



ILS Essen GmbH
Landschaftsplanung

**Höchstspannungsleitung
Osterath – Philippsburg; Gleichstrom
Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu
§ 1 Abs. 1 BBPIG ("Ultraset")
Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik
(HGÜ)**

**Hier: Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das
Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt
Osterath - Rommerskirchen**

**Anhang B zum Landschaftspflegerischen Begleitplan
(Register 18)**

Maßnahmenblätter

1. Planänderung

Zugelassen nach § 76 Abs. 2 VwVfG

Bonn, den 10.06.2026

Im Auftrag:

Dr. Julia Sigglow



Inhaltsverzeichnis

Seite

Allgemeine, nicht verortbare Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung4

V _{Landschaft}		5
V _{Menschen}		7
V _{Fläche}		9
V _{Wasser}		11

Spezifische, in der Mehrzahl lagebezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie Rekultivierungsmaßnahmen..... 13

V01:	Ökologische Baubegleitung.....	15
V02:	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung (Brutvögel)	17
V03:	Vermeidung der Beeinträchtigung von bodenbrütenden Vogelarten (Vergrämung).....	19
V04:	Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit und der Unterhaltungsmaßnahmen (störungsempfindliche Brutvögel)	21
V05:	Markierung des Erdseils mit Vogelschutzmarkierungen (Brutvögel)	23
V06:	Zeitliche Beschränkungen zum Entfernen der Gehölze (Sommerquartiere von Fledermäusen).....	25
V07:	Prüfung zu entnehmender Bäume auf Fledermausbesatz im Vorfeld der Gehölzentnahme (Winterquartiere von Fledermäusen)	27
V08:	Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Schutzzaun)	29
V09:	Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien (Schutzzaun)	32
V10:	Allgemeine Bodenschutzmaßnahmen	34
V11:	Bodenkundliche Baubegleitung	37
V12:	Schutz vor Bodenverdichtung	39
V13:	Schutz vor Bodenerosion	41
V14:	Archäologische Baubegleitung	43
V15:	Schutz der archäologischen Substanz im Boden	45
V16:	Vermeidung der Beeinträchtigung horstbewohnender Arten	47
V17:	Vermeidung der Beeinträchtigung des Feldhamsters (temporäre Flächeninanspruchnahme).....	49
V18:	Vermeidung einer potenziellen Beeinträchtigung des Nachtkerzenschