+440 bis SL173_0+610		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02B
▪ Mäusebussard, inkl. Gilden - SL173_0+750 bis SL173_0+780 ▪ Gilden - SL173_0+920 bis SL173_0+945 ▪ Gilden - SL174_0+315 bis SL174_0+475 ▪ Kleinspecht, inkl. Gilden - SL174_1+050 bis SL175_0+000 ▪ Gilden - SL175_0+225 bis SL175_0+250 ▪ Gilden - SL175_0+440 bis SL175_475 ▪ Gartenrotschwanz, inkl. Gilden - SL175_0+630 bis SL175_0+665 ▪ Gilden - SL176_0+145 bis SL176_0+170 ▪ Gilden - SL176_0+510 bis SL176_0+545 ▪ Gilden - SL176_1+130 bis SL176_1+150 ▪ Gilden - SL178_0+055 bis SL178_0+065 ▪ Gilden - SL178_0+150 bis SL178_0+190 ▪ Gilden - SL179_0+905 bis SL179_0+930 ▪ Gilden - SL180_0+130 bis SL180_0+400 ▪ Mäusebussard, inkl. Gilden - SL180_0+650 bis SL180_0+655 ▪ Gilden - SL180_0+890 bis SL180_0+915 ▪ Gilden - SL181_0+635 bis SL181_0+660 ▪ Gilden - SL182_0+805 bis SL182_0+830 ▪ Gilden - SL183_0+180 bis SL183_0+195 ▪ Gilden - SL186_0+180 bis SL186_0+195 ▪ Gilden - SL186_0+760 bis SL186_0+785 ▪ Gilden - SL187_0+020 bis SL187_0+045 ▪ Gilden - SL187_1+085 bis SL187_1+100 ▪ Gilden - SL188_0+195 bis SL188_0+235 ▪ Gilden - SL188_0+320 bis SL188_0+435 ▪ Gilden		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer _V-T02B
SL188_0+735 bis SL188_0+835 ▪ Gilden SL188_1+100 bis SL188_1+030 ▪ Gilden SL189_0+135 bis SL189_0+155 ▪ Gilden SL189_0+225 bis SL189_0+235 ▪ Gilden SL190_0+005 bis SL190_0+089 ▪ Gilden SL191_0+335 bis SL191_0+350 ▪ Gilden SL191_0+635 bis SL191_0+650 ▪ Gilden SL191_0+870 bis SL191_0+885 ▪ Gilden SL191_0+980 bis SL192_0+185 ▪ Feldsperling , Mäusebussard, inkl. Gilden SL193_0+235 bis SL193_0+270 ▪ Mittelspecht, inkl. Gilden SL193_0+355 bis SL193_0+385 ▪ Gilden SL193_0+785 bis SL193_0+815 ▪ Gilden SL194_0+030 bis SL194_0+050 ▪ Gilden SL194_0+120 bis SL194_0+500 ▪ Uhu, inkl. Gilden SL195a_0+075 bis SL195a_0+100 ▪ Gilden SL196a_0+040 bis SL196a_0+065 ▪ Gilden SL198a_0+530 bis SL198a_0+555 ▪ Gilden SL198a_0+630 bis SL198a_0+645 ▪ Gilden SL199a_1+100 bis SL199a_1+120 ▪ Gilden SL200_0+850 bis SL200_0+910 ▪ Gilden SL201_0+710 bis SL200_0+725 ▪ Gilden SL201_0+820 bis SL201_0+930 ▪ Gartenrotschwanz, inkl. Gilden SL202_0+165 bis SL202_0+230 ▪ Baumpieper, inkl. Gilden SL202_0+390 bis SL202_0+445 ▪ Gilden SL203_0+465 bis SL203_0+475 ▪ Gilden SL204_0+220 bis SL204_0+735		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02B
Gartenrotschwanz, Schwarzspecht, inkl. Gilden SL204_0+960 bis SL205_0+000 Gilden		
Maßnahme		
Zielsetzung Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-2 BNatSchG für Brutvögel (Vermeidung von Individuenverlusten, Schädigungen von Entwicklungsstadien oder erheblichen Störungen) durch die Baumaßnahmen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Brutvogelhabitate - Gehölzflächen	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Baumpieper, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Graureiher, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mittelspecht, Nachtigall, Schwarzspecht, Turmfalke, Uhu, Waldohreule, Waldkauz	
In relevantem Maße profitieren von der Maßnahme zudem alle weiteren ubiquitären in und an Gehölzen brütenden Arten.		
Umfang Die Maßnahme wird für jede Stelle des Leitungsverlaufs vorgesehen, an der der entsprechende Konflikt auftritt (Benennung der Konfliktbereiche s.o.).		
Maßnahmenbeschreibung Die bauvorbereitende Maßnahme V-T02B dient in erster Linie dem Schutz von Nestern und Gelegen vorkommender gehölzbrütender Vogelarten sowie nicht oder schlecht fluchtfähiger Entwicklungsstadien der Tiere (Eier, Jungvögel). Ziel ist es, die durch die Bauarbeiten beanspruchten Gehölze, deren Entnahme unvermeidbar erforderlich ist, vor Baubeginn und vor Beginn der Brutzeit der entsprechenden Vogelarten zu entnehmen. Damit werden eintreffende brutwillige Paare innerhalb der für sie während des Baubetriebs gefährlichen Zone frühzeitig vergrämt und dazu gebracht, sich im störungsfreien Umfeld niederzulassen. Direkte Schädigungen werden so wirkungsvoll vermieden. Wichtig ist es im Kontext dieser Maßnahme, dass genügend geeignete Ausweichhabitate im Umfeld vorhanden sind, so dass es nicht zu Verdrängungseffekten oder Brutaussfällen kommt. Bei Bedarf werden dazu CEF-Maßnahmen eingesetzt (vgl. Maßnahme A_{CEF}T02B). Alle nachgewiesenen und als betroffen ermittelten Arten bis auf den Star sind nur randlich in ihren Revieren betroffen, so dass kein relevanter Verlust von Habitatstrukturen erfolgt. Freibrüter wie der Pirol wechseln anhand der vorliegenden Habitatausstattung i. d. R. jährlich die Brutstätte. Horst- und Höhlenbäume bleiben in fast allen Fällen erhalten. Im Brutrevier des erfassten Stars liegt der Brutplatz (Höhlenbaum) im Bereich von Gehölzen, die entnommen werden müssen. Hier werden die traditionellen Brutplätze verloren gehen. Durch das frühzeitige Entfernen der Habitatstrukturen weichen die Vögel auf benachbarte Lebensräume aus, so dass ein Verlust von Nestern, Eiern und Jungvögeln durch Bauarbeiten oder Störungen vermieden werden kann. In allen betrachteten Fällen außer dem Star stehen unmittelbar außerhalb der Arbeitsbereiche umfangreiche nutzbare Strukturen zur Verfügung. Nach Ende der Bautätigkeiten können vorhandene Habitate wieder vollumfänglich genutzt werden (vgl. Ausführungen dazu in den Artenschutz- Prüfprotokollen). Für den Star muss ein Ersatz für die entfallenden Baumhöhlen geschaffen werden (vgl. Maßnahme A_{CEF}T02B). Falls die zeitlichen Vorgaben der Baufeldräumung nicht eingehalten werden können, ist bei einem aktuellen Vorkommen einer der genannten Arten im Bereich der Baubedarfsflächen (Nachweis durch die ÖBB) eine feste Bauzeitenbeschränkung während der artspezifischen Brut- und Aufzuchtphase anzuwenden. Ebenso können durch die ÖBB Beschränkungen aufgehoben werden, wenn das Fehlen brütender Paare nachgewiesen wird. Gehölzfällungen und Rodungen sind grundsätzlich unter Beachtung der zu erhaltenden Horst- und Höhlenbäume durchzuführen. Je nach nachgewiesener Art sind Gehölzarbeiten nicht in den Monaten März bis September (max. Oktober) durchzuführen. In folgenden Teilabschnitten ist die Bauvorbereitende Maßnahme V-T02B ohne CEF-Maßnahmen A_{CEF}T02B möglich:		
Teilabschnitt	Art	Spätester Baubeginn
SL135_0+000 bis SL135_0+010	Gilden	01.10.
SL135_0+285 bis SL135_0+810	Gartenrotschwanz, inkl. Gilden	10.04.
SL135_0+810 bis SL136_0+305	Kuckuck, inkl. Gilden	01.03.

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02B
SL136_0+000 bis SL136_0+020	Gilden	01.10.
SL136_0+270 bis SL136_0+305	Gilden	01.10.
SL136_0+580 bis SL136_0+605	Waldohreule, inkl. Gilden	20.03.
SL136_0+655 bis SL136_0+680	Waldohreule, inkl. Gilden	20.03.
SL136_0+975 bis SL136_1+000	Gilden	01.10.
SL137_0+285 bis SL137_0+310	Gilden	01.10.
SL137_0+520 bis SL137_0+675	Waldohreule, inkl. Gilden	20.03.
SL138_0+030 bis SL138_0+055	Gilden	01.10.
SL138_0+250 bis SL138_0+370	Gartenrotschwanz, inkl. Gilden	10.04.
SL138_0+470 bis SL138_0+480	Gilden	01.10.
SL138_0+500 bis SL138_0+745	Baumpieper, inkl. Gilden	10.04.
SL138_0+820 bis SL139_0+230	Waldkauz, inkl. Gilden	01.01.
SL139_0+380 bis SL139_0+400	Gilden	01.10.
SL140_0+375 bis SL140_0+390	Gilden	01.10.
SL140_0+765 bis SL140_0+790	Gilden	01.10.
SL140_1+000 bis SL141_0+000	Gilden	01.10.
SL141_0+100 bis SL141_0+225	Gartenrotschwanz, inkl. Gilden	10.04.
SL141_+350 bis SL141_0+385	Gilden	01.10.
SL142_0+300 bis SL142_0+320	Gilden	01.10.
SL142_0+855 bis SL142_0+875	Gilden	01.10.
SL143_0+700 bis SL143_0+725	Gilden	01.10.
SL143_0+920 bis SL143_0+930	Gilden	01.10.
SL144_0+105 bis SL144_0+140	Feldsperling, inkl. Gilden	10.03.
SL144_0+325 bis SL144_0+340	Gilden	01.10.
SL144_0+495 bis SL144_0+520	Gilden	01.10.
SL144_0+765 bis SL144_0+795	Gilden	01.10.
SL145_0+080 bis SL145_0+120	Gilden	01.10.
SL145_0+650 bis SL145_0+940	Mäusebussard	01.03.
SL146_0+310 bis SL146_0+330	Gilden	01.10.
SL146_0+410 bis SL146_0+430	Gilden	01.10.
SL146_1+090 bis SL147_0+240	Nachtigall, inkl. Gilden	20.04.
SL147_0+450 bis SL147_0+630	Graureiher	01.02.
SL148_0+440 bis SL148_0+565	Gilden	01.10.
SL149_0+190 bis SL149_0+425	Gilden	01.10.
SL149_0+455 bis SL149_0+520	Gilden	01.10.
SL150_0+120 bis SL150_0+165	Gilden	01.10.
SL150_0+840 bis SL150_0+875	Gilden	01.10.
SL151_0+930 bis SL151_0+945	Gilden	01.10.
SL152_0+230 bis SL152_0+250	Gilden	01.10.
SL152_0+380 bis SL152_0+390	Baumpieper	10.04.
SL152_0+500 bis SL152_0+585	Gilden	01.10.
SL153_0+100 bis SL153_0+115	Gilden	01.10.
SL153_0+160 bis SL153_0+175	Gilden	01.10.
SL153_0+310 bis SL153_0+340	Feldsperling, inkl. Gilden	10.03.
SL153_0+410 bis SL153_0+430	Gilden	01.10.
SL153_0+870 bis SL153_0+885	Gilden	01.10.
SL154_0+900 bis SL154_0+925	Gilden	01.10.
SL156_0+530 bis SL156_0+545	Gilden	01.10.
SL157_0+250 bis SL157_0+375	Gilden	01.10.
SL157_0+715 bis SL157_0+730	Gilden	01.10.
SL158_0+330 bis SL158_0+345	Gilden	01.10.
SL160_0+210 bis SL160_0+230	Gilden	01.10.
SL160_0+675 bis SL160_0+700	Gilden	01.10.
SL161_0+170 bis SL161_0+190	Gilden	01.10.

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02B
SL161_0+510 bis SL161_0+530	Gilden	01.10.
SL162_0+655 bis SL162_0+680	Mäusebussard, inkl. Gilden	01.03.
SL162_0+860 bis SL162_0+980	Gilden	01.10.
SL163_0+340 bis SL163_0+360	Gilden	01.10.
SL163_1+270 bis SL164_0+025	Schwarzspecht	10.03.
SL164_0+560 bis SL164_0+610	Gilden	01.10.
SL165_0+020 bis SL165_0+115	Gartenrotschwanz, Mäusebussard	01.03.
SL165_0+565 bis SL165_0+820	Baumpieper, Mäusebussard	01.03.
SL166_0+345 bis SL166_0+360	Gilden	01.10.
SL166_0+715 bis SL166_0+735	Gilden	01.10.
SL166_0+735 bis SL167_0+000	Mäusebussard	01.03.
SL167_0+425 bis SL167_0+435	Gilden	01.10.
SL167_0+545 bis SL167_0+560	Gilden	01.10.
SL168_0+125 bis SL168_0+165	Gilden	01.10.
SL168_0+355 bis SL168_0+365	Gilden	01.10.
SL168_0+550 bis SL168_0+565	Gilden	01.10.
SL168_0+725 bis SL168_0+835	Mäusebussard	01.03.
SL169_0+670 bis SL169_0+695	Gilden	01.10.
SL170_0+250 bis SL170_0+270	Gilden	01.10.
SL170_0+315 bis SL170_0+365	Gilden	01.10.
SL170_0+860 bis SL170_0+870	Gilden	01.10.
SL170_0+985 bis SL171_0+000	Gilden	01.10.
SL171_0+100 bis SL171_0+150	Gilden	01.10.
SL171_0+800 bis SL171_0+835	Gilden	01.10.
SL171_0+900 bis SL171_0+920	Gilden	01.10.
SL172_0+260 bis SL172_0+290	Gilden	01.10.
SL172_0+805 bis SL172_0+830	Gilden	01.10.
SL173_0+025 bis SL173_0+045	Gilden	01.10.
SL173_0+140 bis SL173_0+160	Gilden	01.10.
SL173_0+440 bis SL173_0+610	Mäusebussard, inkl. Gilden	01.03.
SL173_0+750 bis SL173_0+780	Gilden	01.10.
SL173_0+920 bis SL173_0+945	Gilden	01.10.
SL174_0+315 bis SL174_0+475	Kleinspecht, inkl. Gilden	20.03.
SL174_1+050 bis SL175_0+000	Gilden	01.10.
SL175_0+225 bis SL175_0+250	Gilden	01.10.
SL175_0+440 bis SL175_475	Gartenrotschwanz, inkl. Gilden	10.04.
SL175_0+630 bis SL175_0+665	Gilden	01.10.
SL176_0+145 bis SL176_0+170	Gilden	01.10.
SL176_0+510 bis SL176_0+545	Gilden	01.10.
SL176_1+130 bis SL176_1+150	Gilden	01.10.
SL178_0+055 bis SL178_0+065	Gilden	01.10.
SL178_0+150 bis SL178_0+190	Gilden	01.10.
SL179_0+905 bis SL179_0+930	Gilden	01.10.
SL180_0+130 bis SL180_0+400	Mäusebussard, inkl. Gilden	01.03.
SL180_0+650 bis SL180_0+655	Gilden	01.10.
SL180_0+890 bis SL180_0+915	Gilden	01.10.
SL181_0+635 bis SL181_0+660	Gilden	01.10.
SL182_0+805 bis SL182_0+830	Gilden	01.10.
SL183_0+180 bis SL183_0+195	Gilden	01.10.
SL186_0+180 bis SL186_0+195	Gilden	01.10.
SL186_0+760 bis SL186_0+785	Gilden	01.10.
SL187_0+020 bis SL187_0+045	Gilden	01.10.
SL187_1+085 bis SL187_1+100	Gilden	01.10.
SL188_0+195 bis SL188_0+235	Gilden	01.10.

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02B
SL188_0+320 bis SL188_0+435	Gilden	01.10.
SL188_0+735 bis SL188_0+835	Gilden	01.10.
SL188_1+100 bis SL188_1+030	Gilden	01.10.
SL189_0+135 bis SL189_0+155	Gilden	01.10.
SL189_0+225 bis SL189_0+235	Gilden	01.10.
SL190_0+005 bis SL190_0+089	Gilden	01.03.
SL191_0+335 bis SL191_0+350	Gilden	01.10.
SL191_0+635 bis SL191_0+650	Gilden	01.10.
SL191_0+870 bis SL191_0+885	Gilden	01.10.
SL193_0+235 bis SL193_0+270	Mittelspecht, inkl. Gilden	10.02.
SL193_0+355 bis SL193_0+385	Gilden	01.10.
SL193_0+785 bis SL193_0+815	Gilden	01.10.
SL194_0+030 bis SL194_0+050	Gilden	01.10.
SL194_0+120 bis SL194_0+500	Uhu, inkl. Gilden	20.01.
SL195a_0+075 bis SL195a_0+100	Gilden	01.10.
SL196a_0+040 bis SL196a_0+065	Gilden	01.10.
SL198a_0+530 bis SL198a_0+555	Gilden	01.10.
SL198a_0+630 bis SL198a_0+645	Gilden	01.10.
SL199a_1+100 bis SL199a_1+120	Gilden	01.10.
SL200_0+850 bis SL200_0+910	Gilden	01.10.
SL201_0+710 bis SL201_0+725	Gilden	01.10.
SL201_0+820 bis SL201_0+930	Gartenrotschwanz, inkl. Gilden	10.04.
SL202_0+165 bis SL202_0+230	Baumpieper, inkl. Gilden	10.04.
SL202_0+390 bis SL202_0+445	Gilden	01.10.
SL203_0+465 bis SL203_0+475	Gilden	01.10.
SL204_0+220 bis SL204_0+735	Gartenrotschwanz, Schwarzspecht, inkl. Gilden	10.03.
SL204_0+960 bis SL205_0+000	Gilden	01.10.
In folgenden Teilabschnitten ist die Bauvorbereitende Maßnahme V-T02B erst nach positivem Nachweis der Funktionsfähigkeit angelegter CEF-Maßnahmen ACEFT02B möglich:		
SL163_0+655 bis SL163_1+000	Turmfalke	10.03.
SL191_0+980 bis SL192_0+185	Feldsperling, Mäusebussard, inkl. Gilden	01.03.
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Die Maßnahme ist außerhalb der artspezifischen Brut- und Aufzuchtzeiten umzusetzen. Nur bei fachgerechter Umsetzung der Maßnahme und für den Star funktionsfähig hergestellten Ausweichhabitaten (CEF) vor Brutbeginn dürfen die Bauarbeiten auch während der Brutzeit des Stars fortgeführt werden. <u>Artspezifische Brutzeiten der betroffenen Arten sind:</u> Baumpieper: 10.04. - 20.08. Feldsperling: 10.03. - 31.08. Gartenrotschwanz: 10.04. - 31.07. Graureiher: 01.02. - 20.05. Kleinspecht: 20.03. - 20.07. Kuckuck: 20.04. - 10.09. Mäusebussard: 01.03. - 10.08. Mittelspecht: 10.02. - 20.06. Nachtigall: 20.04. - 10.07. Schwarzspecht: 10.03. - 20.08. Turmfalke: 10.03. - 30.06. Uhu: 20.01. - 30.05. Waldkauz: 01.01. - 10.06. Waldohreule: 20.03. - 20.06.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02B
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-T02C - Bauzeitenregelung für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02C
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenregelung für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme
Lage der Maßnahme	Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vorkommen der betroffenen Arten umgesetzt.	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T02: Baubedingte Inanspruchnahme avifaunistischer Lebensräume, Störung und/oder Verlust von Individuen		
Kurzbeschreibung der Konflikte Baubedingter Verlust von Brutrevieren, Nestern, Gelegen und Individuen durch Eingriffe in Acker- und Wiesenfluren sowie durch Entnahme von krautiger Bodenvegetation im Offenland. Baubedingte temporäre Störung von Brutvögeln während der Brutphase durch Lärmimmission und optische Beunruhigung in störungsempfindlichen Brutrevieren.		
Umfang SL141_0+845 bis SL143_0+160 ▪ Kiebitz SL143_0+525 bis SL144_0+770 ▪ Feldlerche, Feldsperling, Großer Brachvogel, Kiebitz SL160_0+665 bis SL161_0+540 ▪ Großer Brachvogel, Kiebitz SL174_0+430 bis SL174_1+045 ▪ Kiebitz SL190_0+230 bis SL191_0+355 ▪ Kiebitz SL199a_0+420 bis SL199a_1+090 ▪ Feldlerche, Kiebitz		
Maßnahme		
Zielsetzung Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für Brutvögel (Vermeidung von Individuenverlusten, Schädigungen von Entwicklungsstadien oder erheblichen Störungen, Vermeidung von temporärem Habitatverlust) durch die Baumaßnahmen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Bruthabitate standorttreuer Arten		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Feldlerche, Feldsperling, Großer Brachvogel, Kiebitz
In relevantem Maße profitieren von der Maßnahme zudem alle weiteren ubiquitären Brutvogelarten, die den entsprechenden Lebensraum bewohnen.		
Umfang Die Maßnahme wird für jede Stelle des Leitungsverlaufs vorgesehen, an der der entsprechende Konflikt auftritt (Benennung der Konfliktbereiche s.o.).		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02C
Maßnahmenbeschreibung Zum Schutz insbesondere sehr störungsanfälliger Arten oder bedeutender Ansammlungen von Arten, die aufgrund starker Brutplatztreue, fehlender Ausweichmöglichkeiten und wenig Toleranz gegenüber Umsiedlungen voraussichtlich unausweichlich ihre angestammten Brutplätze im Nahbereich der geplanten Baubedarfsflächen wieder aufsuchen werden, ist ein Ausschluss von Bauarbeiten während der spezifischen Brut- und Aufzuchtphasen vorgesehen. Die strenge Bauzeitenregelung wird in den Trassenabschnitten, in denen sie vorgesehen ist (vgl. Darstellung in Plananlage F4.6 zum LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen), fest in den Bauablauf eingeplant und als zwingend vorausgesetzt. Durch die ÖBB kann die strenge Bauzeitenregelung nur im Ausnahmefall aufgehoben werden, wenn das Fehlen brütender Tiere an einem betroffenen Standort (aufgrund natürlicher Ursachen) sicher nachgewiesen wird. Eine gezielte Vergrämung der Brutplatztreuen Tiere ist in Teilabschnitten mit strenger Bauzeitenregelung nicht zulässig. Ein artenschutzrechtlich relevanter temporärer Lebensraumverlust (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) kann hier aufgrund des strengen Bauverbots während der Brutzeit für die Arten grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Umsetzung entsprechender funktionserhaltender Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) ist daher bei Anwendung der strengen Bauzeitenregelung nicht erforderlich. Bauzeitenregelungen für Brutvögel sind etablierte, wirksame und erfolgreiche Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen oder baubedingten Störungen inklusive des störungsbedingten Habitatverlusts (Runge et al. 2021).		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Bauarbeiten dürfen in Bereichen mit sensiblen Vorkommen der genannten Arten NICHT während der im Folgenden aufgeführten artspezifischen Brutzeiten erfolgen (Quelle: www.artensteckbrief.de). Feldlerche: 01.04. – 20.07. Feldsperling: 10.03. - 31.08. Großer Brachvogel: 10.03. – 20.06. Kiebitz: 20.02. – 10.08.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist zwingend erforderlich.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-T02D - Bauvorbereitende Maßnahmen zum Schutz von Rastvögeln

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02D		
Bezeichnung der Maßnahme Bauvorbereitende Maßnahmen zum Schutz von Rastvögeln	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minde- rungs-/ Schutzmaß- nahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Be- gleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minde- rungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Siche- rung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungs- maßnahme		
Lage der Maß- nahme	Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vor- kommen der betroffenen Arten umgesetzt.			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T02: Baubedingte Inanspruchnahme avifaunistischer Lebensräume, Störung und/oder Verlust von Individuen				
Kurzbeschreibung der Konflikte Störungen während der Rast- und Durchzugszeiten				
Umfang SL135_0+140 bis SL135_0+820 ▪ Blässgans, (Graugans, Graureiher) Kiebitz, Saatgans, (Stockente), (Waldkauz, Profiteur als Brutvogel) SL160_0+700 bis SL161_0+500 ▪ (Graugans, Graureiher) Großer Brachvogel, Kiebitz, (Nilgans, Rostgans,) Silberreiher				
Maßnahme				
Zielsetzung Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-2 BNatSchG für Rastvogel (Vermeidung der erheblichen Beeinträchtigung oder Störung von Individuen oder Gruppen empfindlicher rastender Vögeln) durch die Baumaßnahmen. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Avifaunistisch bedeutende Rastgebiete Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Brandgans, (Graugans, Graureiher) Großer Brachvo- gel, Kiebitz, (Nilgans, Rostgans,) Saatgans, Silberrei- her, (Stockente) Umfang Die Maßnahme wird für jede Stelle des Leitungsverlaufs vorgesehen, an der der entsprechende Konflikt auftritt (Benennung der Konfliktbereiche s.o.). Maßnahmenbeschreibung Die bauvorbereitende Maßnahme V-T02D dient in erster Linie dem Schutz ruhebedürftiger Ansammlungen von Rastvögeln während der Winterzeit. Ziel ist es, die durch die Bauarbeiten beanspruchten Rasthabitate, deren Nutzung durch die Tiere flexibel und somit nicht essenziell ist (gilt also nicht für essenzielle Schlafgewäs- ser), bereits vor der Haupt-Rastzeit in Anspruch zu nehmen und zu bearbeiten. Damit werden eintreffende Rastvogeltrupps aus dem Baubereich des Vorhabens frühzeitig vergrämt und dazu gebracht, sich im störungs- freien Umfeld niederzulassen. Direkte Schädigungen der Tiere (insbesondere fitnessrelevante Störungen), wenn sich diese bereits auf den Flächen zum Rasten etabliert haben und Ruhe benötigen, werden so wir- kungsvoll vermieden. Wichtig ist es im Kontext dieser Maßnahme, dass genügend geeignete Ausweichhabitate im Umfeld vorhanden sind oder rechtzeitig geschaffen werden, so dass es nicht zu Verdrängungseffekten oder Konkurrenzdruck				

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02D
kommt, welche zu einer Schwächung rastender Vögel führen können. Bei Bedarf werden dazu CEF-Maßnahmen eingesetzt (vgl. Maßnahme A_{CEF}T02D). In Trassenabschnitten, die regelmäßig als winterliches Nahrungshabitat mittlerer bis größerer Rastvogelbestände (hier vor allem Gänse und Möwen) genutzt werden, ist die bauvorbereitende Maßnahme vorzunehmen. Vor Beginn der Hauptrastzeit, in der die Vogelarten Ruhe benötigen, sind die Baubedarfsflächen einzurichten und es ist mit den Bauarbeiten zu beginnen. Die in den Rastgebieten dann eintreffenden Tiere suchen sich aufgrund der laufenden Tätigkeiten ungestörtere Rastbereiche, weiter abseits der Baubedarfsflächen. Durch Analogieschlüsse zu den bauvorbereitenden Maßnahmen für Brutvögel im Offenland (vgl. V-T02A) ist in Kombination mit der Ausgleichsmaßnahme A_{CEF}T02D eine hohe Wirksamkeit zu prognostizieren. <u>Zusatz Waldkauz:</u> Der Nachweis des betroffenen Waldkauz befindet sich in einem Rastgebiet von hoher Bedeutung. Aufgrund des hohen Rastvogelvorkommens ist eine Bauvorbereitende Maßnahme für Rastvögel (V-T02D) vorgesehen. Gemäß www.artensteckbrief.de kann der Waldkauz bereits am 01.01. beginnen. Durch einen frühen Brutbeginn ergibt sich eine Überschneidung mit dem Vorkommen von Rastvögeln in diesem Bereich, sodass bereits eine Umsetzung der Maßnahme V-T02D erfolgte und Bautätigkeiten bereits durchgeführt werden. Weitere Vergrämnungsmaßnahmen (V-T02B) werden somit nicht erforderlich sein. Aufgrund der hohen Dichte an Waldkauz-Vorkommen ist jedoch davon auszugehen, dass alle Reviere in den umliegenden Wäldern besetzt. Um dem Waldkauz Brutplätze außerhalb des Umfeldes der BE-Flächen zu ermöglichen, werden Nisthilfen (A_{CEF}T02B) im störungsarmen Umfeld aufgehängt. Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Beginn der Ankunftszeit der Rastvogelarten bzw. nach Nachweis der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-T02E - Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmwirkung

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02E
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmwirkung	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minde- rungs-/ Schutzmaß- nahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
<i>Diese Maßnahme ist für den Planfeststellungsabschnitt NRW1 – „Nordrhein-Westfalen Nord“ nicht erforderlich.</i>		

V-T02F - Bauverbot während der Nacht

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02F
Bezeichnung der Maßnahme Bauverbot während der Nacht	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minde- rungs-/ Schutzmaß- nahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
<i>Diese Maßnahme ist für den Planfeststellungsabschnitt NRW1 – „Nordrhein-Westfalen Nord“ nicht erforderlich.</i>		

V-T02G – Maßnahmen Sonderbaustelle

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T02G
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahme Sonderbaustelle	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minde- rungs-/ Schutzmaß- nahme	☒ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
<i>Diese Maßnahme ist für den Planfeststellungsabschnitt NRW1 – „Nordrhein-Westfalen Nord“ nicht erforderlich.</i>		

V-T03 - Schutzzäune für Reptilien

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T03
Bezeichnung der Maßnahme Schutzzäune für Reptilien	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme
Lage der Maßnahme	Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vorkommen der betroffenen Arten umgesetzt.	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T03: Baubedingte Inanspruchnahme von Reptilienhabitaten, Individuenverluste, Fallenwirkung		
Kurzbeschreibung der Konflikte Gefährdung von Individuen oder Gelegen der Reptilien durch die Bauarbeiten, baubedingte, temporäre Inanspruchnahme von Lebensräumen der Reptilien Dabei kann es zu Tierverlusten in der Phase geöffneter Baugruben und durch den Baumaschinenverkehr kommen.		
Umfang SL136_0+555 bis SL136_0+740 ▪ Zauneidechse SL138_0+615 bis SL138_0+730 ▪ Zauneidechse SL138_0+750 bis SL139_0+230 ▪ Zauneidechse SL141_0+125 bis SL141_0+245 ▪ Waldeidechse SL149_0+415 bis SL149_0+635 (entlang Zuwegung) ▪ Zauneidechse SL151_0+630 bis SL151_0+695 ▪ Zauneidechse SL152_0+470 bis SL152_0+625 ▪ Zauneidechse SL167_0+000 bis SL167_0+060 ▪ Zauneidechse SL173_0+120 bis SL173_0+190 ▪ Waldeidechse, Zauneidechse SL174_0+310 bis SL174_0+460 ▪ Zauneidechse SL176_0+115 bis SL176_0+170 ▪ Zauneidechse SL176_0+485 bis SL176_0+545 ▪ Zauneidechse SL183_0+925 bis SL183_1+015 ▪ Zauneidechse		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T03
SL186_0+980 bis SL187_0+065 - Zauneidechse SL188_0+415 bis SL188_0+465 - Zauneidechse SL193_0+720 bis SL193_0+890 - Zauneidechse SL200_0+160 bis SL200_0+275 - Zauneidechse SL202_0+020 bis SL202_0+200 - Zauneidechse		
Maßnahme		
Zielsetzung Der Verlust von Individuen wird vermieden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Erhebliche Störungen der Tiere auf ihren Wanderungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) und relevante Verluste von Teilhabitaten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) aufgrund von Barrierewirkungen werden vermieden. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Landlebensräume von Reptilien Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Waldeidechse, Zauneidechse Umfang Die Maßnahme wird für jede Stelle des Leitungsverlaufs vorgesehen, an der der entsprechende Konflikt auftritt (Benennung der Konfliktbereiche s.o.). Maßnahmenbeschreibung Zur Vermeidung von Fallenwirkungen, die z. B. durch den Kabelgraben, Muffengruben entstehen, sind mobile Schutzzäune (mind. 50 cm hoch) zu errichten. Die mobilen Schutzzäune sind vor Beginn des Aushubs am Rand der ausgewiesenen Baustelleneinrichtungsflächen (inkl. Arbeitsstreifen und Lagerflächen) aufzubauen, so dass innerhalb der Baustelleneinrichtungsflächen die Bautätigkeiten ohne weitere Einschränkungen stattfinden, der Bodenaushub entsprechend den Horizonten getrennt werden und die Baubedarfsfläche befahren werden kann. Die Schutzzäune befinden sich unmittelbar im Umfeld der nachgewiesenen Reptilienlebensräume und verhindern ein Hineinfallen der von diesen aus abwandernden Tiere in Baugruben. Alternativ können auch Spundwände, die zur Stabilisierung der Baugruben eingesetzt werden müssen, entsprechende Absperrungen bilden. Die Spundwände müssen hierfür dicht aneinandergesetzt werden und aus dem Boden mit geeigneter Höhe von mindestens 40 cm herausragen. Vorhandene kleinere Spalten müssen abgedichtet werden. Der Zaun zur Ablenkung der Tiere ist dauerhaft während der Aktivitätsphase der Reptilien (Mitte März bis Ende Oktober) aufzustellen. Der Zaun ist so zu gestalten, dass er von Individuen von innen nach außen überwunden werden kann, jedoch nicht umgekehrt. Die Tiere müssen jederzeit die Möglichkeit haben, selbständig aus dem Gefahrenbereich zu entkommen. Bei SL138_0+750 bis SL139_0+230 ist aufgrund des geplanten Bauablaufs zunächst der Schutzzaun aufzustellen. Die strukturelle Vergrämung in Form der händischen Beseitigung der Versteckmöglichkeiten innerhalb der Baubedarfsfläche ist nur innerhalb des in der nachfolgenden Abbildung angegebenen Zeitraums durchzuführen. Hierzu zählt auch die Mahd aufkommender Krautflur unter Berücksichtigung der Vorgaben der Maßnahme V-T07. Eine Rodung der Gehölze und die Beseitigung der Gebüsche sowie das Abtragen des Oberbodens darf nur außerhalb der Fortpflanzungszeit der Zauneidechse und erst nach Kontrolle durch die ÖBB im Hinblick auf ggf. noch vorkommende Zauneidechsen sowie Brutvögel erfolgen.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG		Vorhabenträger/in Amprion GmbH												Maßnahmennummer V-T03	
Zauneidechse	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.			
Überwinterung															
Paarungszeit															
Eizzeitigung															
Fortpflanzungszeit															
Ruhezeit															
Vergrämung															

Legende:

- Hauptaktivitätsphase der Eidechsen
- Nebenaktivitätsphase der Eidechsen
- Zeitraum, in dem die Vergrämung durchgeführt werden kann
- Zeitraum, in dem die Vergrämung ungünstig, aber je nach Aktivität der Eidechsen möglich ist

Aus LUBW (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechse, Seite 113

Bei Bedarf ist das Abfangen von Individuen aus den abgezaunten Baubedarfsflächen und das Aussetzen in benachbarte geeignete Biotopflächen vor Baubeginn vorzusehen. Das Abfangen und Umsetzen der Individuen kann durch die ÖBB oder eine andere naturschutzfachlich geeignete Person erfolgen. Der Konflikt wird durch die Maßnahme vermindert oder behoben: Der Verlust von Individuen wird vermieden, die Trennwirkung der Baustelle wird vermindert. Das Errichten von Amphibien- und Reptilienschutzzäunen ist eine etablierte Maßnahme zur Vermeidung von Schädigungen von Individuen. Die Wirksamkeit dieser Maßnahme zur Freihaltung des Baufeldes von Amphibien und Reptilien gilt als sicher (Runge et al. 2021).

Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung

Die Errichtung der Schutzzäune erfolgt durch die jeweilige bauausführende Firma vor Baubeginn in den entsprechenden Bereichen. Alle Schutzzäune müssen mindestens während der Aktivitätsphase der Reptilien zwischen Mitte März und Ende Oktober funktionsfähig sein. Zudem muss bei Bedarf durch Abfangen und Umsetzen sichergestellt werden.

Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme

Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich. Die Zäune sind regelmäßig auf ihre Funktion hin zu überprüfen.

Flächensicherung

☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)
--	---	---

V-T04 - Schutzzäune für Amphibien

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T04
Bezeichnung der Maßnahme Schutzzäune für Amphibien	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minde- rungs-/ Schutzmaß- nahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minde- rungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungs- maßnahme
Lage der Maßnahme	Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vorkommen der betroffenen Arten umgesetzt.	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T04: Baubedingte Inanspruchnahme von Amphibienhabitaten, Individuenverluste, Fallenwirkung		
Kurzbeschreibung der Konflikte Bei Bauarbeiten während der konzentrierten Amphibienwanderperiode (je nach Witterung Ende Februar bis Ende April) können baubedingte und temporäre Beeinträchtigungen der Amphibienfauna durch Hindernisse auf den Wanderbewegungen zwischen Teillebensräumen (z. B. Winterhabitat und Laichgewässer) auftreten. Nicht streng an Laichgewässer gebundene Arten können zudem bis zum Einsetzen der Winterruhe im Landhabitat aktiv sein. Dabei kann es zu Tierverlusten in der Phase geöffneter Baugruben und durch den Baumaschinenverkehr kommen.		
Umfang SL135_0+800 bis SL135_0+985 ▪ Erdkröte, Grasfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch SL135_1+275 bis SL136_0+035 ▪ Kleiner Wasserfrosch SL137_0+225 bis SL137_0+345 ▪ Braunfrosch (Komplex), Erdkröte, Grasfrosch, Laubfrosch, Moorfrosch, Teichfrosch SL137_0+500 bis SL137_0+655 ▪ Teichfrosch SL140_0+970 bis SL140_1+050 ▪ Moorfrosch, Teichfrosch SL141_0+540 bis SL141_0+620 ▪ Erdkröte, Teichmolch SL147_0+075 bis SL147_0+690 ▪ Erdkröte, Teichfrosch SL152_0+025 bis SL152_0+600 ▪ Erdkröte, Grasfrosch, Grünfrosch (Komplex), Kleiner Wasserfrosch, Moorfrosch SL156_0+820 bis SL157_0+380 ▪ Teichfrosch SL168_0+825 bis SL168_1+115 ▪ Erdkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Teichfrosch SL171_0+480 bis SL171_0+560 ▪ Erdkröte, Grasfrosch, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Teichfrosch SL171_0+695 bis SL171_0+780		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T04
<		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T04
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Die Errichtung der Schutzzäune erfolgt durch die jeweilige bauausführende Firma vor Baubeginn in den entsprechenden Bereichen. Alle Schutzzäune müssen mindestens während der Aktivitätsphase der Amphibien zwischen Mitte März und Ende Oktober funktionsfähig sein. Zudem muss bei Bedarf durch Abfangen und Umsetzen sichergestellt werden, dass die Tiere im Frühjahr zum Gewässer gelangen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich. Die Zäune sind regelmäßig auf ihre Funktion hin zu überprüfen.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-T05A - Maßnahmen zum Schutz von Fischen und Rundmäulern

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T05A
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmen zum Schutz von Fi- schen und Rundmäulern	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minde- rungs-/ Schutzmaß- nahme	☒ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
<i>Diese Maßnahme ist für den Planfeststellungsabschnitt NRW1 – „Nordrhein-Westfalen Nord“ nicht erforderlich.</i>		

V-T05B - Maßnahmen zum Schutz von Fischen und Rundmäulern im Rhein

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T05B
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmen zum Schutz von Fi- schen und Rundmäulern	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minde- rungs-/ Schutzmaß- nahme	☒ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
<i>Diese Maßnahme ist für den Planfeststellungsabschnitt NRW1 – „Nordrhein-Westfalen Nord“ nicht erforderlich.</i>		

V-T06 - Maßnahmen zum Schutz von Libellen

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T06		
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmen zum Schutz von Libellen	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme		
Lage der Maßnahme	Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vorkommen der betroffenen Arten umgesetzt.			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T06: Baubedingte Inanspruchnahme von Libellenhabitaten				
Kurzbeschreibung der Konflikte Baubedingte Gefährdung von Individuen und Fortpflanzungsstadien gefährdeter Libellen sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Baubedingte, temporäre Inanspruchnahme von Fließgewässern und deren Ufervegetation als Lebensraum der Libellen. Temporäre Verschlechterung der Habitatbedingungen durch Verschlammung bei Einleitungen von Wasser aus Grundwasserhaltung sowie Wasser aus Rohrgräben und Baugruben.				
Umfang SL154_0+080 bis SL154_0+100 ▪ Gebänderte Prachtlibelle, Große Heidelibelle, Herbst-Mosaikjungfer SL168_1+060 bis SL168_1+080 ▪ Blaue Federlibelle, Blutrote Heidelibelle, Braune Mosaikjungfer, Gebänderte Prachtlibelle, Große Binsenjungfer, Große Heidelibelle, Große Königslibelle, Herbst-Mosaikjungfer, Plattbauch SL181_0+240 bis SL181_0+270 ▪ Blaue Federlibelle, Gebänderte Prachtlibelle, Hufeisen-Azurjungfer				
Maßnahme				
Zielsetzung Verminderung von Tierverlusten (v.a. Entwicklungsstadien), Minderung der Beeinträchtigung von Lebensräumen.				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Gewässer und deren Ufer mit relevanten Libellenvorkommen		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Blaue Federlibelle, Blutrote Heidelibelle, Braune Mosaikjungfer, Gebänderte Prachtlibelle, Große Binsenjungfer, Große Heidelibelle, Große Königslibelle, Herbst-Mosaikjungfer, Hufeisen-Azurjungfer, Plattbauch		
Umfang Die Maßnahme wird für jede Stelle des Leitungsverlaufs vorgesehen, an der der entsprechende Konflikt auftritt (Benennung der Konfliktbereiche s.o.).				

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T06
Maßnahmenbeschreibung Bei Vorkommen von stark gefährdeten oder europarechtlich geschützten Arten ist eine Einschränkung der Baubedarfsflächen im Querungsbereich der entsprechenden Gewässer vorgesehen, z. T. erfolgt eine geschlossene Querung. Zum Schutz der Larven ist die Ufer- und Wasservegetation bei einer offenen Gewässerquerung aus dem Querungsbereich zu entnehmen und randlich außerhalb der Baubedarfsflächen im Gewässer und Uferbereich zu lagern. So können ggf. darin vorhandene Tiere vor größeren Schäden oder Verletzungen geschützt werden und sich ungestört weiterentwickeln. Im Rahmen der Wasserentnahmen und -einleitung in Bereichen mit Einleitstellen zur Abführung des anfallenden Grundwassers sind folgende Schutzmaßnahmen je nach Wasserqualität und -menge erforderlich: ▪ V-OG04 – Verminderung hydraulischer Belastung ▪ V-OG05 – Einbau von Substratfängen ▪ V-OG06 – Vorschalten von Klär- und Absetzvorrichtungen (Absetzbecken)		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Unmittelbar vor Beginn und während der Querung des Fließgewässers.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-T07 - Maßnahmen zum Schutz von Schmetterlingen

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T07		
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmen zum Schutz von Schmetterlingen	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme		
Lage der Maßnahme	Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vorkommen der betroffenen Arten umgesetzt.			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T07: Baubedingte Inanspruchnahme von Habitaten seltener oder geschützter Schmetterlinge.				
Kurzbeschreibung der Konflikte Verlust von Entwicklungsstadien und/oder Individuen sowie Beeinträchtigung von Lebensräumen gefährdeter Schmetterlingsarten durch die Herstellungsphase.				
Umfang SL136_0+665 bis SL136_0+695 ▪ Distelfalter, Großer Kohlweißling, Kleiner Kohlweißling SL138_0+815 bis SL138_0+845 ▪ Admiral, Goldene Acht, Großer Kohlweißling, Kleiner Kohlweißling, Waldbrettspiel, Zitronenfalter SL139_0+385 bis SL139_0+405 ▪ Admiral, Distelfalter, Großer Kohlweißling, Kleiner Kohlweißling, Zitronenfalter SL141_0+140 bis SL141_0+230 ▪ Distelfalter, Großer Kohlweißling, Kleiner Eisvogel, Kleiner Kohlweißling, Waldbrettspiel SL152_0+565 bis SL152_0+590 ▪ Admiral, Aurorafalter, C-Falter, Distelfalter, Großer Kohlweißling, Großes Ochsenauge, Hauhechelbläuling, Kleiner Feuerfalter, Kleiner Fuchs, Kleiner Heufalter, Kleiner Kohlweißling SL157_0+250 bis SL157_0+375 ▪ Distelfalter, Großer Kohlweißling, Großes Ochsenauge, Kleiner Kohlweißling SL171_0+110 bis SL171_0+150 ▪ Distelfalter, Großer Kohlweißling, Großes Ochsenauge, Kleiner Kohlweißling SL175_0+670 bis SL176_0+150 ▪ Distelfalter, Goldene Acht, Großer Kohlweißling, Großes Ochsenauge, Kleiner Eisvogel, Kleiner Fuchs, Kleiner Heufalter, Kleiner Kohlweißling, Waldbrettspiel SL176_0+515 bis SL176_0+545 ▪ Distelfalter, Großer Kohlweißling, Kleiner Kohlweißling, Waldbrettspiel SL176_0+705 bis SL176_0+730 ▪ Distelfalter, Großer Kohlweißling, Kleiner Kohlweißling, Zitronenfalter SL178_0+730 bis SL179_0+335 ▪ Distelfalter, Großer Kohlweißling, Kleiner Kohlweißling, Waldbrettspiel SL187_0+015 bis SL187_0+050 ▪ Distelfalter, Großer Kohlweißling, Kleiner Fuchs, Kleiner Kohlweißling SL188_0+420 bis SL188_0+450				

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T07
- Distelfalter, Großer Kohlweißling, Kleiner Fuchs, Kleiner Kohlweißling, Senfweißling, Waldbrettspiel, Zitronenfalter SL191_0+850 bis SL191_0+985 - Großer Kohlweißling, Kleiner Kohlweißling, Waldbrettspiel, Zitronenfalter SL193_0+230 bis SL193_0+265 - Großer Kohlweißling, Kleiner Kohlweißling, Waldbrettspiel SL200_0+215 bis SL200_0+240 - Admiral, Distelfalter, Großer Kohlweißling, Kleiner Kohlweißling, Senfweißling, Waldbrettspiel Zusätzlich ist die Maßnahme ohne genaue Verortung und an Standorten mit Vorkommen der Raupenfutterpflanzen wie Weidenröschen (<i>Epilobium</i>-Arten) und Gewöhnliche Nachtkerze (<i>Oenothera biennis</i>-Gruppe) auf Erfordernis zu prüfen.		
Maßnahme		
Zielsetzung Schutz von Individuen und Populationen der gefährdeten oder geschützten Schmetterlinge, Verminderung des Verlusts oder der Beeinträchtigung von Habitaten. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Lebensräume geschützter und/oder gefährdeter Schmetterlinge.		
Umfang Die Maßnahme wird für jede Stelle des Leitungsverlaufs vorgesehen, an der der entsprechende Konflikt auftritt (Benennung der Konfliktbereiche s. o.).		
Maßnahmenbeschreibung Als Vermeidungsmaßnahme bei Vorkommen von gefährdeten Schmetterlingsarten sowie bei Nachweis der Raupen des Nachtkerzenschwärmers ist die folgende Maßnahme vorzusehen, sofern diese nicht mit dem Schutz gefährdeter oder streng geschützter Vogelarten, Reptilien oder Amphibien konkurriert (siehe V-T02A bis C, V-T03, V-T04). Zwar konnten keine Nachweise des Nachtkerzenschwärmers (<i>Proserpinus proserpina</i>) auf den beprobten Flächen nachgewiesen werden, dennoch gilt dieser Nachtfalter als Pionierart mit hoher Mobilität. So stellen Wiesengräben, Bach- und Flusssufer sowie jüngere Feuchtröhren geeignete Lebensräume für die Art dar, sofern geeignete Raupenfutterpflanzen der Nachtkerzengewächse vorhanden sind. Zu den geeigneten Futterpflanzen gehören das Wollige Weidenröschen (<i>Epilobium hirsutum</i>), Kleinblütiges Weidenröschen (<i>E. parviflorum</i>), das Vierkante Weidenröschen (<i>E. tetragonum</i>), das Schmalblättrige Weidenröschen (<i>E. angustifolium</i>), das Rosmarin-Weidenröschen (<i>E. dodonaei</i>) und die namengebenden Nachtkerzen (<i>Oenothera biennis</i>-Gruppe) (BfN). Aufgrund ihrer Eigenschaften als Pionierart ist folgende Maßnahme umzusetzen: Erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung ein positiver Nachweis oben genannter Raupenfutterpflanzen, ist im Vorfeld der Durchführung der Herstellungsphase eine Raupensuche durchzuführen. Bei Nachweisen von Raupen des Nachtkerzenschwärmers gelten die nachfolgenden Ausführungen. Das Abtragen des Oberbodens bzw. die Entnahme der Bodenvegetation ist im Optimalfall zur Hauptaktivitätszeit der Arten (Ende April bis Ende Juli) durchzuführen, da in diesem Fall eine Beeinträchtigung der Entwicklungsstadien (Eier, Raupen, Puppen), die sich an Pflanzen oder in oberen Bodenschichten befinden, vermieden wird. Die mobilen adulten Tiere können auf andere Flächen ausweichen und die Eier außerhalb der Baubedarfsfläche ablegen. In Bereichen, in denen aus übergeordneten Schutzgründen für andere Arten (Brutvögel, Reptilien, Amphibien) das Arbeiten innerhalb der für Falter günstigen Zeit(en) nicht möglich ist, kann alternativ eine bauvorbereitende Mahd vorgenommen werden (bauvorbereitende Maßnahme). Die Mahd ist möglichst schonend und händisch durchzuführen. Das Mahdgut ist in entsprechenden Biotoptypen mit gleicher Vegetationszusammensetzung außerhalb der geplanten Baubedarfsfläche auszubringen, da es ggf. nichtmobile Entwicklungsstadien der Falter (v. a. Eier oder Puppen) enthält. Hauptflugphase: Ende April bis Ende Juli		
Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Admiral, Aurorafalter, C-Falter, Distelfalter, Goldene Acht, Großer Kohlweißling, Großes Ochsenauge, Hauhechelbläuling, Kleiner Eisvogel, Kleiner Feuerfalter, Kleiner Fuchs, Kleiner Heufalter, Kleiner Kohlweißling, Senfweißling, Waldbrettspiel, Zitronenfalter		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T07
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Inanspruchnahme der betroffenen Habitate und innerhalb der oben vorgegebenen Zeiträume.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-T08 – Schutzmaßnahmen für Ameisen (Keine Verortung in Karte)

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T08
Bezeichnung der Maßnahme Schutzmaßnahmen für Ameisen	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: keine Verortung in der Karte	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme
Lage der Maßnahme	Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vorkommen der betroffenen Arten umgesetzt.	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T08: Baubedingte Inanspruchnahme von Ameisenhabitaten		
Kurzbeschreibung der Konflikte Baubedingter Verlust von Ameisenvölkern und Nestern besonders geschützter Ameisenarten (hügelbauende Waldameisen, <i>Formica spec.</i>) durch Eingriffe in Wald- oder Gehölzränder.		
Umfang Es erfolgte keine systematische Erfassung hügelbauender Ameisen. Die Standorte, an denen sich Nester innerhalb des Arbeitsstreifens befinden, werden nach deren konkreter Einmessung durch die ÖBB festgestellt und der Umfang der Maßnahme wird festgelegt.		
Maßnahme		
Zielsetzung Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für hügelbauende Ameisen durch die Baumaßnahmen. Erhalt der lokalen Waldameisenpopulationen und Nester.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Ameisennester		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart hügelbauende Ameisen (<i>Formica spec.</i>)
Umfang Die Maßnahme wird für jede Stelle des Leitungsverlaufs vorgesehen, an der der entsprechende Konflikt auftritt.		
Maßnahmenbeschreibung - Im Rahmen der ÖBB sind nach Einmessung der Baubedarfsflächen sowie im Vorfeld der Baumaßnahmen die Ameisennester am Rand sowie innerhalb der Baubedarfsflächen mit Flutterband zu kennzeichnen. - Nester, die am Rand der Baubedarfsflächen liegen, sind durch Flutterband oder einen Schutzzaun abzugrenzen, um einen Verlust oder die Beschädigung durch den Baustellenverkehr oder die Lagerung von Baumaterialien zu vermeiden. - Nicht zu erhaltende Nester sind durch die ÖBB in Abstimmung und Zusammenarbeit mit der örtlichen Ameisenschutzwerke zu bergen und in der Nähe an geeigneter Stelle wieder auszubringen. Einen günstigen Zeitpunkt stellt dafür das zeitige Frühjahr dar, sobald die Ameisen wieder aktiv werden.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Beginn der Bauarbeiten.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T08
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-T09 - Maßnahmen zum Schutz von Heuschrecken

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-T09
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmen zum Schutz von Heuschrecken	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minde- rungs-/ Schutzmaß- nahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Diese Maßnahme ist für den Planfeststellungsabschnitt NRW1 – „Nordrhein-Westfalen Nord“ nicht erforderlich.		

A_{CEF}T01A - CEF-Maßnahmen für Fledermäuse (Fledermauskästen)

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer A _{CEF} T01A
Bezeichnung der Maßnahme CEF-Maßnahmen für Fledermäuse (Fledermauskästen)	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☒ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☒ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vorkommen der betroffenen Arten umgesetzt.	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T01A: Baubedingte Inanspruchnahme von Höhlen- und Spaltenbäumen		
Kurzbeschreibung der Konflikte Verlust von Quartieren für Fledermäuse durch unvermeidlich erforderliche Entnahmen von Höhlen- oder Spaltenbäumen innerhalb von Baubedarfsflächen. Aufgrund des vorhabenbedingt notwendigen Gehölzeinschlags ist eine Betroffenheit Gehölze bewohnender Fledermausarten nicht grundsätzlich auszuschließen. Dies betrifft die im Raum nachgewiesenen Arten Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Wasserfledermaus		
Umfang An folgenden Gehölzquerungen liegen geeignete Strukturen für Fledermäuse vor und der Konflikt tritt auf: - Höhlenbaum südlich der Gemeinde Ottenstein SL164_0+570 - Baumhöhlenquartier östlich der Gemeinde Burlo SL186_0+190		
Maßnahme		
Zielsetzung Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für Fledermäuse (Verlust von Quartieren in Baumhöhlen) durch die Baumaßnahmen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen durch Fledermäuse nutzbare Höhlen- oder Spaltenbäume		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Ersatzquartiere für die entsprechenden Arten
Umfang Die Maßnahme wird für jede Stelle des Leitungsverlaufs vorgesehen, an der der entsprechende Konflikt auftritt (Benennung der Konfliktbereiche s.o.).		
Maßnahmenbeschreibung Bei günstigen Voraussetzungen und fachgerechter Umsetzung können Fledermauskästen die Funktion von Quartieren übernehmen. Laut Zahn & Hammer (2017) wurden Fledermauskästen regelmäßig von einzelnen Fledermäusen oder Paarungsgruppen bezogen z.T. konnte sogar eine Nutzung als Wochenstube festgestellt werden. Damit wurden insgesamt deutlich mehr als die Hälfte der ausgebrachten Kästen besiedelt. Die Unterschiede zwischen den einzelnen höhlenbewohnenden Arten in Bezug auf die Zwischenquartiernutzung in Fledermauskästen sind dabei nur gering. <u>Auch wenn kein aktueller und konkreter Fledermausbesatz in einem dennoch für die Tiere nutzbaren Höhlenbaum nachgewiesen wird, sind die folgenden Maßnahmen vorzunehmen:</u> Möglichst frühzeitig, spätestens unmittelbar vor dem Fällen der entsprechenden Höhlen- und Spaltenbäume, sind Fledermauskästen im Bereich der verbleibenden Gehölzbestände aufzuhängen.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer ACEFT01A
- Pro gefällttem Quartierbaum sind fünf Ersatzquartiere zu schaffen (MULNV & FÖA 2021). - Die Fledermauskästen sind im näheren Umfeld, aber in ausreichender Entfernung zum Baufeld (fachliche Einschätzung anhand der Lokalität), in geeigneter Höhe und Exposition aufzuhängen. - Die Ausführung der Ersatzquartiere richtet sich nach der verlorenen Struktur. Für Rindenspalten oder Baumrisse sind Flachkästen (z. B. 1FF, 3FF oder 1FTH der Fa. Schwegler oder gleichartige Produkte anderer Hersteller) auszuwählen. Bei verlorenen Baumhöhlen sollen Rundkästen (z. B. 2F, 3FN oder 3FS der Fa. Schwegler oder gleichartige Produkte anderer Hersteller) verwendet werden. Die jeweils konkrete Ausführung ist je nach Ausstattung des verlorenen Quartiers zu definieren. - Das Anbringen der Kästen soll in unterschiedlichen Höhen (Mindesthöhe >3 - 4 m als Schutz vor Vandalismus, Diebstahl und Störungen) und unterschiedlichen Expositionen (von schattig bis sonnig, am Bestandsrand/im Bestand) erfolgen. Die Anordnung soll in Gruppen erfolgen. - Auf günstige An- und Abflugmöglichkeiten ist zu achten (Freiheit von hineinragenden Ästen). Die Maßnahmenstandorte dürfen nicht durch nächtliche Beleuchtung beeinträchtigt sein. - Die Maßnahmen sind eindeutig zu markieren (Bäume an denen Kästen angebracht werden). - Die Kästen sind mindestens jährlich in den Herbstmonaten auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. In diesem Rahmen erfolgt auch eine Reinigung (Entfernen von Vogel- und anderen alten Nestern). Alleine ist der Einsatz von Nistkästen nicht geeignet, um langfristig den Mangel an natürlichen Höhlen auszugleichen (MULNV & FÖA 2021). Vor diesem Hintergrund ist zumindest der den Kasten tragende Baum dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen, damit sich natürliche Höhlen bilden können. Ein populationsbezogenes Monitoring ist nur in Ausnahmefällen notwendig, wenn landesweit bedeutende Vorkommen betroffen sind.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Das Aufhängen der Fledermauskästen ist vor Beginn der Baumaßnahmen durchzuführen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist zwingend erforderlich. Die Wirksamkeit der durchgeführten CEF-Maßnahmen wird durch die ÖBB geprüft und protokolliert.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☒ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☒ sonstige Nutzungsbeschränkung	☒ Dauer der Flächensicherung: dauerhaft

A_{CEF}T02A – CEF-Maßnahme für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten im Offenland

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer A _{CEF} T02A
Bezeichnung der Maßnahme CEF-Maßnahme für gefährdete und/oder streng geschützte Brutvogelarten im Offenland	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen F4.7 Suchräume CEF-Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☒ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme
Lage der Maßnahme	Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vorkommen der betroffenen Arten umgesetzt.	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T02: Baubedingte Inanspruchnahme avifaunistischer Lebensräume/Störung und/oder Verlust von Individuen		
Kurzbeschreibung der Konflikte Baubedingte und temporäre Störung von Brutvögeln während der Brutzeiten durch Lärmimmission, Erschütterungen und optische Beunruhigung im Bruthabitat. Durch die Störungen und den entstehenden Scheueffekt sowie die Inanspruchnahme von nachgewiesenen Bruthabitaten ergibt sich für die Brutvögel ein temporär während der Bauphase andauernder Verlust von nachgewiesenem Bruthabitat.		
Der Unterlage F4.7 ist die Anzahl der betroffenen Brutpaare zu entnehmen, für die temporäre Ausgleichshabitate hergestellt werden müssen.		
Umfang SL137_0+000 bis SL137_0+620 ▪ Rebhuhn SL150_0+190 bis SL151_0+490 ▪ Feldlerche SL152_0+600 bis SL153_0+100 ▪ Kiebitz SL153_0+600 bis SL153_0+870 ▪ Kiebitz SL154_0+940 bis SL156_0+300 ▪ Kiebitz SL157_0+410 bis SL158_0+850 ▪ Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn SL163_0+360 bis SL163_1+160 ▪ Kiebitz SL167_0+560 bis SL167_0+840 ▪ Kiebitz SL168_0+950 bis SL169_0+670 ▪ Kiebitz SL170_0+500 bis SL170_0+860 ▪ Kiebitz SL176_0+160 bis SL176_1+130 ▪ Kiebitz		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer ACEFT02A
SL178_0+200 bis SL179_0+310 - Kiebitz SL183_0+200 bis SL183_0+950 - Kiebitz SL184_0+170 bis SL185_0+290 - Kiebitz SL185_0+680 bis SL186_0+180 - Kiebitz SL197a_0+640 bis SL198a_0+510 - Kiebitz SL197a_0+900 bis SL198a_0+510 - Feldschwirl SL198a_0+970 bis 199a_0+300 - Rebhuhn SL200_0+260 bis SL201_0+600 - Feldlerche		
Maßnahme		
Zielsetzung zur Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für Brutvögel (temporärer Verlust von Bruthabitat) durch die Baumaßnahmen. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Bruthabitate relevanter Offenlandvögel auf Acker oder Grünland Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Nutzbare Ersatz-Bruthabitate der Arten auf Acker oder Grünland. Feldlerche, Feldschwirl, Kiebitz, Rebhuhn Umfang Ausgleichsumfang im Verhältnis 1:1 oder mindestens 1 - 1,5 ha pro verlustigem Bruthabitat. Die vorgezogen herzustellenden Bruthabitate müssen in funktional verknüpfter Nähe zu den beanspruchten Flächen liegen, die maximale Entfernung richtet sich nach der jeweiligen betroffenen Art (vgl. folgende Ausführungen). - Geeignete Suchräume, in denen die benötigten Flächen zu akquirieren sind, sind in der Kartenanlage F4.7 „Suchräume CEF-Maßnahmen“ dargestellt. Maßnahmenbeschreibung (siehe hierzu auch LANUV: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe) Feldlerche <u>Vorgabe Flächenlage</u> - Es wird ein Suchraum für geeignete Maßnahmenflächen von maximal 2 km um die betroffenen Feldlerchenvorkommen festgelegt. Wegen der meist vorhandenen Ortstreue sollen die Maßnahmenflächen möglichst nahe zu bestehenden Vorkommen liegen. - Intensiv genutzte Ackerflächen (es muss ein hohes Verbesserungspotenzial bestehen, die Flächen dürfen also nicht bereits optimal ausgeprägt und von Feldlerchen voll besiedelt sein). - Abstand zu den Baubedarfsflächen des Vorhabens > 20 m¹. - Abstand zu geschlossenen Gehölzkulissen (Wald) i. d. R. > 160 m - Abstand zu geschlossenen Baumreihen, Feldgehölzen i. d. R. > 120 m - Abstand zu regelmäßig befahrenen Straßen (Bundes-/ Landstraßen bis 10.000 Kfz/24h) i. d. R. > 100 m (vgl. Garniel & Mierwald 2010)		

¹ Unter Berücksichtigung von Erfahrungen aus anderen vergleichbaren Vorhaben ist im Einzelfall ein Abstand von 50 m vorsorglich in Betracht zu ziehen, um eine erhöhte Wirksamkeit der Flächen zu erzielen.

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer ACEFT02A
▪ Abstand zu Freileitungen i. d. R. > 100 m ▪ Abstand zu lückigen Baumreihen, (großen) Einzelbäumen i. d. R. > 50 m ▪ Abstand zu kleineren Straßen, befestigten Feldwegen, Gärten, Siedlungsrändern i. d. R. > 20 m (Fluchtdistanz der Art laut Gassner et al. 2010) ▪ Kein Abstand zu Obstwiesen, unbefestigten Feldwegen, Krautsäumen etc. (Strukturen werden von der Art mit besiedelt). ▪ Die Abstandskriterien können anhand einer fachgerechten Beurteilung der Habitatausstattung vor Ort, der Siedlungsdichte und der Habitatwahl der lokalen Bestände der Feldlerche modifiziert werden. <u>Anforderungen an Qualität und Menge</u> ▪ Orientierungswerte pro Paar: bei Funktionsverlust eines Brutreviers mindestens 1 ha aufzuwertende Fläche. Pro ha 3 Lerchenfenster und 1.000 m² Brache/Blühstreifen (oder vergleichbar wirksame Maßnahmen, siehe unten). ▪ Bei streifenförmiger Anlage von Maßnahmenflächen: Breite der Streifen > 6 m. ▪ Keine Düngemittel und Biozide; keine mechanische Beikrautregulierung. ▪ Bei Ansaaten Verwendung von autochthonem Saatgut. ▪ Keine Bearbeitung der Flächen innerhalb der Brutzeit der Feldlerche (01. April bis 20. August). <u>Auswahl der möglichen Maßnahmen</u> ▪ Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung (Ackerbrache) oder Ansaat (Blühstreifen, 1.000 m² Brache) mit offenen Bodenstellen (z. B. Lerchenfenster) ▪ Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand. ▪ Bearbeitungslücken (Lerchenfenster), nur in Kombination mit Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand: Anlage von kleinen, nicht eingesäten Lücken im Getreide. Pro Hektar mind. 3 Lerchenfenster mit jeweils ca. 20 m²; max. 10 Fenster/ha. Anlage durch Aussetzen/Anheben der Sämaschine, eine Anlage der Fenster durch Herbizideinsatz ist unzulässig. ▪ In optimaler Qualität lückig angelegte Ackerbrachen (z.B. mit spontaner Selbstbegrünung) können je nach Lage und Disposition der umgebenden Feldlerchenpopulation ggf. in einer höheren Dichte besiedelt werden, d.h. hier können auf 1 ha Fläche ggf. mehrere Paare brüten. Derartige Konstellationen sind vor Einrichtung der Flächen fachgerecht zu prüfen und beurteilen. Kiebitz <u>Vorgabe Flächenlage</u> Der Kiebitz zeigt eine hohe Ortstreue. Zum Ausgleich eines Brutreviers werden daher nach Möglichkeit in 500 m Entfernung um das kartierte Brutpaar, entsprechend artenschutzrechtlicher Leitfäden, geeignete Bruthabitate hergestellt. Weitere Entfernungen werden ausschließlich über Zeiträume bzw. „Umzugsbewegungen“ von mehreren Jahren beobachtet, sofern sich die geeigneten Bedingungen entsprechend verschieben. LANUV (2013) formuliert dazu folgende Vorgabe: „Es sollten aus den Vorjahren regelmäßige Brutvorkommen in maximal 500 m Entfernung zu der Maßnahmenfläche belegt sein und/oder es sollten in dem Maßnahmenjahr Beobachtungen balzender Kiebitze im Nahbereich vorliegen.“ Begünstigend für den Erfolg der Maßnahme ist die direkte Nachbarschaft zu Viehweiden, wohin die Kiebitze ihre Jungen führen können, ansonsten kann es bei Austrocknung der Ackerböden zu einem Nahrungsmangel für die Küken kommen. Für die „kiebitzorientierte“ Bewirtschaftung sollten möglichst feuchte oder nasse Äcker genutzt werden, diese sind ohnehin schwieriger und oft erst später im Jahr nutzbar und darüber hinaus für die Kiebitze besonders attraktiv. ▪ Abstand zu den Baubedarfsflächen des Vorhabens > 100 m (Fluchtdistanz der Art laut Gassner et al. 2010). ▪ Abstand zu geschlossenen Gehölzkulissen (Wald) > 100 m (MULNV 2021). ▪ Abstand zu geschlossenen Baumreihen, Feldgehölzen > 100 m (MULNV 2021). ▪ Abstand zu Straßen, Feldwegen, Gärten, Siedlungsrändern > 100 m (entspricht der Fluchtdistanz der Art laut Gassner et al. 2010) ▪ Abstand zu Freileitungen > 100 m ▪ Abstand zu lückigen Baumreihen, (großen) Einzelbäumen > 50 m		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer ACEFT02A
<u>Anforderungen an Qualität und Menge</u> ▪ Orientierungswerte pro Paar: bei Funktionsverlust eines Brutreviers mindestens 1 ha aufzuwertende Fläche. ▪ Keine Bearbeitung der Flächen innerhalb der Balz-, Brut- und Jungenaufzuchtzeit des Kiebitzes (20. Februar bis 20. August). ▪ Unterbindung von Störungen der Brut z. B. durch Befahren oder Begehen (Spaziergänge, Baustellenbetrieb etc.). <u>Auswahl der möglichen Maßnahmen</u> ▪ Anlage von im Frühjahr kaum oder lückig bewachsenen Parzellen durch Umbruch und/oder Grubbern im Herbst. Bei Kulturen, die nach der herbstlichen Ernte einen offenen Boden ohne Bewuchs zurücklassen (z. B. Maisstoppeln, Rüben etc.), ist ggf. keine weitere Bearbeitung erforderlich. Wichtig ist es, dass bei Ankunft der Kiebitze von diesen ein „schwarzer Acker“ vorgefunden wird. Erfahrungsgemäß werden z. B. unbearbeitete Maisstoppeläcker gut angenommen. ▪ Überlassung der Flächen zur Selbstbegrünung (Ackerbrache). Keine Bearbeitung bis zum Ende der Brut- und Aufzuchtzeit (bis 20. August). ▪ Sind im Umfeld keine geeigneten Nahrungsflächen für die Küken vorhanden (Grünland, Säume, niedrige oder lückige Krautfluren), kann es sinnvoll sein, am Rande der Brutparzelle einen oder mehrere 6-12 m breite Blühstreifen anzulegen. Es sind ausschließlich Ansaaten mit heimischen Arten vorzunehmen. Rebhuhn <u>Vorgabe Flächenlage</u> ▪ Es wird ein Suchraum für geeignete Maßnahmenflächen von maximal 500 m um die betroffenen Rebhuhnvorkommen festgelegt. Wegen der hohen Ortstreue sollen die Maßnahmenflächen möglichst nahe zu bestehenden Vorkommen liegen. ▪ Intensiv genutzte Ackerflächen, keine zu hohe Bodenfeuchte (es muss ein hohes Verbesserungspotenzial bestehen, die Flächen dürfen also nicht bereits optimal ausgeprägt und von Rebhühnern voll besiedelt sein). ▪ Flächengröße pro verlustigem Brutrevier als Mindestmaßnahme 1 ha Acker, Mindestbreite bei Blühstreifen 15 m. ▪ Abstand zu den Baubedarfsflächen des Vorhabens > 100 m. ▪ Abstand zu geschlossenen Gehölzkulissen (Wald), Baumreihen, Feldgehölzen i. d. R. > 120 m ▪ Abstand zu regelmäßig befahrenen Straßen (Bundes-/ Landstraßen bis 10.000 Kfz/24h) i. d. R. > 300 m (vgl. Garniel & Mierwald 2010) ▪ Abstand zu kleineren Straßen, befestigten, nicht frequentierten Feldwegen, Gärten, Siedlungsrändern i. d. R. > 100 m (entspricht der Fluchtdistanz der Art laut Gassner et al. 2010) ▪ Kein Abstand zu Obstwiesen, unbefestigten Feldwegen, Krautsäumen etc. (Strukturen werden von der Art mit besiedelt). ▪ Die Abstandskriterien können anhand einer fachgerechten Beurteilung der Habitatausstattung vor Ort, der Siedlungsdichte und der Habitatwahl der lokalen Bestände des Rebhuhns modifiziert werden. <u>Anforderungen an Qualität und Menge</u> ▪ Orientierungswerte pro Paar: bei Funktionsverlust eines Brutreviers mindestens 1 ha aufzuwertende Fläche. ▪ Bei streifenförmiger Anlage von Maßnahmenflächen: Breite der Streifen mind. 15 m; bei Kombination mit Schwarzbrache mind. 12 m Breite des Streifens plus beidseitig je 3 m Schwarzbrache. ▪ Keine Düngemittel und Biozide; keine mechanische Beikrautregulierung. ▪ Bei Ansaaten Verwendung von autochthonem Saatgut. ▪ Keine Bearbeitung der Flächen innerhalb der Brutzeit des Rebhuhns (15. April bis 31. Juli).		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer ACEFT02A
<u>Auswahl der möglichen Maßnahmen</u> ▪ Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung (Ackerbrache) oder Ansaat (Blühstreifen). ▪ Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand. ▪ Streifenförmige Maßnahmen sollen mit Schwarzbrachestreifen kombiniert werden, wenn keine offenen Bodenstellen vorhanden sind.		
Feldschwirl <u>Vorgabe Flächenlage</u> ▪ Wegen der meist vorhandenen Ortstreue sollen die Maßnahmenflächen möglichst nahe zu bestehenden Vorkommen liegen. ▪ Zu den typischen Habitaten zählen frühe Sukzessionsstadien und Hochstaudenfluren. Mit zunehmender Gehölzdeckung nimmt die Eignung wieder ab. ▪ Günstige Habitate sind Großseggenriede, Pfeifgraswiesen, schütteres und mit Gräsern durchsetztes Landschilf, extensive oder brachgefallene Feuchtwiesen mit einzelnen Büschen, Heideflächen mit Strauchbestand ▪ Abstand zu den Arbeitsflächen des Vorhabens > 20 m. ▪ Abstand zu regelmäßig befahrenen Straßen (Bundes-/ Landstraßen bis 10.000 Kfz/24h) i. d. R. > 200 m (vgl. Garniel & Mierwald 2010) ▪ Abstand zu kleineren Straßen, befestigten Feldwegen, Gärten, Siedlungsrändern i. d. R. > 20 m (Fluchtdistanz der Art laut Gassner et al. 2010)		
<u>Anforderungen an Qualität und Menge</u> ▪ Orientierungswerte pro Paar: bei Funktionsverlust eines Brutreviers Ausgleich im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung, mindestens 0,5 ha Sukzessionsfläche. ▪ Standorte müssen in der Lage sein, die für den Feldschwirl benötigte Vegetation auszubilden. Staudenfluren mit hinreichender Vegetationshöhe und -dichte lassen sich auf nährstoffreichen Böden innerhalb kurzer Zeit entwickeln. ▪ Entwicklung und Förderung von Verlandungsbereichen mit lichten Röhrichten. ▪ Bei Hanglage sind südliche Expositionen günstig (vgl. Schlotmann 2012)		
<u>Auswahl der möglichen Maßnahmen</u> ▪ Anlage von Sukzessionsflächen oder Hochstaudenfluren mit einer günstigen Vegetationsstruktur (s. o.): Besonders günstig sind Feuchtwiesen, (feuchte) Windwurf- und Waldlichtungen, Industriebrachen. Junge Aufforstungsflächen stellen mit einer dichten Vergrasung eine temporäre Eignung dar ▪ Bei zunehmender Gehölzdominanz (>50%) können später Gehölzrodungen durchgeführt werden, um den Erhalt der Funktion zu gewährleisten		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Die Herrichtung der CEF-Flächen ist vor Beginn der Baumaßnahmen durchzuführen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Wirksamkeit der durchgeführten CEF-Maßnahmen wird durch die ÖBB geprüft und protokolliert.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☒ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☒ sonstige Nutzungsbeschränkung	☒ Dauer der Flächensicherung: von Herrichtung der CEF-Fläche bis Abschluß der Rekultivierung der Baubedarfsflächen

ACEFT02B - CEF-Maßnahme für gefährdete und/oder streng geschützte Gehölzbrüter

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer ACEFT02B		
Bezeichnung der Maßnahme CEF-Maßnahme für gefährdete und/oder streng geschützte Gehölz- brüter	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minde- rungs-/ Schutzmaß- nahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Be- gleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minde- rungsmaßnahme	☒ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Siche- rung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungs- maßnahme		
Lage der Maß- nahme	Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vor- kommen der betroffenen Arten umgesetzt.			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T02: Baubedingte Inanspruchnahme avifaunistischer Lebensräume/Störung und/oder Verlust von Individuen				
Kurzbeschreibung der Konflikte Baubedingter Verlust von Höhlenbäumen bzw. Nestern, die von Sekundärnutzern als Brutstätte genutzt wer- den. Sekundärnutzer von bereits bestehenden Höhlen sind von diesen abhängig, da sie nicht in der Lage sind selber Höhlen anzulegen. Sekundärnutzer von bereits bestehenden Nestern sind von diesen abhängig, da sie nicht eigenständig Nester anlegen.				
Umfang <u>Feldsperling:</u> Aufgrund des vorhabenbedingt notwendigen Gehölzeinschlags ist eine Betroffenheit von Brutvögeln, die von Höhlenbäumen abhängig sind, nicht gänzlich ausgeschlossen. Für diese Arten sind ersatzweise Nistkästen im Verhältnis von 3:1 aufzuhängen. <u>Turmfalke und Waldkauz:</u> Aufgrund der (temporären) vorhabenbedingten Entwertung der Fortpflanzungsstätte erfolgt ein Verlust des Brutplatzes. Für diese Arten sind ersatzweise Nistkästen im Verhältnis von 3:1 aufzuhängen.				
Maßnahme				
Zielsetzung Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für Brutvögel (Verlust von traditionellen Brutstätten in Baumhöhlen) durch die Baumaßnahmen. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Nachweislich durch Brutvögel genutzte Höhlenbäume bzw. Nester. Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Nisthilfe als Ersatzbrutstätte. Zielart: Feldsperling, Turmfalke, Waldkauz Umfang <u>In folgenden Bereichen werden Bruthabitate des Stars in Anspruch genommen:</u> SL135_0+180 bis SL135_0+260 ▪ Waldkauz SL163_0+740 bis SL163_0+910 ▪ Turmfalke SL191_0+980 bis SL191_1+000 ▪ Feldsperling Maßnahmenbeschreibung <u>Feldsperling</u>				

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer ACEFT02B
▪ Bei Brutnachweisen des Feldsperlings (Höhlenbrüter) innerhalb der Baubedarfsflächen sind jeweils drei Nistkästen zu installieren. Die Kästen sind im September bzw. Oktober zu installieren, um dem Feldsperling eine Raumerkundung und Eingewöhnungszeit zu ermöglichen (MULNV & FÖA, 2021). ▪ Der Standort muss als Ausweichhabitat in räumlichem Bezug zu der ursprünglichen Brutstätte liegen. ▪ Das Einflugloch der Nisthilfe sollte größer sein als 32 mm, geeignet sind z. B. die 32 mm Rundloch Nisthilfen Fa. Hasselfeldt oder entsprechende Modelle anderer Hersteller. ▪ Nisthilfen werden von dieser Art gut angenommen. Turmfalke ▪ Bei Brutnachweisen des Turmfalken sind jeweils drei Nistkästen zu installieren. Auch wenn der Turmfalke gegenüber Störungen unempfindlich ist, sind die Nistkästen in störungsarmen Bereichen (z. B. Rückseite von Scheunen) aufzuhängen ▪ Der Standort muss als Ausweichhabitat in räumlichem Bezug zu der ursprünglichen Brutstätte liegen. ▪ Exposition Ost bis Nord mit Einlage aus Sägespänen mit Marderschutz (z. B. Schwegler Turmfalken-nisthöhle Nr. 28 oder ähnliche Produkte, ggf. auch von anderen Herstellern) ▪ Die Nisthilfen sind an geeigneten Bäumen mit Möglichkeit zum freien An- und Abflug und sind im September/Oktober vor der Brutsaison zu installieren ▪ Jährliche Kontrolle auf Funktionalität außerhalb der Brutzeit inkl. Reinigung der Nisthilfen Waldkauz ▪ Bei Brutnachweisen des Waldkauz sind jeweils drei Nistkästen zu installieren. Nistkästen sind in einer Entfernung von ca. 100 m zu Stör- und Gefahrenquellen aufzuhängen. Aufgrund der hohen Kollisionsgefahr sind auch Verkehrswege mit starker Nutzung zu berücksichtigen ▪ Der Standort muss als Ausweichhabitat in räumlichem Bezug zu der ursprünglichen Brutstätte liegen. ▪ Die Nisthilfen sind an geeigneten Bäumen mit Möglichkeit zum freien An- und Abflug und sind im September/Oktober vor der Brutsaison zu installieren ▪ Jährliche Kontrolle auf Funktionsfähigkeit außerhalb der Brutzeit inkl. Reinigung der Nisthilfen, bis ein Ausweichen auf natürlich entstandene Höhlen möglich ist.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung <u>Feldsperling</u>: Vor Fällung der Höhlenbäume, in denen Brutstätten des Feldsperlings nachgewiesen wurden. <u>Turmfalke</u> und <u>Waldkauz</u>: Aufhängen der Nisthilfen ist im September/Oktober vor Beginn der Brutsaison durchzuführen		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Wirksamkeit der durchgeführten CEF-Maßnahmen wird durch die ÖBB geprüft und protokolliert.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☒ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☒ sonstige Nutzungsbeschränkung	☒ Dauer der Flächensicherung: dauerhaft

ACEFT02D - CEF-Maßnahmen für Rastvögel

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer ACEFT02D										
Bezeichnung der Maßnahme CEF-Maßnahme für Rastvögel	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minde- rungs-/ Schutzmaß- nahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme										
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Be- gleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen F4.7 Suchräume CEF-Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minde- rungsmaßnahme		☒ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Siche- rung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungs- maßnahme									
Lage der Maß- nahme	Die Maßnahmen werden im räumlichen Bezug zu den jeweiligen Konfliktstellen/Vor- kommen der betroffenen Arten umgesetzt.											
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) T02: Baubedingte Inanspruchnahme avifaunistischer Lebensräume/Störung und/oder Verlust von Individuen												
Kurzbeschreibung der Konflikte Baubedingte und temporäre Störung von Rastvögeln während der Rast- und Durchzugszeiten durch Lärmim- mission, Erschütterungen und optische Beunruhigung in essentiellen Rastgebieten. Durch die Störungen und den entstehenden Scheueffekt ergibt sich für die Rastvögel in den Wintermonaten ein temporär während der Bauphase andauernder Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten.												
Umfang SL135_0+140 bis SL135_0+820 ▪ Blässgans, (Graugans, Graureiher), Kiebitz, Saatgans, (Stockente)												
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="188 1279 798 1570"> Maßnahme Zielsetzung Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für durch die Baumaßnahmen betroffene Rastvögel. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Intensivacker oder Intensivgrünland, welches essenzi- elle Nahrungshabitats winterlicher Rastvögel darstellt. </td><td data-bbox="798 1279 1402 1570"> Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gleichermaßen geeignete oder optimierte Nahrungs- habitats, um den temporären Verlust auszugleichen. Blässgans, (Graugans, Graureiher), Kiebitz, Saat- gans, (Stockente) </td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="188 1570 798 1991"> Umfang Der Unterlage F4.7 ist die Fläche (in ha) vorgegeben, für ein temporäres Ausgleichshabitats hergestellt werden muss Ausgleichsumfang im Verhältnis 1:1, bei besonderem Optimierungspotenzial (hohes Nahrungsangebot auf den hergerichteten CEF-Flächen) kann der benötigte Umfang ggf. verringert werden. Die vorgezogen herzustellenden Nahrungshabitats müssen in funktional verknüpfter Nähe zu den beanspruch- ten Flächen liegen. </td><td data-bbox="798 1570 1402 1991"> ▪ Geeignete Suchräume, in denen die benötigten Flächen zu akquirieren sind, sind in der Kartenanlage F4.7 „Suchräume CEF-Maßnahmen“ dargestellt. </td></tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="188 1883 1402 1991"> Maßnahmenbeschreibung (siehe hierzu auch LANUV: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe) <u>Vorgabe Flächenlage</u> </td></tr> </table>				Maßnahme Zielsetzung Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für durch die Baumaßnahmen betroffene Rastvögel. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Intensivacker oder Intensivgrünland, welches essenzi- elle Nahrungshabitats winterlicher Rastvögel darstellt.		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gleichermaßen geeignete oder optimierte Nahrungs- habitats, um den temporären Verlust auszugleichen. Blässgans, (Graugans, Graureiher), Kiebitz, Saat- gans, (Stockente)	Umfang Der Unterlage F4.7 ist die Fläche (in ha) vorgegeben, für ein temporäres Ausgleichshabitats hergestellt werden muss Ausgleichsumfang im Verhältnis 1:1, bei besonderem Optimierungspotenzial (hohes Nahrungsangebot auf den hergerichteten CEF-Flächen) kann der benötigte Umfang ggf. verringert werden. Die vorgezogen herzustellenden Nahrungshabitats müssen in funktional verknüpfter Nähe zu den beanspruch- ten Flächen liegen.		▪ Geeignete Suchräume, in denen die benötigten Flächen zu akquirieren sind, sind in der Kartenanlage F4.7 „Suchräume CEF-Maßnahmen“ dargestellt.	Maßnahmenbeschreibung (siehe hierzu auch LANUV: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe) <u>Vorgabe Flächenlage</u>		
Maßnahme Zielsetzung Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für durch die Baumaßnahmen betroffene Rastvögel. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Intensivacker oder Intensivgrünland, welches essenzi- elle Nahrungshabitats winterlicher Rastvögel darstellt.		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gleichermaßen geeignete oder optimierte Nahrungs- habitats, um den temporären Verlust auszugleichen. Blässgans, (Graugans, Graureiher), Kiebitz, Saat- gans, (Stockente)										
Umfang Der Unterlage F4.7 ist die Fläche (in ha) vorgegeben, für ein temporäres Ausgleichshabitats hergestellt werden muss Ausgleichsumfang im Verhältnis 1:1, bei besonderem Optimierungspotenzial (hohes Nahrungsangebot auf den hergerichteten CEF-Flächen) kann der benötigte Umfang ggf. verringert werden. Die vorgezogen herzustellenden Nahrungshabitats müssen in funktional verknüpfter Nähe zu den beanspruch- ten Flächen liegen.		▪ Geeignete Suchräume, in denen die benötigten Flächen zu akquirieren sind, sind in der Kartenanlage F4.7 „Suchräume CEF-Maßnahmen“ dargestellt.										
Maßnahmenbeschreibung (siehe hierzu auch LANUV: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe) <u>Vorgabe Flächenlage</u>												

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer ACEFT02D
▪ räumliche Nähe zu weiteren Nahrungsflächen und Schlafgewässern (Abstand von Schlafgewässern soll laut MULNV 2021 maximal 5 km betragen). ▪ ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen. Abstand zu Baubedarfsfläche > 400m (Gassner et al. 2010 - Fluchtdistanz rastender Gänse), Freileitungen > 500m (Bernotat & Dierschke 2021 - zentraler Aktionsraum im Hinblick auf Leitungsanflug), Wege (insbesondere Erholungsnutzung) > 100m) ▪ intensiv genutzte Ackerflächen nutzen ▪ keine Nutzung von Extensivgrünland ▪ Hinweis: der noch im Winter aufwachsende Fruchtbestand ist bei der Einsaat von Wintergetreide (bes. Weizen) meist gering und es besteht nur wenig Futtermasse zur Verfügung. Ausnahme: Futterroggen, wächst schnell und bildet auch bei später Aussaat (z. B. nach Zuckerrüben) noch viel für Gänse nutzbare Futtermasse.		
<u>Auswahl möglicher Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Acker</u>		
▪ Verzögerter Umbruch/Ernteverzicht: ▪ Getreidestoppelfäcker, Raps-, Mais-, Zuckerrübe oder Kartoffelfelder werden nach der Ernte liegen gelassen und erst im März umgebrochen. Ernterückstände sind nicht abzuräumen. Aufkommende Beikräuter werden nicht reguliert. ▪ Auf der Fläche werden die Früchte wie z. B. Getreide nicht geerntet, sondern belassen und dann bei Ankunft der Gänse durch Walzen für die Gänse zugänglich gemacht. Auf Getreideacker ist als weitere Möglichkeit die Nutzung von Ausfallgetreide zu empfehlen: Wintergetreide wird nach der Ernte durchwachsen gelassen. ▪ Anlage von Stilllegungsflächen/Anbau von Zwischenfrüchten/Untersaat, die später als Gründüngung umgeackert wird: Als Begrünung empfiehlt sich v. a. die Einsaat eiweißreicher Klee-Gras-Mischungen, die z. B. als Stoppelsaat nach nicht zu spät räumenden Fruchtarten erfolgen kann. Der Zeitpunkt der Aussaat sollte so gelegt werden, dass sich die vorhandenen Pflanzen im Oktober in einem möglichst frischen Keimstadium befinden.		
a) Stoppelsaat:		
▪ Frühzeitige Winterrüben -Einsaat im September. Evtl. Pflegeschnitt im Herbst ▪ Welsches Weidelgras: Einsaat im September. Evtl. Pflegeschnitt im Herbst ▪ Futterroggen (statt Umbruch und Winterfurche): Einsaat September. Frühzeitige Einsaat, damit sich dichter Bewuchs bilden kann; je nach Aufwuchs ggf. im Spätherbst noch mal mähen.		
b) Nicht-Bearbeitung:		
▪ Welsches Weidelgras stehen lassen. Evtl. Pflegeschnitte im Herbst, Bearbeitung ab März ▪ Nichtbearbeitung nach Körnermais oder Zuckerrüben (statt Wintergetreide-Ansaat). Keine Herbstdüngung und Kalkung ▪ Nichtbearbeitung nach Körnermais oder Zuckerrüben (statt Umbruch und Winterfurche). Keine Herbstdüngung und Kalkung		
<u>Maßnahmen zur Herstellung von Nahrungshabitaten im Grünland</u>		
▪ Schaffung von intensiv genutztem und gedüngtem Grünland in störungsarmen Bereichen ▪ ggf. verschiedene Wuchshöhen vorhalten (sowohl Kurzrasig als auch höhere Bereiche) ▪ Nutzung nährstoffreicher kurzrasiger Gräser ▪ Einsaat im September. Evtl. Pflegeschnitt im Herbst, Bearbeitung ab März		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung		
Die Maßnahme ist zum Beginn der Rastsaison (20. September) im Jahr der Baumaßnahme oder im Jahr vor Beginn der Baumaßnahmen umzusetzen, falls der Bau in den ersten Monaten des Folgejahres erfolgen soll. Bei mehrjähriger Nutzung wird auf Grünland eventuell ein Pflegeschnitt im Herbst erforderlich. Landwirtschaftliche Bearbeitung der Flächen ab März möglich. Die Maßnahmen sind unmittelbar nach Etablierung der Vegetation bzw. innerhalb der nächsten Rastperiode wirksam.		
Die o. g. Maßnahmen müssen bei mehrjähriger Nutzung in jeder Rastperiode neu angelegt werden (mit Ausnahme der Maßnahmen auf Grünland).		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer ACEFT02D
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Wirksamkeit der durchgeführten CEF-Maßnahmen wird durch die ÖBB geprüft und protokolliert.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☒ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☒ sonstige Nutzungsbeschränkung	☒ Dauer der Flächensicherung: von Herrichtung der CEF-Fläche bis Abschluss der Rekultivierung der Baubedarfsflächen

4. Maßnahmenblätter Biotop/Biotopverbundfunktion

V-P1 – Absperungen zum Schutz FFH-relevanter Lebensraumtypen und sensibler Biotoptypen oder Habitate

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P1
Bezeichnung der Maßnahme Absperungen zum Schutz FFH-relevanter Lebensraumtypen und sensibler Biotoptypen oder Habitate	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Die Maßnahme V-P1 kommt im aktuellen Planfeststellungsabschnitt auf der bisherigen Datengrundlage für das Teilschutzgut Pflanzen nicht zum Tragen. Sollten dennoch im Rahmen des Bauablaufs durch die ÖBB Auswirkungen auf naturnahe Wasservegetation festgestellt werden, steht die Maßnahme zur Verfügung und kann in Absprache mit der zuständigen Behörde umgesetzt werden.	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) P1: Baubedingte und temporäre Gefährdung von an das Baufeld angrenzenden, wertvollen Vegetationsbeständen, Lebensräumen oder Schutzgebieten		
Kurzbeschreibung der Konflikte Baubedingte und temporäre Gefährdung von an das Baufeld angrenzenden, wertvollen Vegetationsbeständen, Lebensräumen oder Schutzgebieten, mögliche Beeinträchtigungen von bedeutenden Biotoptypen, Böden und Gewässern, mögliche Schädigung von Vegetation		
Umfang Sensible Biotoptypen im Bereich der Baubedarfsflächen (siehe Unterlage F4.6 Maßnahmen)		
Maßnahme		
Zielsetzung Verminderung von temporären und dauerhaften Auswirkungen auf FFH-relevante Lebensraumtypen und sensible Biotoptypen durch die Absperung von Bereichen, die an den Arbeitsstreifen grenzen. Es ist eine hohe Wirksamkeit der Maßnahme zu erwarten.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen wertvoller Vegetationsbestand, Lebensraum oder Schutzgebiet		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart wertvoller Vegetationsbestand, Lebensraum oder Schutzgebiet
Umfang Sensible Biotoptypen im Bereich der Baubedarfsflächen		
Maßnahmenbeschreibung Um baubedingte und temporäre Schäden an angrenzenden wertvollen Vegetationsbeständen und Lebensräumen (z. B. Auen, naturnahe Gewässer, alte Gehölze, Moore, FFH-LRT) zu vermeiden, werden vor Baubeginn randlich der Baubedarfsflächen in definierten Abschnitten stabile Schutzzäune aufgestellt oder die Bereiche mit Flatterband markiert. Diese vermeiden das Befahren sensibler Bereiche. Erstrecken sich die Baubedarfsflächen auf Auenwaldbestände sind die Gehölze nur auf den Stock zu setzen und die Wurzelstöcke im Boden zu belassen. Sofern Wurzelstöcke für die Dauer der Bauarbeiten nicht im Boden belassen werden können, sind sie bei bestehender Möglichkeit nach Abschluss der Bauarbeiten zeitnah wieder in den Boden einzusetzen. Dies ermöglicht eine rasche Regeneration des Bestandes. Der Konflikt wird durch die Maßnahme vermieden oder vermindert.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P1
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung bauvorbereitend, baubegleitend		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-P2 – Schutz und Erhalt von Einzelbäumen

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P2		
Bezeichnung der Maßnahme Schutz und Erhalt von Einzelbäumen	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Min- derungs-/ Schutz- maßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleit- plan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtli- che Schutzmaß- nahme ☐ N2000 Schadensbegren- zung nach FFH- Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Min- derungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Siche- rung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungs- maßnahme		
Lage der Maß- nahme	Einzelbäume im Bereich der Baubedarfsflächen (F4.6 Maßnahmen)			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) P2: Wertvoller und zu erhaltender Einzelbaumbestand (z. B. Höhlenbäume, Horstbäume, markante Einzel- bäume, Landschaftsprägende Gehölze) innerhalb der geplanten Baubedarfsflächen und in unmittelbarem An- schluss an den Arbeitsstreifen				
Kurzbeschreibung der Konflikte Wertvoller und zu erhaltender Einzelbaumbestand (z. B. Höhlenbäume, Horstbäume, markante Einzelbäume) innerhalb der geplanten Baubedarfsflächen und in unmittelbarem Anschluss an die Baubedarfsflächen/Zuwe- gungen.				
Umfang Relevante Gehölze im Bereich der Baubedarfsflächen (siehe Unterlage F4.6 Maßnahmen)				
Maßnahme				
Zielsetzung Schutz und Erhalt von Einzelbäumen. Es ist eine hohe Wirksamkeit der Maßnahme zu erwarten.				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Wertvoller und zu erhaltender Einzelbaumbestand		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Wertvoller und zu erhaltender Einzelbaumbestand		
Umfang Wertvoller und zu erhaltender Einzelbaumbestand im Bereich der Baubedarfsflächen (F4.6 Maßnahmen)				
Maßnahmenbeschreibung Der Erhalt sowie der Schutz von Einzelbäumen ist innerhalb und am Rande der Baubedarfsflächen vorgese- hen, sofern die technische Umsetzbarkeit (außerhalb von unabdingbaren Wegen, Wirkraum des Baggerarm, etc.) gegeben ist und einschlägige Richtlinien (DIN 18920 Sicherung von Bäumen, RAS-LP 4, ZTV-Baum- pflege) Anwendung finden können. Nach Auspflockung der Baubedarfsflächen durch die Vermessung sind die relevanten Einzelbäume im Rah- men der ÖBB zu kennzeichnen und durch die genannten Maßnahmen zu schützen. Hierbei ist ein Stammschutz gegen Beschädigungen der Rinde am Stamm und Wurzelhals anzulegen. Tiefhän- gende Äste werden hochgebunden oder fallweise gemäß ökologischer Baubegleitung aufgeastet. Eine Ablage- rung von Baumaterialien oder Befahrung der Traufe ist zu vermeiden. Bei Verdichtungen im Wurzelraum ist die betroffene Fläche ca. 5 cm tief aufzulockern. Der Konflikt wird durch die Maßnahme vermieden.				
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung bauvorbereitend, baubegleitend				
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich				

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P2
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen bzw. optionale Maßnahme im Ermessen der ÖBB)

V-P3 – Schutz von feuchtegeprägten Vegetationsbeständen bei Grundwasserabsenkung

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P3
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von feuchtegeprägten Vegetationsbeständen bei Grundwasserabsenkung	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Grundwasserabhängige Biotoptypen (siehe Unterlage F4.6 Maßnahmen)	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) P3: Baubedingte Inanspruchnahme von Bereichen mit feuchter bis nasser Ausprägung, ggf. Veränderung des Wasserhaushaltes und der an Feuchtstandorte angepassten Biotoptypen durch Grundwasserabsenkungen		
Kurzbeschreibung der Konflikte Baubedingte Inanspruchnahme von Bereichen mit feuchter bis nasser Ausprägung, ggf. Veränderung des Wasserhaushaltes und der an Feuchtstandorte angepassten Biotoptypen durch Grundwasserabsenkungen		
Umfang Grundwasserabhängige Biotoptypen (Wälder feuchter Standorte, Feuchtgrünland, Kleinseggenried, Kleingewässer) (siehe Unterlage F4.6 Maßnahmen)		
Maßnahme		
Zielsetzung Schutz von feuchtegeprägten Vegetationsbeständen bei Grundwasserabsenkung vor Austrocknung bzw. dauerhaften Schädigungen durch temporären Wasserentzug. Es ist eine hohe Wirksamkeit der Maßnahme zu erwarten.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Grundwasserabhängige Biotoptypen	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Grundwasserabhängige Biotoptypen	
Umfang Feuchtegeprägte Vegetationsbestände im Umfeld der Baubedarfsflächen (F4.6 Maßnahmen)		
Maßnahmenbeschreibung Grundsätzlich ist zum Schutz von Feuchtgebieten bei einer ggf. notwendigen Grundwasserabsenkung der Zeitraum möglichst gering zu halten, um Schäden an der Vegetation zu verhindern. In Ausnahmen ist das Wasser aus Grundwasserhaltungen bzw. sonstiges anfallendes sauberes Oberflächenwasser in den betroffenen Biotoptypen zu versickern, statt es direkt in den Vorfluter einzuleiten, um längeres Austrocknen bei extrem trockener Witterungslage zu vermeiden. Der Konflikt wird durch die Maßnahme vermieden.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung bauvorbereitend, baubegleitend		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung	☐ Dauer der Flächensicherung

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P3
☐ Flächen Dritter	☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	(keine separate Sicherung erforderlich, da optionale Maßnahme im Ermessen der ÖBB)

V-P4 – Maßnahmen zum Schutz naturnaher Gewässer

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P4
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmen zum Schutz naturnaher Gewässer	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Naturnahe Fließgewässer im Bereich der Baubedarfsflächen (F4.6 Maßnahmen)	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) P4: Baubedingte und temporäre Beeinträchtigungen von naturnahen Gewässern einschließlich der naturnahen Vegetation durch Einleitung von Wasser aus der Wasserhaltung, Beeinträchtigung der Gewässerqualität an Einleitstellen. Inanspruchnahme von Gewässern einschließlich der naturnahen Vegetation durch offene Querung.		
Kurzbeschreibung der Konflikte Baubedingte und temporäre Beeinträchtigungen von naturnahen Gewässern einschließlich der naturnahen Vegetation durch Einleitung von Wasser aus der Wasserhaltung, Beeinträchtigung der Gewässerqualität an Einleitstellen. Inanspruchnahme von Gewässern einschließlich der naturnahen Vegetation durch offene Querung sowie Einleitung von Wasser aus Wasserhaltung.		
Umfang -		
Maßnahme		
Zielsetzung Qualitätserhalt des naturnahen Gewässers und seiner Ufer. Es ist eine hohe Wirksamkeit der Maßnahme zu erwarten.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Naturnahes Gewässer	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Naturnahes Gewässer	
Umfang Naturnahes Gewässer im Umfeld der Baubedarfsflächen (F4.6 Maßnahmen)		
Maßnahmenbeschreibung Zum Schutz wertvoller Fließ- und Stillgewässer einschließlich der typischen naturnahen Begleitvegetation sind folgende Maßnahmen vorzusehen: ▪ Lagegenaue Entfernung und Wiedereinbau des Oberbodens aus den Ufer- und Böschungsbereichen der offen gequerten Gewässer. ▪ Klär- und Absetzbecken (OG06): Vorschalten von Abreinigungseinrichtungen (wie Sedimentationsbecken, Absetzcontainer oder -gräben) zur Rückhaltung von Trüb- und Schwebstoffen sowie sonstigen Stoffen sowie zur Sauerstoffanreicherung vor der Einleitung großer Grundwassermengen ins Gewässer ▪ Einbau von Substratfängen (OG05): Substratfang unterhalb der Querungsstelle an kleinen Fließgewässern. Vorschalten von Strohballen als Filter vor der Einleitung bzw. Strohballen als Durchlaufilter unterhalb einer Gewässerquerung. Alternative Materialien können verwendet werden (bspw.: locker in Faschinen oder Netze gebündelt Kokos oder Röhricht).		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P4
Die Beeinträchtigung der Gewässerqualität und damit der naturnahen Biotoptypen kann durch die oben beschriebene Maßnahme vermieden werden.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung bauvorbereitend, baubegleitend		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-P5 – Maßnahmen zum Schutz der Wasservegetation

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P5
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmen zum Schutz der Wasservegetation	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Naturnahe Fließgewässer im Bereich der Baubedarfsflächen (F4.6 Maßnahmen)	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) P5: Beeinträchtigung der Wasservegetation durch Verschlammung und Veränderung der Sedimentstrukturen in Fließgewässern unterhalb von offenen Gewässerquerungen sowie durch Einleitungen von (belastetem) Grundwasser während der Maßnahmen zur Grundwasserhaltung.		
Kurzbeschreibung der Konflikte Beeinträchtigung der Wasservegetation durch Verschlammung und Veränderung der Sedimentstrukturen in Fließgewässern unterhalb von offenen Gewässerquerungen sowie durch Einleitungen von (belastetem) Grundwasser während der Maßnahmen zur Grundwasserhaltung Inanspruchnahme Biotoptypen/Arten: Naturnahe Wasservegetation, gefährdete oder geschützte Arten		
Umfang Gewässer mit Wasser-/ Ufervegetation (siehe Unterlage F4.6 Maßnahmen)		
Maßnahme		
Zielsetzung Vermeidung bzw. Verminderung von Auswirkungen auf die Wasservegetation. Es ist eine hohe Wirksamkeit der Maßnahme zu erwarten.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Gewässervegetation	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gewässervegetation	
Umfang Gewässer mit Gewässervegetation (F4.6 Maßnahmen)		
Maßnahmenbeschreibung Da bei offenen Gewässerquerungen Sedimente aufgewirbelt und eingetragen werden, kann es zur Verschlammung und Veränderung der Sedimentstrukturen kommen. Bei kleineren Fließgewässern kann der Einbau von Strohballenfiltern und Sandfängen unterhalb des Eingriffsorts oder Einbringen von Vliesmaterial diese Beeinträchtigungen der Wasser- und Ufervegetation weitgehend verhindern. Wertvolle Vegetationsbestände sowie gefährdete oder geschützte Pflanzenarten sind aus dem Querungsbereich des Fließgewässers vor Baubeginn zu entfernen und oberhalb der Querungsstelle einzubringen. Bei Vorkommen von FFH-relevanten Pflanzengesellschaften und -arten ist insbesondere der Einsatz von Klär- und Absetzbecken vor Grundwassereinleitungen erforderlich (vgl. OG06). Weitere spezielle Maßnahmen sind ggf. im Rahmen der ÖBB festzulegen.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung bauvorbereitend, baubegleitend		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P5
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-P6 – Maßnahmen zum Schutz von hochwertigen Feucht- und Sonderstandorten

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P6
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmen zum Schutz von hochwertigen Feucht- und Sonderstandorten	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme
Lage der Maßnahme	Hochwertige Feuchtstandorte im Bereich der Baubedarfsflächen (F4.6 Maßnahmen)	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) P6: Baubedingte und temporäre Inanspruchnahme von hochwertigen Feuchtstandorten		
Kurzbeschreibung der Konflikte Baubedingte und temporäre Inanspruchnahme von hochwertigen Biotopstrukturen Biotoptypen: Röhricht		
Umfang Hochwertige Feuchtstandorte im Bereich der Baubedarfsflächen (siehe Unterlage F4.6 Maßnahmen)		
Maßnahme		
Zielsetzung Schutz von baubedingten Auswirkungen auf hochwertige Feuchtstandorte. Es ist eine hohe Wirksamkeit der Maßnahme zu erwarten.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Hochwertige Feuchtstandorte		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Hochwertige Feuchtstandorte
Umfang Hochwertige Feuchtstandorte im Bereich der Baubedarfsflächen (F4.6 Maßnahmen)		
Maßnahmenbeschreibung In hochwertigen feuchtegeprägten Biotoptypen auf feuchten bis nassen Standorten ist für die Anlage von Baubedarfsflächen und Zuwegungen außerhalb bereits befestigter Wege, der Einsatz von Lastverteilsystemen, z. B. Baggermatratzen, zur Schonung der Vegetation vorzunehmen. Durch natürliche Sukzession kann sich nach Abbau des Lastverteilsystems aus dem vorhandenen Samen- und Wurzelmaterial die spezifische und ursprüngliche Pflanzendecke regenerieren. Auch für Flächen von Seilzugflächen und dergleichen in Bereichen hochwertiger Feucht- und Sonderstandorte sind witterungsbedingt für die Befahrung der Flächen Baggermatratzen oder Stahlplatten auszulegen, um die Bodenverdichtung bzw. die Zerfahrung der Vegetation zu reduzieren und die schnelle Entwicklung des ursprünglichen Biototyps an gleicher Stelle in gleicher Form zu ermöglichen. Der Konflikt wird durch die Maßnahme vermieden.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung bauvorbereitend, baubegleitend		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer .V-P6
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-P7 – Maßnahmen zum Schutz vor Einträgen von Stäuben in Magerstandorte

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P7
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmen zum Schutz vor Einträgen von Stäuben in Magerstandorte	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: - Karte Nr.: -	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Die Maßnahme V-P7 kommt im aktuellen Planfeststellungsabschnitt auf der bisherigen Datengrundlage für das Teilschutzgut Pflanzen nicht zum Tragen, da keine Magerstandorte im Umfeld der Arbeitsstreifen vorliegen. Sollten dennoch im Rahmen des Bauablaufs durch die ÖBB Auswirkungen auf relevante Bereiche festgestellt werden, steht die Maßnahme zur Verfügung und kann in Absprache mit der zuständigen Behörde umgesetzt werden	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) P7: Eintrag von nährstoffreichen oder belasteten Stäuben in nahegelegene nährstoffarme und wertvolle Biotoptypen bei trockener Witterung		
Kurzbeschreibung der Konflikte Eintrag von nährstoffreichen oder belasteten Stäuben in nahegelegene nährstoffarme und wertvolle Biotoptypen bei trockener Witterung Biotoptyp: Magerwiesen, Magerrasen, Trockenrasen		
Umfang -		
Maßnahme		
Zielsetzung Vermeidung von Auswirkungen auf Magerstandorte durch die Verhinderung von Staubeintrag. Es ist eine hohe Wirksamkeit der Maßnahme zu erwarten.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Magerwiese	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Magerwiese	
Umfang Flächenkombinationen mager/nährstoffreich im Bereich der Baubedarfsflächen		
Maßnahmenbeschreibung Nährstoffarme, wertvolle Biotoptypen (z. B. magere Mähwiesen) in unmittelbarer Nachbarschaft zu nähr- und/oder schadstoffbelasteten Flächen, sollen bei trockenen Witterungsbedingungen durch Berieselung der randlich vorbeiführenden Fahrstreifen geschützt werden. Ein Aufwirbeln und Einwehen von Stäuben z. B. aus landwirtschaftlichen Nutzflächen durch den LKW- und Maschinenverkehr wird damit weitgehend verhindert. Der Konflikt wird durch die oben beschriebene Maßnahme vollständig vermieden.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung bauvorbereitend, baubegleitend		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers	☐ Grunderwerb	☐ Dauer der Flächensicherung

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P7
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	(keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-P8 – Allgemeiner Schutz von Gehölzen

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P8
Bezeichnung der Maßnahme Allgemeiner Schutz von Gehölzen	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Insbesondere wertgebende Kleinstrukturen innerhalb der offenen Landschaft (Hecken, Baumreihen, Einzelbäume).	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) P8: Beeinträchtigungen von Gehölzen im Nahbereich der Baubedarfsflächen; Verletzungen von Rinde, Ästen und Wurzeln		
Kurzbeschreibung der Konflikte Beeinträchtigungen von Gehölzen im Nahbereich der Baubedarfsflächen, Verletzungen von Rinde, Ästen und Wurzeln Biotoptypen: Baumreihen, Einzelbäume, alte Hecken, Waldränder		
Umfang Gilt für Gehölze im Nah- und Randbereich der Baubedarfsflächen (siehe Unterlage F4.6 Maßnahmen)		
Maßnahme		
Zielsetzung Allgemeiner Schutz von Gehölzen am Rand der Baubedarfsflächen. Es ist eine hohe Wirksamkeit der Maßnahme zu erwarten.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Baumreihen, Einzelbäume, alte Hecken, Waldränder		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Baumreihen, Einzelbäume, alte Hecken, Waldränder
Umfang Gehölze im Nahbereich der Baubedarfsflächen		
Maßnahmenbeschreibung An die Baustelle angrenzende Gehölze (Hecken, Baumreihen, Feldgehölze) werden durch Baumschutzmaßnahmen nach Vorgabe einschlägiger Richtlinien (DIN 18920 Sicherung von Bäumen, RAS-LP4, ZTV-Baumpflege) geschützt. Hierzu zählen auch allgemeine Schutzmaßnahmen des Wurzelbereichs, falls eine Befahrung nicht zu vermeiden ist oder ein Anschnitt der Wurzeln erfolgt ist. Im Wurzelbereich von Bäumen ist grundsätzlich zu vermeiden: ▪ Einsatz oder Abstellen von Baumaschinen ▪ Lagerung von Baumaterialien ▪ Bodenanschüttungen oder -abgrabungen Aus diesen Gründen werden die Baubedarfsflächen soweit möglich außerhalb des Traufbereiches von Gehölzen und Bäumen angelegt. Im Rahmen der ÖBB sind (z.B. an Gewässern oder Straßen) die angrenzenden Baubedarfsflächen zu kontrollieren und bei Bedarf die eingemessenen Baubedarfsflächen der Ausdehnung der Traufe anzupassen. Hierdurch ist der Traufbereich von den Bauarbeiten nicht betroffen. Diese Maßnahme muss bautechnisch umsetzbar sein. Auch im Umfeld der Baustelleneinrichtungsflächen sind die Richtlinien zu beachten. Der Konflikt wird durch die Maßnahme vollständig vermieden.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer .V-P8
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung bauvorbereitend, baubegleitend		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen bzw. optionale Maßnahme im Ermessen der ÖBB)

V-P9 – Sicherung von FFH-Lebensraumtypen

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P9
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von feuchtegeprägten FFH- Lebensraumtypen bei Grundwas- serabsenkung	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minde- rungs-/ Schutzmaß- nahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
<i>Diese Maßnahme ist für den Planfeststellungsabschnitt NRW1 – „Nordrhein-Westfalen Nord“ nicht erforderlich.</i>		

V-P10 – Maßnahmen zum Schutz gefährdeter und/oder geschützter Pflanzenarten (Umsiedlung)

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P10		
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmen zum Schutz gefährdeter und/oder geschützter Pflanzenarten (Umsiedlung)	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Min- derungs-/ Schutz- maßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleit- plan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtli- che Schutzmaß- nahme ☐ N2000 Schadensbegren- zung nach FFH- Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Min- derungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Siche- rung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungs- maßnahme		
Lage der Maß- nahme	Die Maßnahme V-P10 kommt im aktuellen Planfeststellungsabschnitt auf der bisheri- gen Datengrundlage für das Teilschutzgut Pflanzen nicht zum Tragen. Sollten dennoch im Rahmen des Bauablaufs durch die ÖBB Auswirkungen auf naturnahe Wasservege- tation festgestellt werden, steht die Maßnahme zur Verfügung und kann in Absprache mit der zuständigen Behörde umgesetzt werden			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) P10: Baubedingte Inanspruchnahme geschützter und/oder gefährdeter Pflanzenarten				
Kurzbeschreibung der Konflikte Baubedingte Inanspruchnahme eines Vorkommens gefährdeter und/oder geschützter Pflanzenarten				
Umfang -				
Maßnahme				
Zielsetzung Vermeidung bzw. Verminderung von Auswirkungen auf die Pflanzenart. Es ist eine hohe Wirksamkeit der Maß- nahme zu erwarten.				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Feuchtwiese	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Feuchtwiese			
Umfang				
Maßnahmenbeschreibung Dem Verlust des Vorkommens der Art wird durch eine Umpflanzung oder eine temporäre Inkulturnahme in Zu- sammenarbeit mit einem Fachbetrieb entgegengewirkt.				
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Beginn der Bauarbeiten.				
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.				
Flächensicherung				
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung	☐ Dauer der Flächensicherung		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P10
	☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	(keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-P11 – Schutz von feuchtegeprägten FFH-Lebensraumtypen bei Grundwasserabsenkung

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-P11
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von feuchtegeprägten FFH- Lebensraumtypen bei Grundwas- serabsenkung	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minde- rungs-/ Schutzmaß- nahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
<i>Diese Maßnahme ist für den Planfeststellungsabschnitt NRW1 – „Nordrhein-Westfalen Nord“ nicht erforderlich.</i>		

5. Maßnahmenblätter Boden

V-Bo1 – Maßnahmen zum Schutz der natürlichen Bodenfunktionen

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBodSchV	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer .V-Bo1
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmen zum Schutz der natürlichen Bodenfunktionen gemäß Bodenschutzkonzept (Unterlage J3)	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Grundsätzlich alle Baubedarfsflächen außerhalb bereits befestigter Zufahrten. Die erforderlichen Maßnahmen sind je nach konkreter räumlicher bzw. zeitlicher Erfordernis auf der Basis des Bodenschutzkonzepts festzulegen.	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) Bo1: Baubedingt temporäre Beeinträchtigung von natürlichen Bodenfunktionen. Bo2: Anlagebedingter Verlust von Boden und natürlichen Bodenfunktionen.		
Kurzbeschreibung der Konflikte Inanspruchnahme von natürlichen Böden als Baubedarfsfläche oder Zufahrt. Die Verlegung der Kabelanlage kann vor allem in der Bauphase durch die baubedingte Inanspruchnahme von Böden zu erheblichen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen führen durch: ▪ Bodenverdichtung ▪ Störung des Bodengefüges ▪ Verlust der Archivfunktion seltener und schutzwürdiger Böden ▪ nachteilige Bodenveränderungen durch die temporäre Änderung des Bodenwasserhaushalts ▪ Eintrag von Fremdstoffen. Betroffen sind davon neben dem direkten Bereich der Kabelanlage alle Baubedarfsflächen außerhalb bereits befestigter Zufahrten sowie weitere Bau- und Lagerflächen.		
Umfang Gesamtumfang aller Baubedarfsflächen außerhalb bereits befestigter Wege und Flächen: 314,8 Hektar.		
Maßnahme		
Zielsetzung Die Maßnahmen zum Bodenschutz dienen einer bodenschonenden Ausführung der Baumaßnahmen, sodass dauerhafte Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen weitgehend vermieden werden. Für das Vorhaben wird als ergänzende separate Unterlage ein Bodenschutzkonzept (Unterlage J3) erstellt, dass alle erforderlichen Maßnahmen zum Bodenschutz für die Vermeidung von Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen in Text und Karte enthält. Das Bodenschutzkonzept basiert auf der DIN 19639. Die Aufgabe des Bodenschutzkonzepts kann folgendermaßen beschrieben werden: <i>"Die Ausarbeitung eines Bodenschutzkonzepts ist eine organisatorische Maßnahme. Sie nimmt hinsichtlich des Bodenschutzes bei der Planung und Durchführung von Bauvorhaben eine zentrale Stellung ein, indem darin die spezifischen Maßnahmen des Bodenschutzes koordiniert und sinnvoll zusammengefasst werden. Entsprechend der DIN 19639 stellt es den Rahmen der Ermittlung und Darstellung notwendiger Daten, Auswirkungen und Maßnahmen zum baubegleitenden Bodenschutz einschließlich der Vermittlung von Informationen und der Dokumentation für alle Phasen des Bauvorhabens dar. Es beschreibt das zeitliche und räumliche Management von Boden textlich und durch großmaßstäbliche Pläne (Bodenschutzplan). Dazu werden Daten über Bodeneigenschaften, -funktionen und -empfindlichkeiten erhoben, ausgewertet und mit Informationen zu den erforderlichen Baumaßnahmen, Bauzeiten und Baubedarfsflächen zusammengeführt (DIN 19639).</i>		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBodG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-Bo1			
<i>Nicht zuletzt bereitet das Bodenschutzkonzept auch die Maßnahmen vor, die zur Erhaltung oder Wiederherstellung der am Standort vor der Baumaßnahme angetroffenen natürlichen Bodenfunktionen oder zur Herstellung der für das Rekultivierungsziel notwendigen Bodenqualität erforderlich und bei der Bauausführung zu berücksichtigen sind.</i>" (Runge et al. 2021)					
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Natürlicher Boden weitgehend ohne nachteilige Bodenveränderungen.	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen weitgehende Wiederherstellung baubedingt beeinträchtigter Bodenfunktionen				
Umfang Gesamtumfang aller Baubedarfsflächen außerhalb bereits befestigter Wege und Flächen: 314,8 Hektar.					
Maßnahmenbeschreibung Mit der Maßnahme V-Bo1 wird im Landschaftspflegerischen Begleitplan und in der Plananlage F4.6 Maßnahmen explizit auf das Bodenschutzkonzept verwiesen. Zur Vermeidung von Redundanzen werden die Maßnahmen des Bodenschutzkonzepts inhaltlich hier nicht wiederholt. <i>"Das Bodenschutzkonzept deckt sämtliche den Boden betreffende bauzeitliche Konfliktpunkte ab. Zu den vorhabenbezogen zu erwartenden Beeinträchtigungen der Bodenqualität und der Funktionserfüllung gehören insbesondere Versiegelungen, Verdichtungen, Bodenvermischungen, Bodenauf- oder -einträge, Schad- und Fremdstoffeinträge, Bodenabträge, Veränderungen des Bodenwasserhaushalts, Veränderungen des Bodenlufthaushalts und Veränderungen der Bodenbedeckung. Allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz werden frühzeitig in der vorgelagerten Planung festgelegt; das Bodenschutzkonzept wird jedoch erst auf der Ebene der Planfeststellung ausgearbeitet. Es kann zusätzlich mit fortlaufender Vorhaben- und Baukonkretisierung auch noch während der Bauphase fortgeschrieben werden (vgl. DIN 19639). Anhand einer umfassenden Darstellung aller das Schutzgut Boden betreffenden Auswirkungen des Vorhabens sowie der erforderlichen Maßnahmen zielt es in seiner Anwendung auf die Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten natürlichen Bodenfunktionen im Rahmen der Planung und der Baumaßnahmen."</i> (Runge et al. 2021) Die Inhalte des Bodenschutzkonzepts decken somit die erforderlichen Maßnahmen zu ▪ Vermeidung von Bodenverdichtung ▪ Vermeidung der Durchmischung verschiedener Bodenschichten ▪ Umgang mit Mooren, grundwassergeprägten Böden und potentiell sulfatsauren Substraten ▪ Umgang mit seltenen und schutzwürdigen Böden ▪ Vermeidung von Stoffaus- und -einträgen ▪ Vermeidung von Bodenveränderungen durch die Änderung des Bodenwasserhaushalts ab und beschreiben das Vorgehen bei der Bauausführung und notwendige Maßnahmen zu Wiederherstellung, Nachsorge und Sanierung bei baubedingt beeinträchtigter Bodenfunktionen. Eine Bodenlockerung im Bereich bekannter oder im Zuge der Baudurchführung ermittelter Bodendenkmäler ist nicht vorgesehen. Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Baubegleitend.					
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung des Bodenschutzkonzepts durch die bodenkundliche Baubegleitung ist erforderlich. Die hohe Wirksamkeit der Maßnahmen des Bodenschutzkonzepts ist zu erwarten, da baubedingte Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen vermieden werden.					
Flächensicherung <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="188 1783 608 1998"> ☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter </td><td data-bbox="608 1783 1007 1998"> ☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung </td><td data-bbox="1007 1783 1410 1998"> ☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen) </td></tr> </table>			☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)			

6. Maßnahmenblätter Wasser

V-OG01 – Umsetzung von Gewässerüberfahrten / Querungen mit temporärer Verrohrung

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG01
Bezeichnung der Maßnahme V-OG01: Umsetzung von Gewässerüberfahrten/Querungen mit temporärer Verrohrung	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Die Maßnahmen werden an allen Stellen mit Gewässerquerungen in offener Bauweise (Gewässerverrohrungen) und Gewässerüberfahrten vorgesehen.	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) OG01: Veränderung von Ufer- und Sohlstrukturen durch Herstellung von Überfahrten/Querungen & verminderte Durchgängigkeit		
Kurzbeschreibung der Konflikte Temporärer Verlust der Sohle und der Ufer im Bereich der offenen Gewässerquerung und Verschlechterung der Durchgängigkeit (Barrierewirkung) durch temporäre Verrohrung des Gewässers.		
Umfang Gilt für alle temporären Gewässerverrohrungen unabhängig von deren Länge.		
Maßnahme		
Zielsetzung Umsetzung von Gewässerüberfahrten/Querungen mit Verrohrung.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Nicht verrohrter Gewässerabschnitt	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gewässersohle und Uferstrukturen	
Umfang Gilt für alle temporären Gewässerverrohrungen unabhängig von deren Länge.		
Maßnahmenbeschreibung ▪ Kontrolle der fachgerechten Umsetzung der Gewässerverrohrung durch die ökologische Baubegleitung. • Durchlässe sind der Sohlbreite und dem Gewässerabfluss entsprechend hydraulisch zu bemessen. Sie müssen in der Lage sein, auch höhere Wasserstände ohne Rückstau abzuführen (Minimum DN 400). ▪ Einbringen eines Vlieses auf Gewässersohle und -ufer zur Sicherstellung eines vollständigen Rückbaus eingebrachter Materialien nach Abschluss der Baumaßnahme. Über den Ausgangszustand des Gewässers hinausgehende Uferbefestigungen sind nicht einzubringen. • ebenerdige Auflage der Verrohrung auf der Gewässersohle zur Gewährleistung der Durchgängigkeit für Organismen (insbesondere durch Vermeidung der Bildung von Abstürzen unterhalb des Durchlasses). ▪ Sicherung des über der Verrohrung aufgeschütteten Materials gegen Erosion; ggf. durch Verwendung von Schutzvlies, Bretterverbau, randlicher Spundung, etc. • regelmäßige Kontrolle des Durchlasses auf Durchgängigkeit und ungehinderten Abfluss; ggf. Entfernung entstandener Hindernisse sowie von Abstürzen unterhalb des Durchlasses.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG01
▪ eingebrachte Materialien sind nach Abschluss der Baumaßnahme vollständig zurückzubauen. • Die Gewässerverrohrung sollte nicht länger als unbedingt notwendig bestehen und zügig rückgängig gemacht werden. ▪ Beim Rückbau muss das Gewässer in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt oder in einen besseren Zustand versetzt werden.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung im Zuge der Vorbereitung, Durchführung und beim Rückbau der Gewässerverrohrungen		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-OG02 – Rückbau der Querungen mit temporärer Verrohrung auf reduzierte Breite für Gewässerüberfahrten

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG02
Bezeichnung der Maßnahme V-OG02: Rückbau der Querungen mit temporärer Verrohrung auf reduzierte Breite für Gewässerüberfahrten	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme
Lage der Maßnahme	Die Maßnahmen werden an allen Konfliktstellen mit einer Gewässerverrohrung über 20 m aufgrund von Gewässerquerungen in offener Bauweise gesetzt.	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) OG02: Verschlechterung der Durchgängigkeit, Veränderung von Ufer- und Sohlstrukturen durch Herstellung von Überfahrten/Querungen;		
Kurzbeschreibung der Konflikte Temporärer Verlust der Sohle und der Ufer im Bereich der offenen Gewässerquerung und Verschlechterung der Durchgängigkeit (Barrierewirkung) durch temporäre Verrohrung des Gewässers		
Umfang Gilt für alle Gewässerquerungen V(Q) mit über 20 m Länge temporärer Gewässerverrohrung		
Maßnahme		
Zielsetzung Reduzierung der Länge der Gewässerverrohrung		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Nicht verrohrter Gewässerabschnitt	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gewässersohle und Uferstrukturen	
Umfang Gilt für alle Gewässerquerungen V(Q) mit über 20 m Länge temporärer Gewässerverrohrung		
Maßnahmenbeschreibung Um die Einschränkung der Durchgängigkeit auf eine möglichst kurze Zeitspanne zu begrenzen, ist die temporäre Gewässerquerung rückzubauen. Zur Andienung angrenzender Baubereich darf nur eine Gewässerüberfahrt, die der Breite der erforderlichen Baustraße entspricht, länger verbleiben. Diese darf eine Breite von 20 m nicht überschreiten. Abgesehen von diesem Abschnitt ist das Gewässer in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen bzw. in einen besseren Zustand zu versetzen. Sobald die Gewässerüberfahrt nicht mehr für Baustellentransporte notwendig ist, ist auch diese unverzüglich rückzubauen.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Nach erfolgter Gewässerquerung ist der Teilrückbau der Verrohrung vorzunehmen, die restliche Gewässerüberfahrt ist rückzubauen sobald diese ebenfalls nicht mehr für Baustellentransporte notwendig ist.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Umsetzung der Maßnahme ist ggf. durch eine ökologische Baubegleitung einzufordern.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung	☐ Dauer der Flächensicherung

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG02
☐ Flächen Dritter	☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	(keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-OG03 – Einrichtung und Beschränkung von Überfahrten mit temporären Verrohrungen zum Schutz von Gewässern

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG03
Bezeichnung der Maßnahme Einrichtung und Beschränkung von Überfahrten mit temporären Verrohr- ungen zum Schutz von Gewässern	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minde- rungs-/ Schutzmaß- nahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
<i>Diese Maßnahme ist für den Planfeststellungsabschnitt NRW1 – „Nordrhein-Westfalen Nord“ nicht erforderlich.</i>		

V-OG04 – Verminderung hydraulischer Belastung

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG04		
Bezeichnung der Maßnahme V-OG04: Verminderung hydraulischer Belastung	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme		
Lage der Maßnahme	Die Maßnahme ist übergeordnet bei der Umsetzung von Wasserhaltungsmaßnahmen gültig und bezieht sich auf alle für Einleitungen genutzte Fließgewässer und Gräben			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) OG04: Hydraulische Belastung an der Einleitstelle mit strukturellen Schäden an Ufer und Sohle				
Kurzbeschreibung der Konflikte Die erhöhten Fließgeschwindigkeiten in Folge des Einleitungsabflusses können eine höhere Sohlschubspannung bewirken. Diese führt bei der Überschreitung eines kritischen Wertes zu Erosion und einem erhöhten Sedimenttransport. Einschwemmen von Ufermaterial in das Gewässer bei nicht fachgerechter Herstellung der Einleitungsstelle.				
Umfang Maßgeblich für die Intensität der Konflikte sind die jeweils einzuleitende Grundwassermenge pro Zeiteinheit, der Gewässerabfluss und die Dauer der jeweiligen Einleitung je Einleitstelle.				
Maßnahme				
Zielsetzung Verminderung hydraulischer Belastung Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Naturferne bzw. naturnahe Gewässer Umfang Maßgeblich für die Intensität der Auswirkungen sind die jeweils einzuleitende Grundwassermenge pro Zeiteinheit, der Gewässerabfluss und die Dauer der jeweiligen Einleitung je Einleitstelle. Maßnahmenbeschreibung Im Falle einer Einleitung durch Wasser aus der Bauwasserhaltung ist die Kontrolle der Einleitstellen durch eine Ökologische Baubegleitung, unter besonderer Berücksichtigung der Maßnahmen V-OG05 und V-OG06 vorzusehen. Die Qualität des einzuleitenden Wassers ist im Rahmen der Bauausführung zu prüfen (ggf.: wird abhängig von der Qualität des Grundwassers eine weitere Maßnahme V-OG07 nötig). Bei der Einleitung von Grundwasser und/oder Niederschlagswasser ist die hydraulische Leistungsfähigkeit des Gewässers zu berücksichtigen. Einleitungen in Gewässer sind schonend umzusetzen, ggf. durch Anpassen der Lage der Einleitstelle an die Gegebenheiten vor Ort. Zur Einhaltung gewässerverträglicher Einleitmengen kann ggf. eine Aufteilung des gehobenen Grundwassers auf mehrere Vorfluter vorgesehen werden. Alternativ kann ggf. eine Versickerung im Gelände vorgenommen werden.				
Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gewässersohle und Uferstrukturen				

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer .V-OG04
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Gilt während der Einleitung von Wasser aus der Bauwasserhaltung		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung der Maßnahme durch eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-OG05 – Einbau von Substratfängen

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG05				
Bezeichnung der Maßnahme V-OG05: Einbau von Substratfängen	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Min- derungs-/ Schutz- maßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme				
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleit- plan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtli- che Schutzmaß- nahme ☐ N2000 Schadensbegren- zung nach FFH- Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Min- derungsmaßnahme		☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Siche- rung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungs- maßnahme			
Lage der Maß- nahme	Die Maßnahme ist übergeordnet bei der Umsetzung von Wasserhaltungsmaßnahmen gültig und bezieht sich auf alle für Einleitungen genutzte Fließgewässer und Gräben					
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) OG05: Eintrag von Fest-, Trüb- und Schwebstoffen durch Einleitungen in das Gewässer						
Kurzbeschreibung der Konflikte Durch das Abpumpen von ständig nachströmendem Grundwasser aus den Baugruben und dem Kabelgraben kann auch Bodenmaterial, v. a. feinkörnige mineralische Bestandteile, abgepumpt werden und bei der Einlei- tung in die Gewässer gelangen. Diese unnatürliche Trübung und anschließende Sedimentation führen möglich- erweise zu einer Beeinträchtigung der Biozönose.						
Umfang Maßgeblich für die Intensität der Konflikte sind die jeweils einzuleitende Grundwassermenge pro Zeitein- heit, der Gewässerabfluss und die Dauer der jeweiligen Einleitung je Einleitstelle sowie der Anteil an Fest-, Trüb- und Schwebstoffen.						
Maßnahme						
Zielsetzung Verminderung des Eintrags von Fest-, Trüb- und Schwebstoffen						
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Naturferne bzw. naturnahe Gewässer	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gewässer					
Umfang Maßgeblich für die Intensität der Auswirkungen sind die jeweils einzuleitende Grundwassermenge pro Zeitein- heit, der Gewässerabfluss und die Dauer der jeweiligen Einleitung je Einleitstelle sowie der Anteil an Fest-, Trüb- und Schwebstoffen.						
Maßnahmenbeschreibung Zur Verminderung einer Verschlammung kann der Einbau von Substratfängen, vorzugweise Strohfänge, unter- halb von Einleitungs- oder Querungsstellen erfolgen. Diese Maßnahme eignet sich nur bei kleineren Gräben und Gewässern und wird im Bedarfsfall von der ökologischen Baubegleitung bei besonders empfindlichen Ge- wässern oder dem Vorhandensein besonders feiner Sedimente vorgesehen. Alternative Materialien können verwendet werden, beispielsweise locker in Faschinen oder Netze gebündelt Kokos oder Röhrich. Gewässer mit sehr hoher naturschutzfachlicher Schutzwürdigkeit (z.B. nach FFH-Richtlinie) können ggf. durch bauliche Sandfänge geschützt werden. Sandfänge sind lokale Gerinneaufweitungen und -vertiefungen, die die Fließgeschwindigkeit minimieren und ein Absetzen von Sedimenten bewirken (siehe DWA-M610). Auch in (strukturarmen) Gewässern, die in ein solches hochwertiges Gewässer münden, können gegen Substratein- spülungen ggf. bauliche Sandfänge errichtet werden. Die Wirksamkeit ist durch regelmäßig Kontrolle und Räu-						

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG05
mung sicherzustellen. Sandfänge sind nur aus naturschutzfachlichen Gründen als optionale Maßnahmen vorzusehen und mit den zuständigen Behörden und Verbänden abzustimmen. Es sind temporäre Anlagen und daher nach Abschluss der Bauarbeiten zurückzubauen. Bei größeren Gewässern können temporäre Kaskade aus Spundwänden, welche den Wasserdruck abbauen und zu einer geringeren Substratmobilisierung führen eingesetzt werden. Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Ist für jede Einleitstelle im Rahmen der Herstellungsphase zu prüfen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Maßnahme ist im Bedarfsfall durch eine ökologische Baubegleitung zu verorten.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-OG06 – Vorschalten von Klär- und Absetzvorrichtungen (Absetzbecken)

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG06				
Bezeichnung der Maßnahme V-OG06: Vorschalten von Klär- und Absetzvorrichtungen (Absetzbecken)	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Min- derungs-/ Schutz- maßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme				
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleit- plan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtli- che Schutzmaß- nahme ☐ N2000 Schadensbegren- zung nach FFH- Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Min- derungsmaßnahme		☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Siche- rung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungs- maßnahme			
Lage der Maß- nahme	Die Maßnahme ist übergeordnet bei der Umsetzung von Wasserhaltungsmaßnahmen gültig und bezieht sich auf alle für Einleitungen genutzte Fließgewässer und Gräben					
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) OG05: Eintrag von Trüb- und Schwebstoffen sowie sonstigen Stoffen aus Einleitungen von Grundwasser						
Kurzbeschreibung der Konflikte Grundwässer können durch ihre Sauerstoffarmut den Sauerstoffgehalt des Gewässers senken. Durch das Ab- pumpen von ständig nachströmendem Grundwasser aus den Baugruben und dem Kabelgraben kann auch Bo- denmaterial, v. a. feinkörnige mineralische Bestandteile, abgepumpt werden und bei der Einleitung in die Ge- wässer gelangen. Diese unnatürliche Trübung und anschließende Sedimentation führen möglicherweise zu einer Beeinträchtigung der Biozönose.						
Umfang Maßgeblich für die Intensität der Konflikte sind die jeweils einzuleitende Grundwassermenge pro Zeiteinheit, der Gewässerabfluss und die Dauer der jeweiligen Einleitung je Einleitstelle sowie der Anteil an Fest-, Trüb- und Schwebstoffen.						
Maßnahme						
Zielsetzung Verminderung des Eintrags von Fest-, Trüb- und Schwebstoffen <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Naturferne bzw. naturnahe Gewässer</td> <td style="width: 50%;">Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gewässer</td> </tr> </table> Umfang Maßgeblich für die Intensität der Auswirkungen sind die jeweils einzuleitende Grundwassermenge pro Zeitein- heit, der Gewässerabfluss und die Dauer der jeweiligen Einleitung je Einleitstelle. Maßnahmenbeschreibung Vorschalten von Abreinigungseinrichtungen (wie Sedimentationsbecken, Absetzcontainer oder -gräben) zur Rückhaltung von Trüb- und Schwebstoffen sowie sonstigen Stoffen und zur Sauerstoffanreicherung vor der Einleitung in Gewässer. Die Erhöhung des Sauerstoffgehalts im Wasser mittels künstlicher Belüftung gelingt durch das Überleiten des Wassers über den Absetzbecken nachgeschalteten Kaskaden. Bei der Verwendung von Absetzbecken sind diese in Abhängigkeit von der zu erwartenden Einleitmenge ausreichend zu dimensio- nieren. Abstimmung mit Unterhaltungsberechtigten, zuständiger Behörde und ökologischer Baubegleitung. Ggf. Ent- nahme und Entsorgung anfallender Sedimentreste z. B. bei Einleitung in trockenengefallenen Gräben. Eine Ent- sorgung anfallenden Absetzmaterials ist fachgerecht durchzuführen.				Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Naturferne bzw. naturnahe Gewässer	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gewässer	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Naturferne bzw. naturnahe Gewässer	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gewässer					

Seite 104 von 156

V-OG07 – Sicherstellung einer ausreichenden Qualität des einzuleitenden Grundwassers

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG07				
Bezeichnung der Maßnahme V-OG07: Sicherstellung einer ausreichenden Qualität des einzuleitenden Grundwassers	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme				
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme		☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme			
Lage der Maßnahme	Die Maßnahme ist an allen Einleitstellen wo im Rahmen der Herstellungsphase bei vorlaufend zur Einleitung je Einleitstelle stattfindenden Beprobungen Überschreitungen hinsichtlich der Grundwasserqualität festgestellt werden.					
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) OG07: Überschreitungen von Grenzwerten bezüglich der Qualität des einzuleitenden Grundwassers						
Kurzbeschreibung der Konflikte Hinsichtlich der Qualität des einzuleitenden Grundwassers können derzeit Überschreitungen von Grenzwerten insbesondere für folgende Stoffe / Parameter erst im Rahmen von Grundwasseranalysen in der Herstellungsphase festgestellt werden: Eisen, Sauerstoffgehalt, pH-Wert, Arsen, Barium, Blei, Bor, Cadmium, Chrom, Cobalt, Kupfer, Nickel, Selen, Vanadium und Zink						
Umfang Maßgeblich für die Intensität der Konflikte sind die jeweils einzuleitende Grundwassermenge pro Zeiteinheit, der Gewässerabfluss und die Dauer der jeweiligen Einleitung je Einleitstelle sowie die Konzentration der Stoffe bzw. die Höhe des pH-Wertes im Wasser.						
Maßnahme						
Zielsetzung Verhinderung von Grenzwertüberschreitungen Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Naturferne bzw. naturnahe Gewässer Umfang Maßgeblich für die Intensität der Auswirkungen sind die jeweils einzuleitende Grundwassermenge pro Zeiteinheit, der Gewässerabfluss und die Dauer der jeweiligen Einleitung je Einleitstelle. Maßnahmenbeschreibung Die Maßnahme ist als zusätzliche Vermeidungsmaßnahme anzusetzen, wenn im Rahmen der Herstellungsphase bei vorlaufend zur Einleitung je Einleitstelle stattfindenden Beprobungen Überschreitungen hinsichtlich der Grundwasserqualität festgestellt werden. Für Blei, Cadmium, Chrom, Cobalt, Kupfer, Nickel, Vanadium und Zink gibt es folgende geeigneten Behandlungstechniken, die im Falle von Grenzwertüberschreitungen dieser Stoffe in Abstimmung mit der zuständigen Behörde anzuwenden sind: ▪ Vorbehandlung mit Chlor • Koagulation ▪ Sandfilter • Ionenaustauscher ▪ Aktivkohle						

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer .V-OG07
Bei zu hohen Eisenkonzentrationen kann eine mobile Enteisungsanlage eingesetzt werden.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Beginn der Bauwasserhaltung zu prüfen und ggf. während der Bauwasserhaltung umzusetzen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Maßnahme ist vorzunehmen, wenn im Rahmen der den Einleitungen vorgeschalteten Beprobungen Grenzwerte überschritten werden.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-OG08 – Einengung von Arbeitsflächen im Gewässerrandbereich

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG08		
Bezeichnung der Maßnahme V-OG08: Einengung von Arbeitsflächen im Gewässerrandbereich	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme		
Lage der Maßnahme	Die Maßnahmen ist in Plananlage F.4.6 verortet.			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) OG08: Arbeitsfläche im Gewässerrandstreifen, bzw. Baumaßnahme im unmittelbaren Gewässerumfeld				
Kurzbeschreibung der Konflikte Baubedingte Inanspruchnahme von Gewässerrandstreifen durch Arbeitsflächen, Beeinträchtigung der Sohl- und Uferstrukturen, Mögliche Verschlämmung des Gewässers durch den Eintrag von Feinsedimenten und Oberboden durch Baumaßnahmen (u.a. durch Bodenbewegungen und Maschinenverkehr) im Gewässerrandstreifen, Möglicher Eintrag von Nährstoffen.				
Umfang Die Maßnahme wird bei Arbeitsflächen in unmittelbarem Gewässerumfeld angewandt, wo eine Einengung des Arbeitsstreifens ohne deutliche Einschränkung des Bauablaufs möglich ist.				
Maßnahme				
Zielsetzung Einengung von Arbeitsflächen im Gewässerrandbereich				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Naturferne bzw. naturnahe Gewässer		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gewässer		
Umfang s.o.				
Maßnahmenbeschreibung Einengung der Arbeitsflächen in einem Abstand von 5 m zu Beginn der Baumaßnahme.				
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Beginn der Baumaßnahme				
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Maßnahme ist bei Arbeitsflächen im Gewässerrandstreifen durch die ökologische Baubegleitung anzuwenden.				
Flächensicherung				
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung	☐ Dauer der Flächensicherung		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG08
	☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	(keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-OG09 – Allgemeiner Gewässerschutz in Überschwemmungsgebieten

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG09
Bezeichnung der Maßnahme V-OG09: Allg. Gewässerschutz in Überschwemmungsgebieten	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme
Lage der Maßnahme	Die Maßnahme ist in Plananlage F.4.6 verortet und gilt bei Arbeitsflächen in Überschwemmungsgebieten	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) OG09: Arbeitsflächen in Überschwemmungsgebieten		
Kurzbeschreibung der Konflikte Behinderung des Hochwasserabflusses durch Arbeiten und Zwischenlagerung von Boden oder Gegenständen in Überschwemmungsgebieten / Überflutungsflächen Eintrag von anthropogenen Belastungen (Schadstoffeintrag und Materialverspülung)		
Umfang S.O.		
Maßnahme		
Zielsetzung Allg. Schutzmaßnahme für Arbeiten innerhalb von Überschwemmungsgebieten und Überflutungsflächen (HQ100). Es sind die gesetzlichen Vorgaben des Hochwasserschutzes §78 WHG zu beachten		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Naturferne bzw. naturnahe Gewässer	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gewässer	
Umfang S.O.		
Maßnahmenbeschreibung - Keine Ausführung von Baumaßnahmen während eines Hochwasserereignisses - Baumaschinen sind so abzustellen, dass diese bei möglicher Hochwassergefahr umgehend aus den überschwemmungsgefährdeten Bereichen gefahren werden können - Keine Lagerung von Bodenmieten quer zur Hochwasserfließrichtung in der Aue, Anordnung in Längsrichtung - Baustoffe und sonstige bewegliche Gegenstände sind aus dem Überschwemmungsgebiet bei Überflutungsgefahr zu entfernen. - Tägliche Abfrage der Hochwasserstände an weiter oberhalb liegenden Pegeln		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Während der Inanspruchnahme von Überschwemmungsflächen oder Gewässerrandstreifen durch Arbeitsstreifen		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Maßnahmen ist durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG09
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-OG10 – Wasserstandsicherung von stehenden Gewässern im Bereich der Wasserhaltung

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG10		
Bezeichnung der Maßnahme V-OG10: Wasserstandsicherung von stehenden Gewässern im Bereich der Wasserhaltung	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Min- derungs-/ Schutz- maßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleit- plan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtli- che Schutzmaß- nahme ☐ N2000 Schadensbegren- zung nach FFH- Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Min- derungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Siche- rung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungs- maßnahme		
Lage der Maß- nahme	Die Maßnahme ist in Plananlage F.4.6 verortet und gilt bei stehenden Gewässern im Bereich der Wasserhaltung (Grundwasserabsenkungsbereich)			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) OG10: Absenkung des Wasserstandes in stehenden Gewässern im Grundwasserabsenkungsbereich				
Kurzbeschreibung der Konflikte Durch das Abpumpen von Grundwasser im Rahmen der Wasserhaltungsmaßnahmen wird in einem Bereich um die Haltungsmaßnahmen das Grundwasser gesenkt. In stehenden Gewässern, die in dem Senkungsbe- reich liegen, kann es durch die Wasserhaltung ebenfalls zu einem Absenken des Wasserstandes kommen.				
Umfang Gilt für alle stehenden Gewässer im Absenkbereich des Grundwassers.				
Maßnahme				
Zielsetzung Sicherstellung eines gleichbleibenden Wasserstandes der stehenden Oberflächengewässer Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Naturferne bzw. naturnahe Gewässer Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gewässer Erdkröte, Grasfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Laub- frosch, Moorfrosch, Teichfrosch Umfang Gilt für die folgenden stehenden Gewässer im Absenkbereich des Grundwassers: SL136_0+000 SL137_0+600 SL141_0+000 SL152_0+100 SL152_0+400 SL168_1+000 (2 Gewässer) SL173_0+150 SL173_0+800 SL174_0+100 SL174_0+200 SL183_0+160 SL198a_0+300 SL203_0+500 zwei stehende Gewässer betroffen				

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-OG10
Maßnahmenbeschreibung ▪ Prüfung der Wasserstände vor Beginn der Wasserhaltungsmaßnahmen ▪ Regelmäßige Kontrolle der Wasserstände während des Baus ▪ Einleitung von Wasser bei unnatürlichen Wasserstandsänderungen ▪ Sicherstellung einer ausreichenden Qualität des einzuleitenden Wassers und verminderten hydraulischen Belastung (siehe V-OG04 bis V-OG07)		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor und während der Wasserhaltungsmaßnahmen von Bauabschnitten		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Maßnahmen ist durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen. Rücksprache mit den zuständigen Behörden und evtl. Eigentümern.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-GW1 – Allgemeiner Grundwasserschutz

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-GW1		
Bezeichnung der Maßnahme V-GW1: Allg. Grundwasserschutz	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Min- derungs-/ Schutz- maßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleit- plan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtli- che Schutzmaß- nahme ☐ N2000 Schadensbegren- zung nach FFH- Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Min- derungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Siche- rung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungs- maßnahme		
Lage der Maß- nahme	Die Maßnahme ist in Plananlage F.4.6 allgemein dargestellt und gilt im gesamten Be- reich der Baumaßnahme			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) GW1: Baubedingt temporäre Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers und temporäre Veränderung des Grundwasserhaushalts				
Kurzbeschreibung der Konflikte Temporäre bauzeitliche Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers durch Eingriffe in den Untergrund, Maschineneinsatz, Betankung und potenzielle Stoffmobilisation. Temporäre mengenmäßige Verringerung des Grundwasserdargebots durch Bauwasserhaltung.				
Umfang Gesamter Bereich der Baumaßnahme				
Maßnahme				
Zielsetzung Allg. Schutzmaßnahme die zur Verringerung der Verschmutzungsgefährdung für das Grundwasser und zur Minimierung der Grundwasserentnahme führen Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Grundwasserüberdeckung Umfang S.o. Maßnahmenbeschreibung - Wahl eines Querungsverfahrens ohne Grundwasserhaltung (bereits auf Planungsebene berücksich- tigt). - Nutzung von gehobenem Grundwasser zur Feldberegnung bei entsprechendem Bedarf und geeigneter Witterung in Abstimmung mit dem Bewirtschafter. Die stoffliche Eignung der Wässer ist vorab zu be- proben - Beschränkung der Bauzeit auf das notwendige Minimum, zügige Wiederverfüllung der Kabelgräben oder Gruben mit dem anstehenden unbelasteten Boden. - Einsatz von Maschinen entsprechend dem Stand der Technik, sodass die Gefahr der Verunreinigung für das Grundwasser (z. B. durch Schmier- oder Kraftstoffeintrag) reduziert ist. - Verwendung von biologisch abbaubaren Betriebsstoffen (z. B. Hydrauliköl) in den Baumaschinen und Fahrzeugen, sofern es die Betriebserlaubnis der Maschinen zulässt. - Einbau von Tonriegeln in Kabelgräben bei entsprechenden Durchlässigkeiten und morphologischem Gefälle zur Vermeidung von Drainageeffekten der Kabelgräben oder Gruben in grundwasserbeeinfluss- ten Bereichen, falls erforderlich.				

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBodMG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer .V-GW1
▪ Gewährleistung der hydraulischen Eigenschaften des Bodens im Eingriffsbereich bei Bedarf durch Tiefenlockerung nach Abschluss der Bautätigkeit. ▪ Die Qualitätsanforderungen für im Grundwasser eingesetzte Baustoffe (stoffliche Eignung, mechanische Parameter, Anforderungen zur Wärmeleitfähigkeit) werden durch die eingesetzten Flüssigböden erfüllt. ▪ Betankung nur auf befestigten Flächen bzw. mit geeigneten Schutzmaßnahmen (z. B. übersandete Folie, Auffangwannen). ▪ Beim Antreffen von stark torfhaltigen Böden mit Querung in offener Bauweise und Entwässerung: Durchführung von Maßnahmen zur Verringerung potenzieller Stoffmobilisierungen (insbes. Nitrat). Mögliche Maßnahmen sind: unmittelbare Begrünung der Flächen nach Oberflächenwiederherstellung (Festlegung von Boden-Nitrat), Verkürzung der Wasserhaltungsabschnitte, eine Optimierung der Wasserhaltungsdauer und Absenktiefe sowie möglichst Durchführung der Baumaßnahme während jahreszeitlich niedriger Grundwasserstände (siehe hydrologische Fachgutachten, Unterlage J4). ▪ Sollten im Zuge der Bauausführung Verunreinigungen des Bodens angetroffen werden, werden das weitere Vorgehen und die ggf. erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen im Einzelnen mit den zuständigen Behörden abgestimmt (z. B. bei möglichen Bauwasserhaltungsmaßnahmen) Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Während der gesamten Bauzeit Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme --		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-GW2 – Vermeidung von Stoffeinträgen aus Altlasten, Altablagerungen und Verdachtsflächen

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-GW2		
Bezeichnung der Maßnahme V-GW2: Vermeidung von Stoffeinträgen aus Altlasten, Altablagerungen und Verdachtsflächen in das Grundwasser	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme		
Lage der Maßnahme	Die Maßnahme ist in Plananlage F.4.6 verortet			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) GW2: Baubedingt temporäre Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers durch offene bauliche Inanspruchnahme von Altlasten- und Verdachtsflächen oder deren Lage innerhalb der Reichweite der GW-Absenkung				
Kurzbeschreibung der Konflikte Temporäre Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers durch potenzielle Stoffmobilisation infolge - Bauzeitlicher Eingriffe in den Untergrund zur offenen Querung von Altlasten, Altstandorten, Altablagerungen und Verdachtsflächen sowie - Lage von Altlasten / Verdachtsflächen innerhalb der Reichweite der temporären Grundwasserabsenkung zur Bauwasserhaltung				
Umfang Altablagerung Flugplatz Wennigfeld (665101/14-0003), Stationierung SL173_1+000, Betroffenheit durch GW-Absenkung				
Maßnahme				
Zielsetzung Schutzmaßnahme zur Vermeidung von Stoffeinträgen in das Grundwasser im Bereich von Altlasten und Verdachtsflächen sowie zur Verhinderung von Stoffverschleppungen bei der Wasserhaltung				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Grundwasserüberdeckung		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Grundwasser		
Umfang S. O. Für alle Altlasten, Altablagerungen und Verdachtsflächen, die direkt oder indirekt (Bautätigkeit oder Lage innerhalb der Reichweite der Grundwasserabsenkung) von der Baumaßnahme betroffen sind, werden im Rahmen der Wasserrechtsanträge (Unterlage H1) die zusätzlichen Erkundungsmaßnahmen für die betroffenen Altlastenverdachtsflächen erläutert. Diese enthalten z. B. eine altlastentechnische Gefährdungsabschätzung vor Baubeginn für die betroffenen Altlastenverdachtsflächen. Dies kann durch eine Prüfung der Bestandsdaten/Aktenrecherche der Altlastverdachtsfläche erfolgen. Im Ergebnis der vorgenannten Recherche ist zu prüfen, wo gegebenenfalls vor Baubeginn Untergrundaufschlüsse zu erstellen und ergänzende Bodenuntersuchungen durchzuführen sind, um das Gefahrenpotential (Auftreten von Belastungen und z. B. eine mögliche Verschleppung von Schadstoffen in bisher unbelastete Bodenbereiche) zu prüfen. Bei allen von Grundwasserabsenkung oder temporären Inanspruchnahmen betroffenen Flächen ist das weitere Vorgehen und die ggf. erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen vor Baubeginn im Einzelnen mit den zuständigen Behörden abzustimmen.				

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBodG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer .V-GW2
Mögliche Vermeidungsmaßnahmen können z.B. sein: ▪ die Wahl eines Bauverfahrens ohne Wasserhaltung, ▪ die geringfügige Einengung der temporär beanspruchten Fläche (Zuwegungen) zur Vermeidung der Inanspruchnahme einer Verdachtsfläche. Zu prüfen ist auch im Hinblick auf die Bauwasserableitung eine potenzielle Grundwasserbelastung und ggf. die Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung einer Einleitung belasteter Wässer in Oberflächengewässer (z.B. Wahl eines Bauverfahrens ohne Wasserhaltung oder Aufbereitung/Reinigung des Bauwassers vor der Einleitung in ein Gewässer) Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn und während der gesamten Bauzeit		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Maßnahmen sind mit der zuständigen Behörde abzustimmen		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

V-GW3 – Schutz grundwasserabhängiger Landökosysteme

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-GW3		
Bezeichnung der Maßnahme V-GW3: Schutz grundwasserabhän- giger Landökosysteme	Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/ Min- derungs-/ Schutz- maßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleit- plan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtli- che Schutzmaß- nahme ☐ N2000 Schadensbegren- zung nach FFH- Richtlinie ☒ LBP Vermeidungs-/ Min- derungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Siche- rung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungs- maßnahme		
Lage der Maß- nahme	Die Maßnahme ist in Plananlage F.4.6 verortet			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) GW3: Baubedingt temporäre Grundwasserabsenkung im Bereich eines grundwasserabhängigen Landökosys- tems (gwaLös)				
Kurzbeschreibung der Konflikte Temporäre Verringerung des Grundwasserstands im Bereich eines grundwasserabhängigen Landökosystems durch Grundwasserentnahme zur Bauwasserhaltung				
Umfang ▪ NSG Wexter Waeldchen Lage innerhalb Reichweite der Bauwasserhaltung SL147_0+320				
Maßnahme				
Zielsetzung Schutz grundwasserabhängiger Landökosystemen vor Vegetationsschäden durch temporäre Grundwasserab- senkung zur Bauwasserhaltung				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Grundwasserabhängiges Landökosystem		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Grundwasserabhängiges Landökosystem gemäß WRRL		
Umfang s.o. Für grundwasserabhängige Landökosysteme, die sich innerhalb der prognostizierten Reichweite der Grund- wasserabsenkung befinden, ist baubegleitend eine Überwachung, insbesondere Begutachtung des Biotopzu- stands durch die ÖBB, ggf. auch durch Grundwasserstandsmessungen erforderlich. Bei Feststellen eines entsprechenden Bedarfs sind an den betroffenen gwaLös geeignete Maßnahmen durch- zuführen: ▪ Stützung des Wasserhaushaltes (z. B: durch Verrieselung von gehobenem Grundwasser randlich des Ökosystems, direkte Einleitung von gehobenem Wasser), oder ▪ Minimierung der Reichweite der Bauwasserhaltung durch Wahl eines Bauverfahrens mit geringem Um- fang der Wasserhaltung oder ▪ Bau zu (sommerlichen) Zeiten mit geringen Grundwasserständen zur Vermeidung von Wasserhaltung. Die Maßnahmen werden in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde durchgeführt.				
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn und während der gesamten Bauzeit (direkter Eingriff) bzw. Dauer der Wasserhaltung				
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme				

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V-GW3
Die Maßnahmen sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da baubegleitende Vermeidungsmaßnahme innerhalb der Baubedarfsflächen)

7. Maßnahmenblätter Ausgleichsmaßnahme Rekultivierung

AR 1 – Wiederherstellung von Gewässern

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer AR 1		
Bezeichnung der Maßnahme Rekultivierung von Gewässerbiotopen	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☒ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme		
Lage der Maßnahme	Betrifft alle durch das Vorhaben betroffenen Gewässer der Biotopcodes 23.* (Fließgewässer) und 24.* (Stillgewässer), soweit sie durch das Bauvorhaben von Baubedarfsflächen temporär in Anspruch genommen werden.			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) B 1.1 Baubedingt temporäre Beeinträchtigung von Gewässerbiotopen.				
Kurzbeschreibung der Konflikte Inanspruchnahme eines Gewässers bzw. Gewässerbiotops als temporäre Baubedarfsfläche. In Abhängigkeit von der Art der Baubedarfsfläche führt das temporär zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung der Vegetationsdecke des Biotops und des Profils der Gewässerböschung. Betroffen sind von der Anzahl überwiegend Gräben mit periodischer oder dauerhafter Wasserführung in naturferner Ausbildung, der größte Flächenanteil entfällt jedoch auf den Rheindüker unterhalb der Mittelwasserlinie.				
Umfang 6.350 m ² Fließgewässer und Gräben, 0 m ² Stillgewässer.				
Maßnahme				
Zielsetzung Die durch die Baumaßnahme temporär als Baubedarfsfläche in Anspruch genommenen Gewässer (von der Anzahl vorwiegend Gräben) und ihre Uferbereiche sollen gleichartig wiederhergestellt werden. Dazu müssen die Flächen so hergerichtet werden, dass sich der entsprechende Biotoptyp möglichst selbständig durch Sukzession regenerieren kann.				
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Gewässerbiotop		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gewässerbiotop, wiederhergestellt		
Umfang Der auf Basis der kartierten Bestandsbiotoptypen ermittelte Umfang der geplanten Rekultivierungs-Biotoptypen ist im LBP-Bericht (Tabelle in Kapitel 8.2.2) nach ihrem BKompV-Biotopcode differenziert aufgelistet. Flächen vergleichbaren Rekultivierungsprozederes sind hier zusammengefasst worden: Gesamtumfang aller wiederherzustellenden Baubedarfsflächen in Gewässerbiotopen und ihrer Uferbereiche 33.022 m ² . Von der Anzahl betrifft dies vorwiegend Gräben, der größte Flächenanteil entfällt jedoch mit 31.389 m ² auf die Rinne des Rheindükers unterhalb der Mittelwasserlinie. Zur Rekultivierung der Gewässerrandstreifen vgl. Maßnahme AR 4.				
Maßnahmenbeschreibung Temporäre Verrohrungen des Gewässers und evtl. auf den Ufern eingebrachte Fremdmaterialien werden wieder entfernt und das Gewässerbett mit seinen Böschungen gemäß dem Aufmaß vor der Baumaßnahme profilgerecht wiederhergestellt. An Überfahrten werden die temporären Materialanschlüttungen am Ufer zurückgebaut.				

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer AR 1
Eine über das vorhandene Maß hinausgehende Uferbefestigung ist zu vermeiden. Die Ufer sind entsprechend dem vorherigen, strukturreichen Zustand und in naturnaher Bauweise wiederherzustellen (keine wesentliche Änderung der Gewässerstrukturen auf der Baubedarfsfläche bzw. an der Kreuzungsstelle, insbesondere keine Einschränkung der typischen Ufervegetation). Eine evtl. baubedingt angelegte Überfahrt wird nicht dazu genutzt, eine dauerhafte Überfahrt zu installieren. Fallweise abgetragener und bauseits gelagerter Oberboden wird wieder angedeckt, die Böschungsoberflächen werden wieder wie vorgefunden profiliert. Idealerweise soll auf solchen Flächen nach der Wiederherstellung der Oberfläche keine Einsaat oder weitere Gestaltung vorgenommen werden, die Vegetation wird sich i. d. R. kurzfristig selbständig aus dem Samen- und Rhizompotential des Oberbodens durch natürliche Sukzession regenerieren. Erforderlichenfalls muss unterstützend eine dem jeweiligen Biotoptyp und dem vorherigen Artinventar der Fläche entsprechende Saatgutmischung angesät oder ggf. eine initiale Anpflanzung von Stauden vorgenommen werden. Böschungsfächen, auf denen Erosionsschutz erforderlich ist, werden mit Gewebematten bespannt oder bei Strömung oder Wellenschlag an der Wasserlinie mit Walzen aus Kokos, Jute, Stroh oder ähnlichem belegt. Das dabei Verwendung findende Pflanz- und Saatgut hat den Kriterien des § 40 Abs. 4 BNatSchG zu entsprechen, auch beim Einsatz einer Regelsaatgutmischung (RSM). Danach haben Gras- und Kräuteransaat für die freie Landschaft aus regionaler Herkunft zu stammen. Die regionale Herkunft des Saatgutes ist dazu durch eine entsprechende Zertifizierung des Saatgutlieferanten sicherzustellen. Eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist in der Regel nicht erforderlich. Für die Dükerinne im Rhein ist keine gesonderte Maßnahme erforderlich. Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Jeweils nach Abschluss der Bauarbeiten bei der Rekultivierung der Baubedarfsflächen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung durch die ökologische Baubegleitung ist erforderlich. Mit Hilfe von Wiederherstellungsmaßnahmen lassen sich Gewässerstrukturen wiederherstellen. Abhängig von der Art des betroffenen Gewässers sind diese Maßnahmen sehr wirksam, insbesondere wenn es sich um anthropogen überformte oder künstlich angelegte Gewässer handelt. Die Naturschutzbehörde wird über den vorgesehenen Abschlusszeitpunkt für die Maßnahme informiert, auf Forderung der Naturschutzbehörde wird mit dieser eine abschließende Abnahme der Maßnahme vereinbart..		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da die Bauausführung auch den Abschluß der Rekultivierung der beanspruchten Baubedarfsflächen einschließt)

Ar 2 – Wiederherstellung von Offenlandbiotopen

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer Ar 2
Bezeichnung der Maßnahme Rekultivierung von offenen Bereichen mit bindigem oder sandigem Substrat	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☒ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme Betrifft alle durch das Vorhaben betroffenen Offenbodenbereiche des Biotopcodes 32.* (offene Bereiche mit bindigem oder sandigem Substrat), soweit sie durch das Bauvorhaben von Baubedarfsflächen temporär in Anspruch genommen werden.		
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) B 2.1 Baubedingt temporärer Verlust von Offenbodenbiotopen.		
Kurzbeschreibung der Konflikte Inanspruchnahme eines Offenbodenbiotops als temporäre Baubedarfsfläche. In Abhängigkeit von der Art der Baubedarfsfläche führt das temporär zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung einer ggf. vorhandenen Vegetationsdecke des Biotops. Betroffen sind die vegetationslosen bzw. -armen Fläche mit sandigem Substrat an der Mittelwasserlinie des Rheins.		
Umfang 0 m² Offenbodenbereiche des Biotopcodes 32.* im Abschnitt in Anspruch genommen.		
Maßnahme		
Zielsetzung Die durch die Baumaßnahme temporär als Baubedarfsfläche in Anspruch genommenen offenen Bereiche mit bindigem oder sandigem Substrat sollen gleichartig wiederhergestellt werden. Dazu müssen die Flächen so hergerichtet werden, dass sich der entsprechende Biotoptyp möglichst selbständig durch Sukzession regenerieren kann. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Offenbodenbiotop Offenbodenbiotop, wiederhergestellt Umfang Der auf Basis der kartierten Bestandsbiotoptypen ermittelte Umfang der geplanten Rekultivierungs-Biotoptypen ist im LBP-Bericht (Tabelle in Kapitel 8.2.2) nach ihrem BKompV-Biotopcode differenziert aufgelistet. Flächen vergleichbaren Rekultivierungsprozederes sind hier zusammengefasst worden: Gesamtumfang aller wiederherzustellenden Baubedarfsflächen in Offenbodenbereichen 0 m². Maßnahmenbeschreibung Die durch die Baumaßnahme temporär als Baubedarfsfläche in Anspruch genommenen Offenbodenbereiche sollen gleichartig wiederhergestellt werden. Dazu wird die Fläche nach dem Wiederauftragen der obersten Bodenschicht der Sukzession überlassen. Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Jeweils nach Abschluss der Bauarbeiten bei der Rekultivierung der Baubedarfsflächen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung durch die ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer AR 2
Mit Hilfe von Wiederherstellungsmaßnahmen lassen sich offene Bereiche wiederherstellen. Abhängig von der Art der vorhandenen Vegetation sind diese Maßnahmen sehr wirksam, insbesondere wenn es sich um junge Sukzessionsstadien handelt.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da die Bauausführung auch den Abschluß der Rekultivierung der beanspruchten Baubedarfsflächen einschließt)

Ar 3 – Wiederherstellung von landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker und Grünland)

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer Ar 3				
Bezeichnung der Maßnahme Rekultivierung von landwirtschaftlichen Nutzflächen	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☒ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme				
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme		☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme			
Lage der Maßnahme	Betrifft alle durch das Vorhaben betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen der Biotopcodes 33.* (Acker und Ackerbrache) sowie landwirtschaftlich genutztes Grünland der Biotopcodes 34.* und 35.*, soweit sie durch das Bauvorhaben von Baubedarfsflächen temporär in Anspruch genommen werden.					
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) B 3.1 Baubedingt temporärer Verlust von Acker und Grünland.						
Kurzbeschreibung der Konflikte Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen als temporäre Baubedarfsfläche. In Abhängigkeit von der Art der Baubedarfsfläche führt das temporär zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung einer ggf. vorhandenen Vegetationsdecke des Biotops. Betroffen sind zahlreiche Flächen, vor allem Äcker und Intensivgrünland, im größten Teil des Arbeitsstreifens.						
Umfang 273,4 ha Ackerflächen, 23,6 ha Grünlandflächen.						
Maßnahme						
Zielsetzung Die durch die Baumaßnahme temporär als Baubedarfsfläche in Anspruch genommenen landwirtschaftlichen Nutzflächen sollen gleichzeitig wiederhergestellt werden. Dazu müssen die Flächen so hergerichtet werden, dass der entsprechende Biototyp wiederhergestellt und nutzbar ist. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen landwirtschaftliche Nutzfläche Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart landwirtschaftliche Nutzfläche, wiederhergestellt Umfang Der auf Basis der kartierten Bestandsbiotoptypen ermittelte Umfang der geplanten Rekultivierungs-Biotoptypen ist im LBP-Bericht (Tabelle in Kapitel 8.2.2) nach ihrem BKompV-Biotopcode differenziert aufgelistet. Flächen vergleichbaren Rekultivierungsprozederes sind hier zusammengefasst worden: Gesamtumfang aller wiederherzustellenden Baubedarfsflächen in landwirtschaftlichen Nutzflächen, darunter 106,6 ha Ackerflächen und 50,0 ha überwiegend frisches und feuchtes, intensiv genutztes Dauergrünland. Maßnahmenbeschreibung Der vorherige Zustand landwirtschaftlicher Nutzflächen wird wiederhergestellt, darüberhinausgehend Maßnahmen zur Melioration der Fläche oder zur Veränderung des Grundwasserstandes werden nicht vorgenommen. Fremdmaterial, etwa von temporären Baustraßen, wird wieder entfernt. Fallweise abgetragener und bauseits gelagerter Oberboden wird wieder angedeckt, die Flächen werden nach dem Wiedereinbau des Oberbodens wie vorgefunden profiliert. Bei Vorliegen von Verdichtungen werden die Flächen mittels Bodenlockerung bewirtschaftungsfähig hergerichtet. Bei Grünland, insbesondere auf nassen oder moorigen Böden, muss die ÖBB die Lockerung dabei gegen ein ggf. bestehendes Umbruchverbot abwägen. Ackerflächen werden dem Bewirtschafter damit bewirtschaftungsfähig übergeben.						

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer AR 3
Grünlandflächen werden nach Abstimmung in der Regel durch den Bewirtschafter mit der vorherigen Nutzung (Weide bzw. Wiese) und dem jeweiligen Standort entsprechendem Saatgut eingesät. Bevorzugt soll dazu eine Saatgutmischung mit Kräutern verwendet werden. Bei artenreichem oder extensiv genutztem Grünland muss eine dem jeweiligen Biotoptyp und dem vorherigen Arteninventar der Fläche entsprechende Saatgutmischung mit Kräutern verwendet werden. Die Neugestaltung von Sonderkulturlflächen erfolgt in Absprache mit dem Bewirtschafter. Die Bankette von Straßen, Wegen und Seitengräben werden wie vorgefunden profiliert; die Begrünung erfolgt im Regelfall über die Ansaat von Landschaftsrasen bzw. bei angrenzender Grünlandrekultivierung mit der gleichen Saatgutmischung wie die Fläche. Die Begrünung von an Ackerflächen angrenzende Raine und Randstreifen erfolgt über die Sukzession. Das dabei Verwendung findende Saatgut, abgesehen von den zum Anbau vorgesehenen Arten, hat den Kriterien des § 40 Abs. 4 BNatSchG zu entsprechen, auch beim Einsatz einer Regelsaatgutmischung (RSM). Danach haben Gras- und Kräuteransaaten für die freie Landschaft aus regionaler Herkunft zu stammen. Die regionale Herkunft des Saatgutes ist dazu durch eine entsprechende Zertifizierung des Saatgutlieferanten sicherzustellen. Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Jeweils nach Abschluss der Bauarbeiten bei der Rekultivierung der Baubedarfsflächen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung durch die ökologische Baubegleitung ist erforderlich. Mit Hilfe von Wiederherstellungsmaßnahmen lassen sich landwirtschaftliche Nutzflächen wiederherstellen. Abhängig von der Art der vorhandenen Vegetation sind diese Maßnahmen sehr wirksam, insbesondere wenn es sich um intensiv genutzte Flächen handelt.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da die Bauausführung auch den Abschluß der Rekultivierung der beanspruchten Baubedarfsflächen einschließt)

AR 4 – Wiederherstellung von Stauden- und Ruderalfluren

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer AR 4
Bezeichnung der Maßnahme Rekultivierung von krautigen Biotopen des Offenlands	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☒ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme Betrifft alle durch das Vorhaben betroffenen nicht landwirtschaftlich genutzten Biotopflächen des Offenlands (Ruderal- und Hochstaudenfluren, Staudensäume, Trockenrasen, Zwergstrauchheiden, Riede und Röhrichte, Moore und dergl.), soweit sie durch das Bauvorhaben von Baubedarfsflächen temporär in Anspruch genommen werden. Betrifft alle betroffenen Flächen der Biotopcodes 36.*, 37.*, 38.*, 39.* und 40.* sowie nicht mehr landwirtschaftlich genutztes (brachgefallenes) Grünland der Biotopcodes 34.* und 35.*. Trifft auch zu für ehemalige Gehölzflächen (Konflikte B 5.1 und B 6.1), die aufgrund der Lage im Schutzstreifen nicht als Gehölze wiederhergestellt werden sollen.		
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) B 4.1 Baubedingt temporärer Verlust von Stauden- und Ruderalfluren. B 5.1 Baubedingt temporärer Verlust von Gehölzen oder Einzelbäumen. B 6.1 Baubedingt temporärer Verlust von Wäldern.		
Kurzbeschreibung der Konflikte Inanspruchnahme von krautigen Biotopen des Offenlands als temporäre Baubedarfsfläche. In Abhängigkeit von der Art der Baubedarfsfläche führt das temporär zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung der Vegetationsdecke des Biotops. Betroffen sind zahlreiche Flächen, krautige und grasige Säume sowie frische bis nasse Ruderalstandorte, kleinfächig verteilt über alle Abschnitte des Arbeitsstreifens.		
Umfang 27.828 m².		
Maßnahme		
Zielsetzung Die durch die Baumaßnahme temporär als Baubedarfsfläche in Anspruch genommenen krautigen Biotopen des Offenlands sollen gleichartig wiederhergestellt werden. Dazu müssen die Flächen so hergerichtet werden, dass sich der entsprechende Biotoptyp möglichst selbständig durch Sukzession regenerieren kann. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen krautiger Biotop des Offenlands teilweise Gehölz des Offenlands Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart krautiger Biotop des Offenlands, wiederhergestellt Umfang Der auf Basis der kartierten Bestandsbiotoptypen ermittelte Umfang der geplanten Rekultivierungs-Biotoptypen ist im LBP-Bericht (Tabelle in Kapitel 8.2.2) nach ihrem BKompV-Biotopcode differenziert aufgelistet. Flächen vergleichbaren Rekultivierungsprozederes sind hier zusammengefasst worden: Gesamtumfang aller wiederherzustellenden Baubedarfsflächen in krautigen Biotopen des Offenlands, darunter 295 m² Röhrichte sowie 9.151 m² krautige und grasige Säume der offenen Landschaft bzw. Ruderalstandorte. Der Umfang beinhaltet auch Flächen der Biotopcodes 41.*, 42.*, 43.* und 44.* innerhalb des Schutzstreifens, die nicht wieder mit Gehölzen bepflanzt werden sollen.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer AR 4
Maßnahmenbeschreibung Von den Biotopflächen des Offenlandes wird das Fremdmaterial, etwa von temporären Baustraßen, wieder entfernt. Fallweise abgetragener und bauseits gelagerter Oberboden wird wieder angedeckt, die Flächen werden nach dem Wiedereinbau des Oberbodens wie vorgefunden profiliert. Bei Vorliegen von Verdichtungen auf nicht-landwirtschaftlichen Flächen wird eine Bodenlockerung in der Regel nicht erforderlich. Idealerweise soll auf solchen Flächen nach der Wiederherstellung der Oberfläche keine Einsaat oder weitere Gestaltung vorgenommen werden, die Vegetation wird sich i. d. R. kurzfristig selbständig aus dem Samen- und Rhizompotential des Oberbodens durch natürliche Sukzession regenerieren. Erforderlichenfalls muss unterstützend eine dem jeweiligen Biotoptyp und dem vorherigen Artinventar der Fläche entsprechende Saatgutmischung angesät oder ggf. eine initiale Anpflanzung von Stauden vorgenommen werden. Lediglich Böschungen und sonstige geneigte Flächen werden erforderlichenfalls zum Erosionsschutz mit Gewebematten (z. B. aus Kokos, Jute, Stroh) bespannt. Eingesät werden nur die Flächen, auf denen aus Gründen des Erosionsschutzes darüber hinaus eine schnelle Begrünung erforderlich ist oder große Flächen in Nachbarschaft zu landwirtschaftlichen Nutzflächen, um das massenhafte Auflaufen von Ackerswildkräutern zu verringern. Bei der Wiederanlage von Habitatstrukturen, etwa Nistplätzen von Limikolen, muss die Wiederherstellung von erforderlichen kleinen Sonderstrukturen (z.B. Grasbulte, Schilf) im Einzelfall durch die ÖBB ermittelt und veranlasst werden (z.B. durch initiale Anpflanzung von Seggen und Schilf oder Umpflanzung von Altgrasbulten). Das dabei Verwendung findende Pflanz- und Saatgut hat den Kriterien des § 40 Abs. 4 BNatSchG zu entsprechen, auch beim Einsatz einer Regelsaatgutmischung (RSM). Danach haben Gras- und Kräuteransaaten für die freie Landschaft aus regionaler Herkunft zu stammen. Die regionale Herkunft des Saatgutes ist dazu durch eine entsprechende Zertifizierung des Saatgutlieferanten sicherzustellen. Eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist in der Regel nicht erforderlich. Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Jeweils nach Abschluss der Bauarbeiten bei der Rekultivierung der Baubedarfsflächen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung durch die ökologische Baubegleitung ist erforderlich. Mit Hilfe von Wiederherstellungsmaßnahmen lassen sich Stauden- und Ruderalfluren wiederherstellen. Abhängig von der Art der vorhandenen Vegetation sind diese Maßnahmen sehr wirksam, insbesondere wenn es sich um jüngere Ruderalfluren handelt. Die Naturschutzbehörde wird über den vorgesehenen Abschlusszeitpunkt für die Maßnahme informiert, auf Forderung der Naturschutzbehörde wird mit dieser eine abschließende Abnahme der Maßnahme vereinbart.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da die Bauausführung auch den Abschluß der Rekultivierung der beanspruchten Baubedarfsflächen einschließt)

Ar 5.1 – Wiederanpflanzung von Gehölzen oder Einzelbäumen

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer Ar 5.1
Bezeichnung der Maßnahme Wiederanpflanzung von Gehölzen des Offenlands	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☒ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Betrifft alle durch das Vorhaben betroffenen kleineren bzw. bandförmigen Gehölze außerhalb von Wäldern (Einzelbäume und Baumreihen, Hecken, Gebüsche und Streuobstbestände), soweit sie durch das Bauvorhaben von Baubedarfsflächen temporär in Anspruch genommen werden und, außerhalb des Schutzstreifens, wieder hergestellt werden können. Betrifft die betroffenen Flächen der Biotopcodes 41.* außerhalb des Schutzstreifens.	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) B 5.1 Baubedingt temporärer Verlust von Gehölzen oder Einzelbäumen.		
Kurzbeschreibung der Konflikte Inanspruchnahme von Gehölzen oder Einzelbäumen als temporäre Baubedarfsfläche. In Abhängigkeit von der Art der Baubedarfsfläche führt das temporär zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung der Vegetationsdecke des Biotops. Betroffen sind einzelne Flächen, Alleen und Baumreihen sowie Hecken, Gebüsche und Feldgehölze und wenige Streuobstwiesen, kleinfächig verteilt über alle Abschnitte des Arbeitsstreifens.		
Umfang 33.094 m².		
Maßnahme		
Zielsetzung Die durch die Baumaßnahme temporär als Baubedarfsfläche in Anspruch genommenen Gehölze des Offenlands sollen gleichartig wiederhergestellt werden. Dazu müssen die Flächen hergerichtet und der vorherige Biototyp dort in der Regel durch Anpflanzung wiederhergestellt werden.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Gehölz des Offenlands		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gehölz des Offenlands, wiederhergestellt
Umfang Der auf Basis der kartierten Bestandsbiotoptypen ermittelte Umfang der geplanten Rekultivierungs-Biotoptypen ist im LBP-Bericht (Tabelle in Kapitel 8.2.2) nach ihrem BKompV-Biotopcode differenziert aufgelistet. Flächen vergleichbaren Rekultivierungsprozederes sind hier zusammengefasst worden: Gesamtumfang aller in Baubedarfsflächen wiederherzustellenden Gehölze des Offenlands 33.094 m². Die betroffenen Flächen der Biotopcodes 41.* innerhalb des Schutzstreifens, die nicht wieder angepflanzt werden sollen, sind im Umfang der Maßnahme Ar 4 enthalten.		
Maßnahmenbeschreibung Die im Baustellenbereich eingeschlagenen Sträucher und Bäume werden im Zuge der Rekultivierung im Regelfall an gleicher Stelle gleichartig durch die Anpflanzung bodenständiger Laubgehölze ersetzt. Hierzu wird Saat- und Pflanzgut verwendet, das gemäß dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) erzeugt wurde bzw. für die Baum- und Straucharten, die nicht dem Forstvermehrungsgutgesetz unterliegen, gebietseigenes Vermehrungsgut entsprechend den Vorgaben des § 40 Abs. 1 BNatSchG und dem "Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze" des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Sukzessionsgebüsch (wie Brombeergestrüpp) dagegen wird sich im Rahmen von Sukzession wieder selbst einstellen.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer AR 5.1
Die Ausführungsplanung zur Wiederbepflanzung ist nicht Bestandteil dieser Antragsunterlagen, sondern soll zeitnah zur Fertigstellung der jeweiligen Baubedarfsfläche geplant, erstellt und abgestimmt werden. Die Flächen werden gleichartig zum angrenzenden Bestand als Hecken, Gebüsche oder Gehölzstreifen aus Sträuchern und Bäumen wiederhergestellt. Es werden in der Regel die gleichen Arten wie im angrenzenden erhalten gebliebenen Bestand verwendet, standortuntypische und in der freien Landschaft nicht heimische Arten werden durch bodenständige Arten ersetzt. Die Flächen im Schutzstreifen werden aufgrund des von Gehölzen frei zu haltenden Streifens jedoch nicht mit Gehölzen bepflanzt. Dieser Streifen wird sich über die Sukzession begrünen, die Bankette von Straßen, Wegen und Seitengräben werden als Grasflur (Regio-Saatgut entsprechend den Kriterien des § 40 Abs. 1 BNatSchG) eingesät. Die Fläche der Gehölzpflanzungen kann zur Unterdrückung der Verunkrautung gemulcht oder mit einer Untersaat versehen werden. Böschungen und geneigte Flächen werden zum Erosionsschutz erforderlichenfalls zusätzlich mit Gewebematten (Kokos, Jute, Stroh oder dergl.) bespannt. Eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist vorgesehen bis eine gesicherte Kultur vorliegt. Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Jeweils nach Abschluss der Bauarbeiten bei der Rekultivierung der Baubedarfsflächen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung durch die ökologische Baubegleitung ist erforderlich. Mit Hilfe von Wiederaanpflanzungen lassen sich Offenlandgehölze wiederherstellen. Grundsätzlich ist diese Maßnahme sehr wirksam, abhängig vom Alter des vorhandenen Gehölzes ist jedoch ein größerer Zeitraum erforderlich, bis die Maßnahme vollständig (gleichwertig) wirksam ist (Time lag). Die Naturschutzbehörde wird über den vorgesehenen Abschlusszeitpunkt für die Maßnahme informiert, auf Forderung der Naturschutzbehörde wird mit dieser eine abschließende Abnahme der Maßnahme vereinbart.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da die Bauausführung auch den Abschluß der Rekultivierung der beanspruchten Baubedarfsflächen bis zur gesicherten Kultur einschließt)

AR 5.3 – Umwandlung von Gehölzen im Schutzstreifen in baumfreies Strauchgehölz

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer AR 5.3
Bezeichnung der Maßnahme Wiederanpflanzung von Strauchgehölzen des Offenlands	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☒ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Betrifft einzelne meist wegebegleitende, bandförmigen Gehölze außerhalb von Wäldern (Baumreihen, Hecken), die aus Gründen des Artenschutzes (Maßnahme V-T01B – Durchgehender Funktionserhalt der Leitstrukturen für Fledermäuse) auch im Schutzstreifen wieder hergestellt werden sollen. Betrifft die betroffenen Flächen der Biotopcodes 41.* innerhalb des Schutzstreifens.	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) B 5.3 Anlagebedingt dauerhafte Umwandlung von Gehölzen oder Einzelbäumen im Schutzstreifen.		
Kurzbeschreibung der Konflikte Inanspruchnahme von Gehölzen oder Einzelbäumen als temporäre Baubedarfsfläche. In Abhängigkeit von der Art der Baubedarfsfläche führt das temporär zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung der Vegetationsdecke des Biotops. Betroffen sind einzelne Flächen, Alleen und Baumreihen sowie wenige Hecken, kleinflächig verteilt über alle Abschnitte des Arbeitsstreifens.		
Umfang Im Umfang der Maßnahme AR 5.1 enthalten.		
Maßnahme		
Zielsetzung Die durch die Baumaßnahme temporär als Baubedarfsfläche in Anspruch genommenen Gehölze des Offenlands sollen gleichartig wiederhergestellt werden. Dazu müssen die Flächen hergerichtet und der vorherige Biotoptyp dort in der Regel durch Anpflanzung wiederhergestellt werden.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Gehölz des Offenlands		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gehölz des Offenlands, wiederhergestellt
Umfang Im Umfang der Maßnahme AR 5.1 enthalten. Folgende Gehölze stellen Leitstrukturen für Fledermäuse dar und können auch im Schutzstreifen wieder hergestellt werden:		
- Baumreihe an der Landesgrenze NRW/NDS - Baumreihe entlang Weg südl. Nobbenhuis Holtmannspötter Albachten - Baumreihen entlang Weg westl. Bushaltestelle Ochtrup, Rade - Baumreihen entlang Weg westl. Bushaltestelle Ochtrup, Wittmund - Gehölzreihe nordöstl. Stillgewässer - Baumreihe entlang der Straße Wester - Gehölzreihe westl. Straße Wester, südöstl. Stillgewässer - Gehölzreihe entlang Graben, westlich Stillgewässer - Gehölzreihe entlang Gewässer, südl. Lambertigraben		SL135_0+000 SL136_0+020 SL136_0+280, SL136_0+305 SL136_0+580 SL136_0+660 SL136_1+000 SL137_0+300 SL137_0+545 SL138_0+050

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer AR 5.3
- Baumreihe entlang Straße Wester, nordwestl. Parkplatz A31 West - Gehölzreihe entlang Straße Wester, westl. Parkplatz A31 West - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche - Gehölzreihe und Waldfläche entlang Straße Wester, nördl. Gronauer Straße - Baumreihe entlang Straße Weiner, östl. Windpark Gronau Westfalen - Gehölzreihe entlang Gewässer, südl. Nord-West-Oelleitung - Gehölzreihe entlang Zufluss zum Goorbach, Torfmoorweg - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche, westl. Torfmoorweg - Baumreihe entlang Straße Am Bodendenkmal ~~Gehölzreihe entlang Goorbach~~ - Gehölzreihe entlang Straße Im Dossel, nördlich Donseler Feld - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche, nordwestl. Donseler Feld - Waldbereich nordwestlich Donseler Feld - Gehölzreihe entlang Zufluss zur Ahauser Aa, südl. Wittenbergstr. - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche, südl. Wittenbergstr. - Baumreihe entlang Feldweg östl. Bahnlinie, südl. Wittenbergstr. - Baumreihe entlang Zufluss zur Ahauser Aa, östlich. Straße Thiebrink - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche, westl. Wessum - Baumreihe entlang Str. Aversch, westl. Wessum - Baumreihe entlang Str. Aversch, nördlich Flörbach - Baumreihe entlang Zufluss zu Flörbach, östl. Ottenstein - Gehölzreihe entlang Ölbach, östl. Ottenstein - Baumreihe entlang Feldweg nördl. L560 - Baumreihe entlang Feldweg südl. Feldmark, Ottenstein - Gehölzreihe entlang Zufluss zu Barler Feldbach, östl. Seggewiß - Baumreihe entlang Weg, Barler Feldbach südl. Seggewiß - Gehölzreihe entlang Weg, nördl. Hubbeling - Gehölzreihe entlang Zufluss zu Ölbach, östl. Straße Dömeren - Gehölzreihe entlang Straße Dömeren - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche zw. Str. Dömeren und L560 - Gehölzreihen entlang Weg südl. L560 - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche am Fürstenbusch - Baumreihe entlang Straße Wendfelder Damm - Gehölzreihe entlang Str. Kleinemast, südl. Wüllener Str. - Gehölzreihe entlang Str. Kleinemast, südl. Kräidelbäcke - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche westl. Feldgehölz an Str. Kleinemast - Gehölzreihe entlang Str. Kleinemast und Zufluss zu Moorbach - Gehölzreihe entlang Str. Kleinemast östl. Ostendarp - Gehölzreihe entlang Str. Großemast, südl. K24 - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche südl. Str. Großemast - Gehölzreihe entlang Weg östlich Sand- und Kiesgewinnung - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche nördl. K20 - Baumreihe entlang Weg entlang Str. Wenningfeld - Baumreihe entlang Weg südl. Str. Wenningfeld - Gehölzreihe entlang Schützenweg - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche südl. Schützenweg - Gehölzreihe entlang Weg im Kiewenschlatt - Baumreihe entlang Weg südl. Vitiverter Bach/Kalkgraben		- SL138_0+500 - SL139_0+400 - SL140_1+010 - SL141_0+055-SL141_0+225 - SL142_0+325 - SL142_0+870 - SL144_0+340 - SL144_0+500 - SL144_0+790 ~~SL145_0+085~~ - SL151_0+940 - SL152_0+390 - SL152_0+500- SL152_0+590 - SL153_0+180 - SL153_0+325 - SL153_0+415 - SL153_0+880 - SL160_0+215 - SL161_0+180 - SL161_0+510, SL161_0+530 - SL162_0+675 - SL163_0+360 - SL163_0+660 - SL164_0+590 - SL165_0+085 - SL165_0+820 - SL166_0+350 - SL166_0+725 - SL167_0+430 - SL167_0+560 - SL168_0+140, SL168_0+170 - SL168_0+365 - SL168_0+565 - SL170_0+315, SL170_0+365 - SL170_0+500 - SL170_0+875 - SL171_0+100 - SL171_0+150 - SL173_0+140 - SL173_0+515 - SL173_0+775 - SL173_0+935 - SL174_0+890 - SL174_1+075 - SL175_0+460 - SL175_0+630, SL175_0+660 - SL176_0+160 - SL176_0+715, SL176_0+730

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer Ar 5.3
- Baumreihe entlang Napoleonsweg - Baumreihe entlang Wienkamp Links, östl. Wienkamphütte - Baumreihe entlang Wienkamp Links, süd. Wienkamphütte - Baumreihe entlang Feldweg östl. Str. Venn - Baumreihe entlang Weg westl. K14 - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche nördl. K21 - Gehölzreihe entlang Weg westl. Zentralkläwerk Südlohn - Baumreihe entlang Str. Fresenhorst, süd. Eschbach - Baumreihe in landwirtschaftlicher Fläche östl. Str. Leitings Stegge - Gehölzreihe in landwirtschaftlicher Fläche westl. L600 - Baumreihe entlang Str. Lange Dieksken - Waldfläche westl. Str. Lange Dieksken - Baumreihe entlang Zufluss zum Elsbach, nördl. Elsbach - Baumreihe entlang Pirkstegge - Baumreihe östl. Str. Wosteresch - Baumreihe entlang Str. Wosteresch - Baumreihe entlang Str. Hovesath - Feldgehölz entlang Farwicksweg - Baumreihe entlang Hoogenkamp und Dingdener Diek - Baumreihe entlang Str. Zum Forst - Waldfläche entlang Str. Beltingshof, nördl. Beltingbach		SL176_1+135, SL176_1+150 SL178_0+060 SL178_0+160, SL178_0+190 SL178_0+565 SL179_0+910 SL180_0+900 SL181_0+650 SL182_0+810, SL182_0+830 SL183_0+715 SL187_1+090 SL188_0+200, SL188_0+220 SL188_0+320-SL188_+435 SL195a_0+090 SL196a_0+060 SL198a_0+260 SL198a_0+540 SL199a_1+100 SL200_0+865-SL200_0+900 SL202_0+400, SL202_0+410 SL202_0+425 SL204_0+205 SL205_0+960-SL205_0+000
Maßnahmenbeschreibung		
Die Maßnahme ist identisch der Maßnahme Ar 5.1.		
Es werden jedoch nur Strauchgehölze angepflanzt, keine tiefwurzelnden Bäume.		
Die Leitstrukturen sind aus den folgenden Gehölz-Arten herzustellen:		
- Faulbaum (Rhamnus frangula) - Gewöhnlicher Liguster (Ligustrum vulgare) - Gewöhnliches Pfaffenhütchen (Euonymus europaea) - Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus) - Kreuzdorn (Rhamnus cathartica) - Roter Hartriegel (Cornus sanguinea) - Bruch-Weide (Salix fragilis) - Korb-Weide (Salix viminalis) - Mandel-Weide (Salix triandra) - Ohr-Weide (Salix aurita)		
In jeder anzupflanzenden Leitstruktur sind mindestens zwei Exemplare von Bruch-, Mandel- oder Korb-Weide anzupflanzen, um höherwüchsige Teilbereiche der Leitstrukturen zu schaffen		
Eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist vorgesehen bis eine gesicherte Kultur vorliegt.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung		
Jeweils nach Abschluss der Bauarbeiten bei der Rekultivierung der Baubedarfsflächen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme		
Die Begleitung durch die ökologische Baubegleitung ist erforderlich.		
Mit Hilfe von Wiederanpflanzungen lassen sich Offenlandgehölze wiederherstellen. Grundsätzlich ist diese Maßnahme sehr wirksam, abhängig vom Alter des vorhandenen Gehölzes ist jedoch ein größerer Zeitraum erforderlich, bis die Maßnahme vollständig (gleichwertig) wirksam ist (Time lag).		
Die Naturschutzbehörde wird über den vorgesehenen Abschlusszeitpunkt für die Maßnahme informiert, auf Forderung der Naturschutzbehörde wird mit dieser eine abschließende Abnahme der Maßnahme vereinbart.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers	☐ Grunderwerb	

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer AR 5.3
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da die Bauausführung auch den Abschluß der Rekultivierung der beanspruchten Baubedarfsflächen bis zur gesicherten Kultur einschließt)

Ar 6.1 – Wiederaufforstung von Wäldern

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer Ar 6.1		
Bezeichnung der Maßnahme Wiederanpflanzung von Gehölzen des Offenlands	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☒ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme		
Lage der Maßnahme	Betrifft alle durch das Vorhaben betroffenen Wälder (Waldbiotoptypen) und flächenhafte Gehölzbestände, die dem Waldbegriff des Bundeswaldgesetzes und des Landesforstgesetzes NRW entsprechen, soweit sie durch das Bauvorhaben von Baubedarfsflächen temporär in Anspruch genommen werden und, außerhalb des Schutzstreifens, wieder hergestellt werden können. Betrifft außerdem die betroffenen Flächen der Biotopcodes 42.*, 43.* und 44.* außerhalb des Schutzstreifens. Insofern besteht keine vollständige Übereinstimmung der Flächenkulisse mit den Gegenständen der Unterlage H6 (Forstliche Belange).			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) B 6.1 Baubedingt temporärer Verlust von Wäldern.				
Kurzbeschreibung der Konflikte Inanspruchnahme eines Waldes oder flächenhaften Gehölzbestands als temporäre Baubedarfsfläche. In Abhängigkeit von der Art der Baubedarfsfläche führt das temporär zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung der Vegetationsdecke des Biotops. Betroffen sind wenige, zumeist kleinflächige Einzelflächen, verteilt über alle Abschnitte des Arbeitsstreifens. Dabei handelt es sich um Nadel- und Nadelmischbestände mittlerer Ausprägung sowie um gewässerbegleitende Erlen- und Weidenauenwälder.				
Umfang 2.234 m².				
Maßnahme				
Zielsetzung Die baubedingt befristet in Anspruch genommenen Waldflächen sollen nach der Beendigung der Bauarbeiten wieder mit Gehölzen aufgeforstet und gleichartig als Wald wiederhergestellt werden oder sich fallweise selbstständig durch Sukzession regenerieren. Aufgrund des großen Anteils des Schutzstreifens an der Baubedarfsfläche bei Waldquerungen trifft dies jedoch nur für einen kleinen Teil der Einschlagsflächen zu. Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Gehölz des Offenlands Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gehölz des Offenlands, wiederhergestellt Umfang Der auf Basis der kartierten Bestandsbiotoptypen ermittelte Umfang der geplanten Rekultivierungs-Biotoptypen ist im LBP-Bericht (Tabelle in Kapitel 8.2.2) nach ihrem BKompV-Biotopcode differenziert aufgelistet. Flächen vergleichbaren Rekultivierungsprozederes sind hier zusammengefasst worden: Gesamtumfang aller in Baubedarfsflächen wiederherzustellenden Waldflächen 2.234 m². Die betroffenen Flächen der Biotopcodes 42.*, 43.* und 44.* innerhalb des Schutzstreifens, die nicht wieder angepflanzt werden sollen, sind im Umfang der Maßnahme Ar 4 enthalten.				

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer AR 6.1
Maßnahmenbeschreibung Die Ausführungsplanung der Wiederaufforstungen ist nicht Bestandteil dieser Antragsunterlagen, sondern soll mit der Forstbehörde und den Waldbesitzern vor der Ausführung abgestimmt werden. Generell soll dabei folgender Leitfaden Anwendung finden: Für Baubedarfsflächen eingeschlagene Waldflächen werden im Zuge der Rekultivierung an gleicher Stelle gleichartig wieder aufgeforstet bzw. bevorzugt, sofern standörtlich möglich, werden bodenständige Laubbaumarten verwendet. Die Außenränder zu anderen Nutzungen werden in der Regel und in Abstimmung mit den Bewirtschaftern als Waldränder naturnah angelegt. Flächenweise kann in Abstimmung mit dem Bewirtschafter auch die Wiederbewaldung durch Naturverjüngung erfolgen. Die Aufforstung geschieht entsprechend den standörtlichen Gegebenheiten in Abstimmung mit dem Bewirtschafter und der zuständigen Forstbehörde. Hierbei wird Saat- und Pflanzgut verwendet, das gemäß dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) erzeugt wurde bzw. für die Baum- und Straucharten, die nicht dem Forstvermehrungsgutgesetz unterliegen, gebietseigenes Vermehrungsgut entsprechend den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und dem "Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze" des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Bei bestehendem Verbissdruck ist die Aufforstung entsprechend wildsicher zu zäunen. Die Aufforstungsfläche kann zur Unterdrückung der Verunkrautung auch mit einer Untersaat versehen werden. Eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist vorgesehen bis eine gesicherte Kultur vorliegt. Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Jeweils nach Abschluss der Bauarbeiten bei der Rekultivierung der Baubedarfsflächen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Begleitung durch die ökologische Baubegleitung ist erforderlich. Mit Hilfe von Wiederanpflanzungen lassen sich Offenlandgehölze wiederherstellen. Grundsätzlich ist diese Maßnahme sehr wirksam, abhängig vom Alter des vorhandenen Gehölzes ist jedoch ein größerer Zeitraum erforderlich, bis die Maßnahme vollständig (gleichwertig) wirksam ist (Time lag). Die Naturschutzbehörde wird über den vorgesehenen Abschlusszeitpunkt für die Maßnahme informiert, auf Forderung der Naturschutzbehörde wird mit dieser eine abschließende Abnahme der Maßnahme vereinbart.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☐ Dauer der Flächensicherung (keine separate Sicherung erforderlich, da die Bauausführung auch den Abschluss der Rekultivierung der beanspruchten Baubedarfsflächen bis zur gesicherten Kultur einschließt)

AR 6.3 – Dauerhafte Umwandlung von Wäldern

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer AR 6.3		
Bezeichnung der Maßnahme Herstellen von Ruderalflächen	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Minde- rungs-/ Schutzmaß- nahme	☒ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme		
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Be- gleitplan Karte Nr.: F4.6 Maßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Minde- rungsmaßnahme	☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Siche- rung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungs- maßnahme		
Lage der Maß- nahme	Betrifft alle durch das Vorhaben betroffenen Wälder (Waldbiotoptypen) und flächenhafte Gehölzbestände, die dem Waldbegriff des Bundeswaldgesetzes und des Landesforst- gesetzes NRW entsprechen, soweit sie durch das Bauvorhaben von Baubedarfsflächen dauerhaft in Anspruch genommen werden und innerhalb des Schutzstreifens nicht wie- der hergestellt werden können. Betrifft außerdem die betroffenen Flächen der Biotopcodes 42.*, 43.* und 44.* innerhalb des Schutzstreifens. Insofern besteht keine vollständige Übereinstimmung der Flächen- kulisse mit den Gegenständen der Unterlage H6 (Forstliche Belange).			
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) B 6.3 Anlagebedingt dauerhafte Umwandlung von Wäldern im Schutzstreifen.				
HINWEIS Hinsichtlich der Maßnahmenbeschreibung wird auf die Ausführungen im Maßnahmenblatt AR4 verweisen.				

8. Maßnahmenblätter Kompensation

NRW1_K004 – Maßnahmenfläche Ökopool Wessum - Umbau von Waldflächen

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K004
Bezeichnung der Maßnahme Maßnahmenfläche Ökopool Wessum Umbau von Waldflächen	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☒ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.9 Kompensationsmaßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Kreis Borken Stadt Ahaus, Gemarkung Wessum, Flur 60 Flurstücke 18, 52, 81 (jew. tlw.) Naturraum D34 Westfälische Tieflandsbucht	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) Schutzgut Biotop: Baubedingte Beeinträchtigung sowie anlagebedingt dauerhafter Verlust von Biotopflächen. Schutzgut Boden: Baubedingt dauerhafte Beeinträchtigung von Bodenfunktionen sowie anlagebedingt dauerhafter Verlust von Boden.		
Kurzbeschreibung der Konflikte Über den Abschnitt NRW1 im Naturraum D34 "Westfälische Tieflandsbucht" ergibt sich insgesamt - aus der biotopwertbezogenen Eingriffsbilanzierung nach der BKompV für die baubedingte Beeinträchtigung sowie den anlagebedingt dauerhaften Verlust von Biotopen ein Kompensationsbedarf von ~~236.024~~ 239.071 Biotopwertpunkten - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Biotop für die baubedingte Beeinträchtigung und den anlagebedingt dauerhaften Verlust von Biotopen (vor allem Gehölze des Offenlands, Wälder sowie in geringem Umfang Gewässer) (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf von insgesamt 11.006 m² - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Boden für den dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen durch die Umlagerung von Böden mit Archivfunktion bzw. durch die dauerhafte Inanspruchnahme für eine bauliche Anlage (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf von insgesamt 156.090 m² - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Biotop Klima und Luft für den anlagebedingt dauerhaften Verlust kohlenstoffreicher Böden und Moorböden, die Treibhausgasspeicher und -senken mit Klimaschutzfunktion darstellen (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf im Umfang von 1.467 m³. - aus der anlagebedingt dauerhaften Waldumwandlung im Schutzstreifen ein forstrechtlicher Ersatzaufforstungsbedarf nach § 39 LForG von insgesamt 24.419 m² im Naturraum D34. Der gesamte forstrechtliche Ersatzaufforstungsbedarf im Abschnitt NRW 1 beträgt 36.673 m². Diese Kompensationsbedarfe sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen, bevorzugt durch bevorratete Kompensationsmaßnahmen. Nach Möglichkeit sollen sie der von der BKompV geforderten Multifunktionalität der Kompensationsmaßnahmen Rechnung tragen. Ebenfalls aus Gründen der Multifunktionalität der Kompensationsmaßnahmen sollen diese Maßnahmen nach Möglichkeit auch den forstrechtlichen Kompensationsbedarf für die dauerhaft umgewandelte Waldfläche in der bewerteten Trasse im Abschnitt NRW1 abdecken.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K004
Umfang Grundstücksgröße (Flurstücke): ca. 69,3 ha, davon Maßnahmenfläche für die Eingriffskompensation: 30.692 m², davon dem Vorhaben im Abschnitt NRW1 zugewiesen: 30.692 m²		
Maßnahme		
Zielsetzung Ein Grundeigentümer bewirtschaftet im Kreis Borken (Stadt Ahaus, Gemarkung Wessum, Flur 60) land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen. In den mit Nadelholz bestockten Waldflächen betreibt der Grundeigentümer einen Ökopool vorgezogener Kompensationsmaßnahmen. Für die Maßnahmen auf den Flurstücken 18, 52 und 81 liegt ein Anerkennungsbescheid des Kreises Borken vom 08.02.2019 vor. Die Waldfläche mit den Maßnahmen liegt im Landschaftsschutzgebiet LSG-3807-0001 "Averesch/Moote/Luentener Mark".		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen 44.04M Nadelmischforst einheimischer Baumarten, mittlere Ausprägung 11 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart 43.07.02J Eichen-Hainbuchenwald staunasser bis frischer Standorte 15 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP)	
Umfang 30.692 m² Aufwertepotential 4 BWP/m² entsprechend 122.768 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP). die Fläche von 30.692 m² wird für den funktionspezifischen Kompensationsbedarf für den Eingriff in den Boden nachgewiesen.		
Maßnahmenbeschreibung Die Durchführung der Maßnahme erfolgt nach den Bewirtschaftungsvorgaben des Anerkennungsbescheids des Kreis Borken. Der Umbau erfolgt durch eine Endnutzung unter Schonung der vorhandenen einheimischen Laubgehölze. Das Einbringen der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft geschieht durch Pflanzung und Naturverjüngung. Die Pflanzung wird truppweise vorgenommen. Zwischen den Trupps erfolgt die Naturverjüngung durch Sukzession.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt spätestens 2 Jahre nach dem Planfeststellungsbeschluss.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Maßnahme wird bis zum Ende der Entwicklungspflege durch Forstfachkräfte begleitet.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☒ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☒ Sonstige dingliche Sicherung: ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☒ Dauer der Flächensicherung: gem. § 12 Abs. 1 BKompV bis zum Erreichen des Kompensationsziels (i.d.R. ≤ 25 Jahre)

NRW1_K006 – Maßnahmenfläche Ökokonto Reeser Eyland - Extensivierung von Grünland

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K006
Bezeichnung der Maßnahme Ökokonto Reeser Eyland Extensivierung von Grünland	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☒ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.9 Kompensationsmaßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Kreis Kleve Gemeinde Rees, Gemarkung Reesereyland, Flur 1 Flurstücke 177, 239, 267 (jeweils tlw.) Naturraum D35 Kölner Bucht und Niederrheinisches Tiefland	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) Schutzgut Biotope: Baubedingte Beeinträchtigung sowie anlagebedingt dauerhafter Verlust von Biotopflächen. Schutzgut Boden: Baubedingt dauerhafte Beeinträchtigung von Bodenfunktionen sowie anlagebedingt dauerhafter Verlust von Boden.		
Kurzbeschreibung der Konflikte Über den Abschnitt NRW1 im Naturraum D35 "Kölner Bucht und Niederrheinisches Tiefland" ergibt sich insgesamt - aus der biotopwertbezogenen Eingriffsbilanzierung nach der BKompV für die baubedingte Beeinträchtigung sowie den anlagebedingt dauerhaften Verlust von Biotopen ein Kompensationsbedarf von 54.766 Biotopwertpunkten - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Biotope für die baubedingte Beeinträchtigung und den anlagebedingt dauerhaften Verlust von Biotopen (vor allem Gehölze des Offenlands, Wälder sowie in geringem Umfang Gewässer) (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf von insgesamt 2.764 m² - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Boden für den dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen durch die Umlagerung von Böden mit Archivfunktion bzw. durch die dauerhafte Inanspruchnahme für eine bauliche Anlage (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf von insgesamt 53.243 m² - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Biotope Klima und Luft für den anlagebedingt dauerhaften Verlust kohlenstoffreicher Böden und Moorböden, die Treibhausgasspeicher und -senken mit Klimaschutzfunktion darstellen (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ergibt sich kein Kompensationsbedarf - aus der anlagebedingt dauerhaften Waldumwandlung im Schutzstreifen ein forstrechtlicher Ersatzaufforstungsbedarf nach § 39 LForG von insgesamt 12.254 m² im Naturraum D35. Der gesamte forstrechtliche Ersatzaufforstungsbedarf im Abschnitt NRW 1 beträgt 36.673 m². Diese Kompensationsbedarfe sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen, bevorzugt durch bevorratete Kompensationsmaßnahmen. Nach Möglichkeit sollen sie der von der BKompV geforderten Multifunktionalität der Kompensationsmaßnahmen Rechnung tragen. Ebenfalls aus Gründen der Multifunktionalität der Kompensationsmaßnahmen sollen diese Maßnahmen nach Möglichkeit auch den forstrechtlichen Kompensationsbedarf für die dauerhaft umgewandelte Waldfläche in der bewerteten Trasse im Abschnitt NRW1 abdecken.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K006
Umfang Grundstücksgröße (gesamte Maßnahmenfläche): ca. 165.000 m ² (in der Karte sind die gesamten Flurstücke dargestellt), davon Maßnahmenfläche für die Eingriffskompensation): ca. 165.000 m ² , davon dem Vorhaben im Abschnitt NRW1 zugewiesen: 38.611 m ²		
Maßnahme		
Zielsetzung Ein Kiesabbauunternehmen besitzt im Kreis Kleve das aus drei Grundstücken bestehende Gelände einer ehemaligen Auskiesung mit einer Größe von ca. 16,5 ha. Das Gelände grenzt im Südwesten an den Rhein. Ansonsten ist das Gelände von ausgedehnten Offenlandflächen (überwiegend Grünland) und Kiesabgrabungen umgeben bzw. geprägt. Nördlich verläuft die Straße Bergswick und im Osten die Deichstraße. Die Fläche liegt im Landschaftsschutzgebiet „Im Vogelschutzgebiet im Bereich der Rees-Bislicher Rheinniederung einschließlich der Reeser Rheinaue“ und im Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“. Auf dem Gelände der ehemaligen und bereits verfüllten Abgrabung/Auskiesung ist durch den Flächeneigentümer die Einrichtung eines Ökokontos geplant. Der Flächeneigentümer plant mit Unterstützung des Naturschutzzentrums im Kreis Kleve e.V., die Nutzung des bestehenden Grünlands zu extensivieren. Zielsetzung der Maßnahme ist die Förderung der Entwicklung von Artenreichtum und die Verbesserung der Biotopqualität (Schutzgut Biotope) mit entsprechender Habitatqualität sowie die Wiederherstellung beeinträchtigter Bodenfunktionen (Schutzgut Boden).		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen 35.02.06.01 Feuchtes, intensiv genutztes Dauergrünland 10 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP)		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart 35.02.03a.01 Sonstiges extensives Feucht- und Nassgrünland (bewirtschaftet) 20 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP)
Umfang 38.611 m ² Aufwertepotential 10 BWP/m ² entsprechend 386.110 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP). - die 38.611 m² werden für den funktionsspezifischen Kompensationsbedarf für den Eingriff in den Boden nachgewiesen - zugleich werden 16 m² der Extensivierungsfläche aufgrund der Lage der Maßnahme in der rezenten Rheinaue multifunktional für den funktionsspezifischen Kompensationsbedarf für den Eingriff in Gewässerbiotope nachgewiesen.		
Maßnahmenbeschreibung Die Bewirtschaftungsintensität der Fläche wird reduziert. Die Extensivierung des Intensivgrünland ist durch Nährstoffaushagerung der Standorte zu erzielen. Hierzu ist die 1. Mahd nicht vor dem 15.06. zulässig und das Mahdgut ist abzuräumen. Eine Nachmahd ist bei Bedarf zulässig. In Abstimmung mit den zuständigen Behörden können die Flächen alternativ auch als Extensivweide (2 GVE/ha) bewirtschaftet werden. Eine Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde kann der Einsatz von Festmist bewilligt werden.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Die Rekultivierung der ehemaligen Kiesabgrabungsfläche ist bis zum Herbst 2023 abgeschlossen. Der Flächeneigentümer plant nach Rückgabe der Flächen die Einrichtung eines Ökokontos. Hierzu haben bereits Gespräche zwischen dem Flächeneigentümer, der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Kleve und dem Naturschutzzentrums im Kreis Kleve e.V. stattgefunden.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Maßnahme wird bis zum Ende der Entwicklungspflege durch den Gebietsbetreuer des Naturschutzzentrums im Kreis Kleve e.V. begleitet (Kontrolle und Dokumentation).		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand	☐ Grunderwerb ☒ Sonstige dingliche Sicherung:	☒ Dauer der Flächensicherung:

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBodG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K006
☒ Flächen Dritter	☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	gem. § 12 Abs. 1 BKompV bis zum Erreichen des Kompensationsziels (i.d.R. ≤ 25 Jahre)

NRW1_K009 – Ochtrup 2 - Erstaufforstung Erlen-Eschenwald und Anlage von Hecke und Streuobstwiese

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K009				
Bezeichnung der Maßnahme Ochtrup 2 Erstaufforstung Erlen-Eschenwald und Anlage von Hecke und Streuobst- wiese	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Min- derungs-/ Schutz- maßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☒ E Ersatzmaßnahme				
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleit- plan Karte Nr.: F4.9 Kompensationsmaßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtli- che Schutzmaß- nahme ☐ N2000 Schadensbegren- zung nach FFH- Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Min- derungsmaßnahme		☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Siche- rung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungs- maßnahme			
Lage der Maß- nahme	Kreis Steinfurt Stadt Ochtrup, Gemarkung Ochtrup, Flur 44 Flurstück 37 tlw. Naturraum D34 Westfälische Tieflandsbucht					
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) Schutzgut Biotop: Baubedingte Beeinträchtigung sowie anlagebedingt dauerhafter Verlust von Biotopflächen. Schutzgut Boden: Baubedingt dauerhafte Beeinträchtigung von Bodenfunktionen sowie anlagebedingt dauer- hafter Verlust von Boden. Schutzgut Klima und Luft: Anlagebedingt dauerhafter Verlust kohlenstoffreicher Böden und Moorböden, die Treibhausgasspeicher und -senken mit Klimaschutzfunktion darstellen. Forstrech: Anlagebedingt dauerhafte Umwandlung von Wald im Schutzstreifen.						
Kurzbeschreibung der Konflikte Über den Abschnitt NRW1 im Naturraum D34" Westfälische Tieflandsbucht" ergibt sich insgesamt - aus der biotopwertbezogenen Eingriffsbilanzierung nach der BKompV für die baubedingte Beeinträch- tigung sowie den anlagebedingt dauerhaften Verlust von Biotopen ein Kompensationsbedarf von 236.024 239.071 Biotopwertpunkten - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Biotop für die baubedingte Be- einträchtigung und den anlagebedingt dauerhaften Verlust von Biotopen (vor allem Gehölze des Offen- lands, Wälder sowie in geringem Umfang Gewässer) (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf von insgesamt 11.006 m² - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Boden für den dauerhaften Ver- lust von Bodenfunktionen durch die Umlagerung von Böden mit Archivfunktion bzw. durch die dauer- hafte Inanspruchnahme für eine bauliche Anlage (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf von insgesamt 156.090 m² - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Biotop Klima und Luft für den anlagebedingt dauerhaften Verlust kohlenstoffreicher Böden und Moorböden, die Treibhausgasspei- cher und -senken mit Klimaschutzfunktion darstellen (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf im Umfang von 1.467 m³. - aus der anlagebedingt dauerhaften Waldumwandlung im Schutzstreifen ein forstrechlicher Ersatzauf- forstungsbedarf nach § 39 LFoG von insgesamt 24.419 m² im Naturraum D34. Der gesamte forstrech- liche Ersatzaufforstungsbedarf im Abschnitt NRW 1 beträgt 36.673 m². Diese Kompensationsbedarfe sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszu- gleichen oder zu ersetzen, bevorzugt durch bevorratete Kompensationsmaßnahmen. Nach Möglichkeit sollen sie der von der BKompV geforderten Multifunktionalität der Kompensationsmaßnahmen Rechnung tragen. Ebenfalls aus Gründen der Multifunktionalität der Kompensationsmaßnahmen sollen diese Maßnahmen nach Möglichkeit auch den forstrechlichen Kompensationsbedarf für die dauerhaft umgewandelte Waldfläche in der bewerteten Trasse im Abschnitt NRW1 abdecken.						

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K009
Umfang Grundstücksgröße (Flurstück): ca. 69.600 m², davon Maßnahmenfläche für die Eingriffskompensation: 6.822 m², davon dem Vorhaben im Abschnitt NRW1 zugewiesen: 6.822 m²		
Maßnahme		
Zielsetzung Die Amprion GmbH plant, auf einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche in Ochtrup im Kreis Steinfurt zur Arrondierung einer bestehenden Waldfläche flächig eine Erstaufforstung anzulegen und Offenlandgehölze zu pflanzen, um für Leitungsbauprojekte im Naturraum eine geeignete Kompensationsmaßnahme zu Verfügung zu haben. Die Fläche liegt außerhalb einer Schutzgebietskulisse. Westlich an die Fläche grenzen die Fließgewässer Hornebecke und Krummbach, beide Gesetzlich geschützte Biotope, an, ihre Niederung ist zudem ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet, das sich randlich bis in die Fläche Ochtrup 2 erstreckt.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen 33.04a.03 intensiv bewirtschafteter Acker auf Lehmboden mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation 6 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart auf 1.020 m² 43.04.01J fließgewässerbegleitender Erlen-Eschenwald 14 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP) auf 1.188 m² 41.03.03J Sonstige Hecken, ebenerdig überwiegend autochthon 12 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP) auf 4.614 m² 41.06.01J Streuobstbestand auf Grünland 12 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP)	
Umfang 6.822 m², davon - 1.020 m² mit 8 BWP/m² Aufwertepotential entsprechend 8.160 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP) - zusammen 5.802 m² mit 6 BWP/m² Aufwertepotential entsprechend 34.812 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP) insgesamt 42.972 BWP. - die 1.020 m² Erstaufforstung werden für den forstrechtlichen Ersatzaufforstungsbedarf für die Waldumwandlung im Schutzstreifen nachgewiesen - zugleich werden die 42.972 BWP multifunktional für den biotopwertbezogenen Kompensationsbedarf für den Eingriff in die Biotope nachgewiesen - zugleich werden davon anteilig aus der Erstaufforstung 365 m² multifunktional für den funktionsspezifischen Kompensationsbedarf für den Eingriff in die Biotope (Inanspruchnahme von Waldbiotopen und über die angrenzenden geschützten Fließgewässer)auch der für Gewässerbiotope) nachgewiesen - zugleich werden die 5.802 m² Anlage von Offenlandgehölzen (Hecke und Streuobstwiese) anteilig multifunktional für den funktionsspezifischen Kompensationsbedarf für den Eingriff in die Biotope (Inanspruchnahme der verschiedenen Offenlandgehölze) nachgewiesen - zugleich werden die 6.822 m² multifunktional für den funktionsspezifischen Kompensationsbedarf für den Eingriff in den Boden nachgewiesen - zugleich werden die 6.822 m² multifunktional für den funktionsspezifischen Kompensationsbedarf für den Eingriff in das Schutzgut Klima und Luft nachgewiesen.		
Maßnahmenbeschreibung <u>Streuobstwiese auf extensiv genutztem Grünland</u> In Anlehnung an das Paket 5301 und 5302 aus dem Vertragsnaturschutz NRW (Stand 03.02.23) ist die Fläche wie folgt zu bewirtschaften: Streuobst: Folgende Handlungen/ Anwendungen sind zu beachten:		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K009
▪ 70-90 Bäume/ha, Hochstämme (mind. 8-10 cm Stammumfang), Abstand 10-12 m ▪ Gebietstypische heimische, alte Sorten (mit Herkunftsnachweis) ▪ Empfohlen für wechsellückige Standorte: Apfel und Birne ▪ Verwendung von Pflanzgut aus anerkannten regionalen Herkunftsorten nach Forstvermehrungsgutgesetz Baumschulware ▪ Qualitäts- und Herkunftsnachweis durch Lieferschein ▪ Pflanzung entsprechend DIN 18915 bis DIN 18920 <u>Anpflanzung mehrreihige Hecke</u> Ziel der Maßnahme ist die Bewahrung bzw. Wiederherstellung der natürlichen, standorttypischen Bodenfunktionen (§2 BBodSchG) und Verhinderung bzw. Reduktion von Wasser- und Winderosion (Bodenabtrag). Folgende Handlungen/ Anwendungen sind zu beachten: ▪ 1xv, 50-80 cm hoch, wurzelnackt ▪ Zwischen den Reihen 1,5 m und zwischen den Pflanzen in der Reihe ca. 1 m - 1,5 m, 5-10 Exemplare pro Art in Trupps ▪ 3-4 Reihen mit Breite: ca. 6 – 6,50 m und Höhe: ca. 2- 2,50 m ▪ Verwendung von Pflanzgut aus anerkannten regionalen Herkunftsorten nach Forstvermehrungsgutgesetz Baumschulware, ▪ Qualitäts- und Herkunftsnachweis durch Lieferschein ▪ Pflanzung entsprechend DIN 18915 bis DIN 18920 ▪ Bei Ausfällen > 10 % sind Nachpflanzungen erforderlich ▪ Mögliche Arten (mit Herkunftsnachweis): ▪ Schlehe (Prunus spinosa) ▪ Gemeiner Schneeball (Viburnum opulus) ▪ Schwarzer Holunder (Sambucus nigra) ▪ Pfaffenhütchen (Euonymus europaea) ▪ Faulbaum (Rhamnus frangula) ▪ Engrifflicher Weißdorn (Crataegus monogyna) ▪ Zweigrifflicher Weißdorn (Crataegus laevigata) ▪ Gewöhnlicher Hasel (Coryllus avellana) ▪ Blutroter Hartriegel (Cornus sanguinea) ▪ Hainbuche (Carpinus betulus) <u>Erstaufforstung Fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenwälder</u> Folgende Handlungen/ Anwendungen sind zu beachten: ▪ Anpflanzung von Schwarz-Erlen und Gemeinen Eschen, Pflanzqualität 2xv, 50-80 cm ▪ 80-90 % Schwarz-Erle ▪ ca. 10 % Gemeine Esche ▪ Silber-Weiden können in einem Anteil von < 10% zwischengepflanzt werden ▪ Pflanzabstand 2m x 1,5m ▪ Optional Bodenvorbereitung (Vorpflanzung von Waldstaudenroggen, Kalkung) ▪ Einzelbaumschutz durch Wuchshüllen ▪ Verwendung von Pflanzgut aus anerkannten regionalen Herkunftsorten nach Forstvermehrungsgutgesetz Baumschulware, ▪ Qualitäts- und Herkunftsnachweis durch Lieferschein ▪ Pflanzung bspw. durch Pflanzbohrer entsprechend DIN 18915 bis DIN 18920 ▪ Bei Ausfällen > 10 % sind Nachpflanzungen erforderlich Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt spätestens 2 Jahre nach dem Planfeststellungsbeschluss.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K009
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme <u>Streuobstwiese auf extensiv genutztem Grünland</u> Streuobst ▪ Verwendung eines Dreibocks für 3-5 Jahre (Anbindung und Stammschutz jährlich kontrollieren) ▪ Jährlicher Erziehungsschnitt bei Jungbäumen in den ersten 5 Jahren ▪ Bei Bedarf Pflegeschnitte im Abstand von 5 Jahren ▪ Baumscheiben freihalten in den ersten 5 Jahren ▪ Ausfälle sind nachzupflanzen Extensives Grünland Folgende Handlungen/ Anwendungen sind zu beachten: ▪ Es besteht Mahdpflicht ▪ Die erste Mahd ist ab dem 20.05 zulässig ▪ Eine Nachmahd hat ab dem 01.08. zu erfolgen Folgende Handlungen/Anwendungen sind zu unterlassen: ▪ flüssige organische Düngemittel, Geflügelmist, Gärreste und chemisch-synthetische N-Dünger ▪ Pflanzenschutzmittel <u>Anpflanzung mehrreihige Hecke</u> ▪ Freischneiden der Gehölze vor konkurrierendem Aufwuchs in den ersten 5 Jahren ▪ Pflegeschnitte: Hecken sind alle 8-15 Jahre abschnittsweise auf den Stock zu setzen <u>Erstaufforstung Fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenwälder</u> ▪ Kultursicherungspflege: 5 Jahre, Freischneiden, Intensität jeweils in Abhängigkeit des Zustandes der Aufforstung ▪ Dauerhafte Pflege: Pflege der Ersatzaufforstung nach forstwirtschaftlichen Vorgaben Folgende Handlungen/Anwendungen sind zu unterlassen: ▪ Abschieben des Oberbodens oder Umbruch		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☒ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☒ Sonstige dingliche Sicherung: ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☒ Dauer der Flächensicherung: gem. § 12 Abs. 1 BKompV bis zum Erreichen des Kompensationsziels (i.d.R. ≤ 25 Jahre)

NRW1_K010 – Hörstel Flächenpool Klosterwald Gravenhorst - Umbau von Waldflächen

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K010
Bezeichnung der Maßnahme Hörstel Flächenpool Klosterwald Gravenhorst Umbau von Waldflächen	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☒ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.9 Kompensationsmaßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Kreis Steinfurt Stadt Hörstel, Gemarkung Hörstel, Flur 13 Flurstück 49 tlw. Naturraum D36 Unteres Weserbergland und Oberes Weser-Leinebergland	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) Schutzgut Biotop: Baubedingte Beeinträchtigung sowie anlagebedingt dauerhafter Verlust von Biotopflächen. Schutzgut Boden: Baubedingt dauerhafte Beeinträchtigung von Bodenfunktionen sowie anlagebedingt dauerhafter Verlust von Boden. Schutzgut Klima und Luft: Anlagebedingt dauerhafter Verlust kohlenstoffreicher Böden und Moorböden, die Treibhausgasspeicher und -senken mit Klimaschutzfunktion darstellen. Forstrech: Anlagebedingt dauerhafte Umwandlung von Wald im Schutzstreifen.		
Kurzbeschreibung der Konflikte Über den Abschnitt NRW1 im Naturraum D34 "Westfälische Tieflandsbucht" ergibt sich insgesamt - aus der biotopwertbezogenen Eingriffsbilanzierung nach der BKompV für die baubedingte Beeinträchtigung sowie den anlagebedingt dauerhaften Verlust von Biotopen ein Kompensationsbedarf von 236.024 239.071 Biotopwertpunkten - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Biotop für die baubedingte Beeinträchtigung und den anlagebedingt dauerhaften Verlust von Biotopen (vor allem Gehölze des Offenlands, Wälder sowie in geringem Umfang Gewässer) (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf von insgesamt 11.006 m² - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Boden für den dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen durch die Umlagerung von Böden mit Archivfunktion bzw. durch die dauerhafte Inanspruchnahme für eine bauliche Anlage (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf von insgesamt 156.090 m² - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Biotop Klima und Luft für den anlagebedingt dauerhaften Verlust kohlenstoffreicher Böden und Moorböden, die Treibhausgasspeicher und -senken mit Klimaschutzfunktion darstellen (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf im Umfang von 1.467 m³. - aus der anlagebedingt dauerhaften Waldumwandlung im Schutzstreifen ein forstrechlicher Ersatzaufforstungsbedarf nach § 39 LFG von insgesamt 24.419 m² im Naturraum D34. Der gesamte forstrechliche Ersatzaufforstungsbedarf im Abschnitt NRW 1 beträgt 36.673 m². Diese Kompensationsbedarfe sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen, bevorzugt durch bevorratete Kompensationsmaßnahmen. Nach Möglichkeit sollen sie der von der BKompV geforderten Multifunktionalität der Kompensationsmaßnahmen Rechnung tragen. Ebenfalls aus Gründen der Multifunktionalität der Kompensationsmaßnahmen sollen diese Maßnahmen nach Möglichkeit auch den forstrechlichen Kompensationsbedarf für die dauerhaft umgewandelte Waldfläche in der bewerteten Trasse im Abschnitt NRW1 abdecken.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K010
Umfang Grundstücksgröße (Flurstück): 276.408, davon Maßnahmenfläche für die Eingriffskompensation: N.N. davon dem Vorhaben im Abschnitt NRW1 zugewiesen: 94.446 m ²		
Maßnahme		
Zielsetzung Ein Grundeigentümer bewirtschaftet im Kreis Steinfurt (Stadt Hörstel, Gemarkung Hörstel) forstwirtschaftliche Nutzflächen. Auf rund 118 ha betreibt der Grundeigentümer darin den Kompensationsflächenpool "Klosterwald Gravenhorst" mit verschiedenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Für den Kompensationsflächenpool liegt der Anerkennungsbescheid des Kreises Steinfurt vom 16.08.2006 vor. Die Poolflächen liegen überwiegend innerhalb des LSG-3711-0007 "Huckberg, Teutoburger Wald bis Tecklenburg", darunter alle hier für das Vorhaben vorgesehenen Flächen. Etwa 400 m südlich grenzt das NSG "Steinbruch Gravenhorst" an.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen überwiegend Nadel- und Nadelmischforst einheimischer Baumarten, mittlere Ausprägung	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart naturnahe Laubholzbestockung	
Umfang 94.446 m ² Aufwertepotential in BKompV-Biotopwertpunkten (BWP) nicht ermittelt. die Fläche von 94.446 m² wird dem funktionsspezifischen Kompensationsbedarf für den Eingriff in den Boden im Naturraum D34 zugewiesen.		
Maßnahmenbeschreibung Die Durchführung der Maßnahme erfolgt nach den Bewirtschaftungsvorgaben des Anerkennungsbescheids des Kreis Steinfurt und dem diesem zugrundeliegenden "Pflege- und Entwicklungsplan für den Kompensationsflächenpool Gravenhorst". Der Umbau erfolgt durch eine Auflichtung unter Schonung der vorhandenen einheimischen Laubgehölze. Das Einbringen der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft geschieht durch Pflanzung und Naturverjüngung. Für die Maßnahmenflächen ist überwiegend der Bestockungswechsel zu Laubwald vorgesehen, für einzelne Flächen auch Nutzungsverzicht oder Mittelwaldbewirtschaftung.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt spätestens 2 Jahre nach dem Planfeststellungsbeschluss.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Entwicklung und Pflege folgen dem o.a. Bewirtschaftungsplan.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☒ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☒ Sonstige dingliche Sicherung: ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☒ Dauer der Flächensicherung: gem. § 12 Abs. 1 BKompV bis zum Erreichen des Kompensationsziels (i.d.R. ≤ 25 Jahre)

NRW1_K011 – Ökokonto Wasserwerk Liedern/Bocholt - - Erstaufforstung eines Eichen-Hainbuchenwalds

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K011
Bezeichnung der Maßnahme Ökokonto Wasserwerk Liedern/Bocholt Aufforstung eines Eichen-Hainbuchenwalds	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☒ E Ersatzmaßnahme
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte Nr.: F4.9 Kompensationsmaßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahme ☐ N2000 Schadensbegrenzung nach FFH-Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungsmaßnahme	
Lage der Maßnahme	Kreis Borken Gemeinde Bocholt, Gemarkung Liedern, Flur 6 Flurstücke 181 tlw. Naturraum D35 Kölner Bucht und Niederrheinisches Tiefland	
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) Schutzgut Biotop: Baubedingte Beeinträchtigung sowie anlagebedingt dauerhafter Verlust von Biotopflächen. Schutzgut Boden: Baubedingt dauerhafte Beeinträchtigung von Bodenfunktionen sowie anlagebedingt dauerhafter Verlust von Boden. Schutzgut Klima und Luft: Anlagebedingt dauerhafter Verlust kohlenstoffreicher Böden und Moorböden, die Treibhausgasspeicher und -senken mit Klimaschutzfunktion darstellen. Forstrech: Anlagebedingt dauerhafte Umwandlung von Wald im Schutzstreifen.		
Kurzbeschreibung der Konflikte Über den Abschnitt NRW1 im Naturraum D35 "Kölner Bucht und Niederrheinisches Tiefland" ergibt sich insgesamt - aus der biotopwertbezogenen Eingriffsbilanzierung nach der BKompV für die baubedingte Beeinträchtigung sowie den anlagebedingt dauerhaften Verlust von Biotopen ein Kompensationsbedarf von 54.766 Biotopwertpunkten - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Biotop für die baubedingte Beeinträchtigung und den anlagebedingt dauerhaften Verlust von Biotopen (vor allem Gehölze des Offenlands, Wälder sowie in geringem Umfang Gewässer) (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf von insgesamt 2.764 m² - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Boden für den dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen durch die Umlagerung von Böden mit Archivfunktion bzw. durch die dauerhafte Inanspruchnahme für eine bauliche Anlage (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf von insgesamt 53.243 m² - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Klima und Luft für den anlagebedingt dauerhaften Verlust kohlenstoffreicher Böden und Moorböden, die Treibhausgasspeicher und -senken mit Klimaschutzfunktion darstellen (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ergibt sich kein Kompensationsbedarf. - aus der anlagebedingt dauerhaften Waldumwandlung im Schutzstreifen ein forstrechlicher Ersatzaufforstungsbedarf nach § 39 LFoG von insgesamt 12.254 m² im Naturraum D35. Der gesamte forstrechliche Ersatzaufforstungsbedarf im Abschnitt NRW 1 beträgt 36.673 m². Diese Kompensationsbedarfe sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen, bevorzugt durch bevorratete Kompensationsmaßnahmen. Nach Möglichkeit sollen sie der von der BKompV geforderten Multifunktionalität der Kompensationsmaßnahmen Rechnung tragen.		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K011
Ebenfalls aus Gründen der Multifunktionalität der Kompensationsmaßnahmen sollen diese Maßnahmen nach Möglichkeit auch den forstrechtlichen Kompensationsbedarf für die dauerhaft umgewandelte Waldfläche in der bewerteten Trasse im Abschnitt NRW1 abdecken.		
Umfang Grundstücksgröße insgesamt 50.617 m², davon Gesamtfläche der Maßnahmen des Ökokontos Wasserwerk Liedern/Bocholt: 48.468 m², davon dem Vorhaben im Abschnitt NRW1 zugewiesen: 12.581 m²		
Maßnahme		
Zielsetzung Der Ökokontobetreiber, ein Wasser- und Energieversorger, betreibt im Kreis Borken westlich von Bocholt in der Gemarkung Liedern, Flur 6, ein Wasserwerk mit Brunnengalerien. An das Werksgelände grenzen überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen und einzelne Hecken und Baumreihen an. Die Fläche liegt nicht in einer naturschutzrechtlichen Schutzgebietskulisse, sondern nur im Naturpark "Hohe Mark - Westmünsterland" (NTP-007). Das Plangebiet liegt zum überwiegenden Teil innerhalb der Schutzzone II des Wasserschutzgebiets "Liedern". Die beiden südlich der L605 an das Werksgelände angrenzenden Flurstücke 181 und 183 stellen das Öko-konto "Wasserwerk Liedern/Bocholt" dar, das mit Bescheid vom 10.05.2021 durch den Kreis Borken anerkannt worden ist. Die Umsetzung ist bereits 2007 erfolgt. Die beiden Flurstücke haben eine Gesamtgröße von ca. 5,06 ha. Das Ökokonto sieht auf dem größten Teil dieser Flächen, auf rd. 4,85 ha, verschiedene Maßnahmen vor. Mit der Anlage einer Streuobstwiese sind auf 5.768 m² Offenlandgehölze angepflanzt worden. Auf 42.700 m² ist die Erstaufforstung eines standortgerechten Laubmischwalds mit Waldsaum und Sukzessionsflächen vorge-nommen worden. Zielsetzung der Maßnahme ist die Förderung der Entwicklung von Artenreichtum und die Verbesserung der Biotopqualität (Schutzgut Biotope) mit entsprechender Habitatqualität sowie die Wiederher-stellung beeinträchtigter Bodenfunktionen (Schutzgut Boden).		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen 34.08a.01 artenarmes, intensiv genutztes frisches Dauergrün-land 8 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP)		Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart 43.07.02J Eichen-Hainbuchenwald staunasser bis frischer Standorte einschließlich des Waldmantels 15 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP)
Umfang 12.581 m² mit 7 BWP/m² Aufwertepotential entsprechend 88.067 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP) - die 12.581 m² Erstaufforstung werden für den forstrechtlichen Ersatzaufforstungsbedarf für die Wald-umwandlung im Schutzstreifen nachgewiesen - zugleich werden die 48.987 BWP multifunktional für den biotopwertbezogenen Kompensationsbedarf für den Eingriff in die Biotope nachgewiesen - zugleich werden davon 4.384 m² multifunktional für den funktionsspezifischen Kompensationsbedarf für den Eingriff in die Biotope nachgewiesen - zugleich werden davon die 12.581 m² multifunktional für den funktionsspezifischen Kompensationsbe-darf für den Eingriff in den Boden nachgewiesen.		
Maßnahmenbeschreibung Im Folgenden werden die Eckpunkte der Maßnahmen übersichtsartig dargestellt. Grundsätzlich folgt die Maß-nahme der Maßnahmenbeschreibung des anerkannten Ökokontos. <u>Aufforstung eines Eichen-Hainbuchenwalds</u> Als die potenziell natürliche Vegetation des Landschaftsraums der "Millingen-Bocholter Ebene" ist der arten-arme Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald bzw. der Buchen-Eichen-Birkenwald anzusehen. Die Erstaufforstung wird mit standortgerechten, heimischen Laubbaumarten (Laubmischwald aus Stieleichen und Hainbuchen) angelegt. Die Bepflanzung der Aufforstungsflächen ist 2007 in forstüblichen Pflanzverfahren und -qualitäten erfolgt. An den Außenrändern ist ein ca. 10 m breiter Waldrand aus standortgerechten Sträuchern und ein vorgelager-ter ca. 5 m breiter Krautsaum angelegt worden. Die Aufforstung ist entsprechend den standörtlichen Gegebenheiten in Abstimmung mit dem Bewirtschafter und der zuständigen Forstbehörde erfolgt. Hierbei wurde Saat- und Pflanzgut verwendet, das gemäß dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) erzeugt wurde bzw. für die Baum- und Straucharten, die nicht dem Forst-		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K011
vermehrungsgutgesetz unterliegen, gebietseigenes Vermehrungsgut entsprechend den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und dem "Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze" des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege erfolgt bis eine gesicherte Kultur vorliegt. <u>Anlage einer Streuobstwiese</u> Nördlich der Aufforstung erfolgte die Anlage der Streuobstwiese mit extensivem Grünland. Hochstamm-Obstbäume sind im Abstand von ca. 10 m x 10 m gepflanzt worden. Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Das Ökokonto ist seit 2007 umgesetzt.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Der Anerkennungsbescheid des Kreises Borken enthält verschiedene Auflagen zur Pflege und Bewirtschaftung der Flächen: Aufforstung einschließlich Waldmantel Der Aufwuchs von Nadelholz und Neophyten ist fortlaufend zu beseitigen, so dass ein Laubholzanteil von 90 % langfristig gesichert ist. Totholz ist zu erhalten. Kahlschlag ist untersagt, ebenso die Entwässerung und die Anwendung von Düngern und Pestiziden. Krautsaum Der Krautsaum ist als Sukzessionsstreifen maximal jährlich, besser 2-jährlich zu mähen, das Mähgut ist abzufahren. Pflegeumbruch ist untersagt, ebenso die Düngung (auch mit Festmist), Kalkung und Biozidanwendung. Materiallagerung (auch von Stroh und Ballen) sowie Wildfütterung sind untersagt. Abweichend davon dürfen Teile des Krautsaums, die an landwirtschaftliche Flächen grenzen, für die Zugänglichkeit zur Obstwiese sowie zur Einhaltung der sich aus dem Nachbarschaftsrecht ergebenden Grenzabstände wie Extensivgrünland bewirtschaftet werden. Streuobstwiese Die Obstbäume bedürfen eines regelmäßigen Erhaltungsschnittes. Ausfälle sind nachzupflanzen. Bei Weidenutzung der Fläche sind eine stabile Anbindung (Dreibock) mit Verbißschutz erforderlich. Die Wiese ist zweischürig als Mähwiese (1. Schnitt ab 15.06., 2. Schnitt ab August) zu bewirtschaften, das Mähgut ist abzufahren. Pflegeumbruch und Nachsaat sind untersagt, ebenso die Düngung mit Gülle und Mineraldünger und die Biozidanwendung. Maschinelle Bearbeitung ist zwischen 15.03. und 15.06. untersagt, ebenso Materiallagerung (auch von Stroh und Ballen) sowie Wildfütterung.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☒ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☒ Sonstige dingliche Sicherung: ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☒ Dauer der Flächensicherung: gem. § 12 Abs. 1 BKompV bis zum Erreichen des Kompensationsziels (i.d.R. ≤ 25 Jahre)

NRW1_K012 – Ochtrup 1 - Erstaufforstung eines Eichen-Hainbuchenwalds

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K012				
Bezeichnung der Maßnahme Ochtrup 1 Erstaufforstung eines Eichen- Hainbuchenwalds	Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/ Min- derungs-/ Schutz- maßnahme	☐ A Ausgleichsmaßnahme ☒ E Ersatzmaßnahme				
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: F4 Landschaftspflegerischer Begleit- plan Karte Nr.: F4.9 Kompensationsmaßnahmen	Zusatzindex / Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtli- che Schutzmaß- nahme ☐ N2000 Schadensbegren- zung nach FFH- Richtlinie ☐ LBP Vermeidungs-/ Min- derungsmaßnahme		☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Siche- rung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Kohärenzsicherungs- maßnahme			
Lage der Maß- nahme	Kreis Steinfurt, Stadt Ochtrup, Gemarkung Ochtrup, Flur 44, Flurstück 118 tlw. und Kreis Borken, Gemeinde Heek, Gemarkung Nienborg, Flur 52, Flurstück 40 tlw. Naturraum D34 Westfälische Tieflandsbucht					
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme) Schutzgut Biotop: Baubedingte Beeinträchtigung sowie anlagebedingt dauerhafter Verlust von Biotopflächen. Schutzgut Boden: Baubedingt dauerhafte Beeinträchtigung von Bodenfunktionen sowie anlagebedingt dauer- hafter Verlust von Boden. Schutzgut Klima und Luft: Anlagebedingt dauerhafter Verlust kohlenstoffreicher Böden und Moorböden, die Treibhausgasspeicher und -senken mit Klimaschutzfunktion darstellen. Forstrecht: Anlagebedingt dauerhafte Umwandlung von Wald im Schutzstreifen.						
Kurzbeschreibung der Konflikte Über den Abschnitt NRW1 im Naturraum D34" Westfälische Tieflandsbucht" ergibt sich insgesamt - aus der biotopwertbezogenen Eingriffsbilanzierung nach der BKompV für die baubedingte Beeinträch- tigung sowie den anlagebedingt dauerhaften Verlust von Biotopen ein Kompensationsbedarf von <u>236.024 239.071</u> Biotopwertpunkten - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Biotop für die baubedingte Be- einträchtigung und den anlagebedingt dauerhaften Verlust von Biotopen (vor allem Gehölze des Offen- lands, Wälder sowie in geringem Umfang Gewässer) (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf von insgesamt 11.006 m² - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Boden für den dauerhaften Ver- lust von Bodenfunktionen durch die Umlagerung von Böden mit Archivfunktion bzw. durch die dauer- hafte Inanspruchnahme für eine bauliche Anlage (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf von insgesamt 156.090 m² - aus der funktionsspezifischen Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Biotop Klima und Luft für den anlagebedingt dauerhaften Verlust kohlenstoffreicher Böden und Moorböden, die Treibhausgasspei- cher und -senken mit Klimaschutzfunktion darstellen (erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere) ein Kompensationsbedarf im Umfang von 1.467 m³. - aus der anlagebedingt dauerhaften Waldumwandlung im Schutzstreifen ein forstrechtlicher Ersatzauf- forstungsbedarf nach § 39 LFoG von insgesamt 24.419 m² im Naturraum D34. Der gesamte forstrechtl- iche Ersatzaufforstungsbedarf im Abschnitt NRW 1 beträgt 36.673 m². Diese Kompensationsbedarfe sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszu- gleichen oder zu ersetzen, bevorzugt durch bevorratete Kompensationsmaßnahmen. Nach Möglichkeit sollen sie der von der BKompV geforderten Multifunktionalität der Kompensationsmaßnahmen Rechnung tragen. Ebenfalls aus Gründen der Multifunktionalität der Kompensationsmaßnahmen sollen diese Maßnahmen nach Möglichkeit auch den forstrechtlichen Kompensationsbedarf für die dauerhaft umgewandelte Waldfläche in der bewerteten Trasse im Abschnitt NRW1 abdecken.						

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K012
Umfang Grundstücksgröße (Flurstücke): 48.356 m², davon Maßnahmenfläche für die Eingriffskompensation: 25.414 m², davon dem Vorhaben im Abschnitt NRW1 zugewiesen: 25.414 m²		
Maßnahme		
Zielsetzung Die Amprion GmbH plant, auf einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche in Ochtrup im Kreis Steinfurt und Heek im Kreis Borken zur Arrondierung einer bestehenden Waldfläche flächig eine Erstaufforstung anzulegen, um für Leitungsbauprojekte im Naturraum eine geeignete Kompensationsmaßnahme zu Verfügung zu haben. Die Fläche liegt außerhalb einer Schutzgebietskulisse, an die Fläche Ochtrup 1 grenzt im Südosten das Landschaftsschutzgebiet LSG-3808-0002 Ammerter Mark im Kreis Borken an. Östlich an die Fläche grenzt das Fließgewässer Hornebecke, ein Gesetzlich geschütztes Biotop, an, ihre Niederung ist zudem ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen 33.03.03 intensiv bewirtschafteter Acker auf Sandboden mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation 6 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart auf 18.506 m² 43.07.02J Eichen-Hainbuchenwald staunasser bis frischer Standorte 15 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP) auf 4.967 m² 42.01 Waldmantel 17 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP) auf 1.941 m² 39.06.03 Frische bis nasse Ruderalstandorte 12 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP)	
Umfang 25.414 m², davon - 18.506 m² mit 9 BWP/m² Aufwertepotential entsprechend 166.554 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP) - 4.967 m² mit 11 BWP/m² Aufwertepotential entsprechend 54.637 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP) - 1.941 m² mit 6 BWP/m² Aufwertepotential entsprechend 11.646 BKompV-Biotopwertpunkte (BWP) insgesamt 232.837 BWP. - die 23.473 m² Erstaufforstung einschließlich Waldmantel werden für den forstrechtlichen Ersatzaufforstungsbedarf für die Waldumwandlung im Schutzstreifen nachgewiesen - zugleich werden anteilig 195.107 BWP multifunktional für den biotopwertbezogenen Kompensationsbedarf für den Eingriff in die Biotope nachgewiesen - zugleich werden die 25.414 m² multifunktional für den funktionsspezifischen Kompensationsbedarf für den Eingriff in den Boden nachgewiesen - zugleich werden die 23.473 m² Erstaufforstung einschließlich Waldmantel multifunktional für den funktionsspezifischen Kompensationsbedarf für den Eingriff in das Schutzgut Klima und Luft nachgewiesen - zugleich werden anteilig 4.963 m² Erstaufforstung einschließlich Waldmantel für den funktionsspezifischen Kompensationsbedarf für den Eingriff in die Biotope (Inanspruchnahme von Offenlandgehölzen) zugewiesen.		
Maßnahmenbeschreibung <u>Erstaufforstung Eichen-Hainbuchenwald staunasser bis frischer Standorte</u> Die Erstaufforstung wird im Verband 2,0 x 0,6 m mit Laubbaumarten des BTT Ei-HBu Mischwald initiiert. Die Qualität der Pflanzen wird je nach Verfügbarkeit i.d.R. 50-80 cm betragen. Es wird ein 5 m breiter Waldrand aus standortgerechten Sträuchern angelegt. Die Fläche wird gegen Wildverbiss flächig gezäunt. Folgende Handlungen/ Anwendungen sind zu beachten: - Optional Bodenvorbereitung (Vorpflanzung von Waldstaudenroggen, Kalkung) - Anpflanzung von Stieleichen und Hainbuchen Pflanzengröße 50-80 cm hoch im Verhältnis von 4:1		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K012
▪ Empfohlen: Im Abstand von 13 x 13 m Trupppflanzung im 0,6 m x 2,0 m Raster (30 Pflanzen) im 2m x 2m Abstand Hainbuche (10 Stück) beimischen ▪ Heimische Edellaubgehölze dürfen in einem Anteil von < 10% zwischengepflanzt werden (Winterlinde, Vogelkirsche) ▪ Schutz der Fläche durch einen Wildschutzzaun, mind. 1,60 m hoch, schwarzwild-/hasensicher, inkl. 4 Tore und 4 Überstiege ▪ Verwendung von Pflanzgut aus anerkannten regionalen Herkunftsnachweisen nach Forstvermehrungsgutgesetz Baumschulware ▪ Qualitäts- und Herkunftsnachweis durch Lieferschein ▪ Pflanzung entsprechend DIN 18915 bis DIN 18920 ▪ Bei Ausfällen > 10 % sind Nachpflanzungen erforderlich. <u>Waldrandgestaltung</u> Folgende Handlungen/ Anwendungen sind zu beachten: ▪ Qualität: Baumartige 50-80 cm hoch, Strauchartige als verpflanzte Sträucher 3 - 4 Triebe 50-80 cm hoch ▪ Verwendung von Pflanzgut aus anerkannten regionalen Herkunftsnachweisen nach Forstvermehrungsgutgesetz Baumschulware, ▪ Qualitäts- und Herkunftsnachweis durch Lieferschein ▪ Pflanzung entsprechend DIN 18915 bis DIN 18920 ▪ Bei Ausfällen > 10 % sind Nachpflanzungen erforderlich ▪ Strauchschicht (ca. 10 m breit) ▪ Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) ▪ Gemeiner Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>) ▪ Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>) ▪ Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>) ▪ Faulbaum (<i>Rhamnus frangula</i>) ▪ Enggriffliger Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>) ▪ Zweigriffliger Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>) ▪ Gewöhnlicher Hasel (<i>Coryllus avellana</i>) ▪ Blutroter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) ▪ Traufschicht (ca. 15 m breit) ▪ Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) ▪ Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>) ▪ Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>) ▪ Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>) ▪ Feldahorn (<i>Acer campestre</i>) <u>FrISCHE bis nasse Ruderalstandorte</u> Folgende Handlungen/ Anwendungen sind zu beachten: ▪ Ansaat einer feuchten Ruderalfläche unter Verwendung von Regiosaatgut für Hochstauden frischer bis feuchter Standorte Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt spätestens 2 Jahre nach dem Planfeststellungsbeschluss.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme <u>Erstaufforstung Eichen-Hainbuchenwald staunasser bis frischer Standorte</u> ▪ Kultursicherungspflege: 5 Jahre, Freischneiden, Mäuseschutz, Zaunreparatur, Intensität jeweils in Abhängigkeit des Zustandes der Aufforstung bzw. des Zauns ▪ Dauerhafte Pflege: Pflege der Ersatzaufforstung nach forstwirtschaftlichen Vorgaben. <u>Waldrandgestaltung</u> ▪ Fachgerechte 3-jährige Entwicklungspflege inklusive Wässerung		

Vorhabenbezeichnung Vorhaben gemäß Nr. 1 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer NRW1_K012
▪ Abbau des Wildschutzauns nach 5 – 8 Jahren ▪ Strauchschicht alle 10-15 Jahre auf den Stock setzen <u>Frische bis nasse Ruderalstandorte</u> ▪ Die Staudenflur alle 1-3 Jahre im Spätsommer/Herbst gemäht Eine Abweichung sowie Ergänzung der o.g. Gebote und Verbote ist nur nach Abstimmung mit der Amprion GmbH und ggf. der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zulässig. ▪ Die Bekämpfung von invasiven Neophyten ist nach Abstimmung mit der Amprion GmbH zulässig		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☒ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☒ Sonstige dingliche Sicherung: ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung	☒ Dauer der Flächensicherung: gem. § 12 Abs. 1 BKompV bis zum Erreichen des Kompensationsziels (i.d.R. ≤ 25 Jahre)

9. Quellenverzeichnis

Artensteckbrief (2022): www.artensteckbrief.de, zuletzt abgerufen am 02.12.2022

Berthinussen A, Altringham J (2012): Do Bat Gantries and Underpasses Help Bats Cross Roads Safely? PLoS ONE 7(6): e38775. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0038775>

Born, N.; Bruland, W.; Havelka, P.; Ruge, K.; Vogt, D. (1990): Wiesenvögel brauchen Hilfe. Arbeitsblätter zum Naturschutz 9, Hrsg. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 48 S.

Brinkmann, R., Biedermann, M., Bontadina, F., Dietz, M., Hintemann, G., Karst, I., Schmidt, C., Schorcht, W., Eidam, T. & Lindner, M. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Herausgegeben vom Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr.

Echolot (2009): Echolot GbR, Poster Jahreszyklus und Lebensraumnutzung der heimischen Fledermausarten – Berücksichtigung bei der Planung von Fledermausuntersuchungen, www.buero-echolot.de

FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen; 2022): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ).

FÖA Landschaftsplanung (2009): Leitfaden Fledermausschutz. Entwurf Stand 10/2009. Bearb. Lüttmann, J. unter Mitarbeit von M. Fuhrmann (BG Natur), G. Kerth (Univ. Zürich), B. Siemers (Univ. Tübingen) & T. Hellenbroich (Aachen). Teilbericht zum Forschungsprojekt FE FE-Nr. 02.0256/2004/LR des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie“. Trier/Bonn.

Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Aufl.- Heidelberg (Müller Verlag)

Karst, I., Biedermann, M., Schorcht, W. & Bontadina, F. (2019): Verhindern Schutzzäune Kollisionen von Fledermäusen an Straßen? - Naturschutz und Landschaftsplanung 01/2019.

Kipp, M. (1982): Artenheilsprogramm Großer Brachvogel. Merkblätter zum Biotop- und Artenschutz Nr. 11, LÖLF NRW, Recklinghausen.

LANUV (2011a): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen: Vögel. <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste>, abgerufen am 13.10.2011.

LANUV (2011b): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW: Maßnahmenkonzept für das EU-Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ DE-4203-401. Im Auftrag des

Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, 269 S.

LBM (2021): Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz: Leitfaden CEF-Maßnahmen - Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz; Bearbeiter FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, N. Böhm, U. Jahns-Lüttmann, J. Lüttmann, J. Kuch, M. Klußmann, K. Mildenerberger, F. Molitor, J. Reiner. Schlussbericht.

Limpens, H.J.G.A., Twisk, P., Veenbaas, G.(2007): Bats and road construction. (publications.minienm.nl/documenten/bats-and-road-construction)

Lugon, A., Eicher, C., Bontadina, F. (2017): Fledermausschutz bei der Planung, Gestaltung und Sanierung von Verkehrsinfrastrukturen - Arbeitsgrundlage. Im Auftrag von BAFU und ASTRA.

MKULNV (2013): Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes gemäß § 44 Abs. 4 BNatSchG in der Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Müller, W.; Glauser, C.; Sattler, T. & L. Schifferli (2009): Wirkung von Maßnahmen für den Kiebitz *Vanellus vanellus* in der Schweiz und Empfehlungen für die Artenförderung. In: Ornithologischer Beobachter 106 (3), 327-350.

MULNV & FÖA (2021): Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW: Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Ute Jahns-Lüttmann, Moritz Klußmann, Jochen Lüttmann, Jörg Bettendorf, Clara Neu, Nora Schomers, Rudolf Uhl & S. Sudmann Büro STERNA. Schlussbericht (online)

NACHTaktiv / SWILD (2007): Monitoring der Fledermausschutzmaßnahmen an der BAB A 17 Dresden – Grenze D /CZ. Im Auftrag der DEGES. Unveröff.

Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R. Dr., Boye, P. Dr., Schröder, E. Dr. und Ssymank, A. Dr. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland –Schriftreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/ Band 2: Wirbeltiere, Bonn- Bad Godesberg.

Runge, K., Schomerus, T., Gronowski, L., Müller, A., Rickert, C. (2021): Hinweise und Empfehlungen bei Erdkabelvorhaben. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (FKZ 3518 860700). BfN-Skripten 606

Spundflasch, F., Johannsen, R., Schiemenz, T. (2017). Erfahrungen beim Bau von Fischaufstiegsanlagen. In: Porth, M., Schüttrumpf, H. (eds) Wasser, Energie und Umwelt . Springer Vieweg, Wiesbaden.

Wichmann, L. & Bauschmann, G. (2014): Artenhilfskonzept für den Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) in Hessen. Gutachten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Friedberg, 261 S.

Zahn, A. & Hammer, M. (2011): Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP; <https://www.fledermaus-bayern.de/>.

Zahn, A. & Hammer, M. (2017): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme – ANLiegen Natur 39(1): 27–35, Laufen; www.anl.bayern.de/publikationen.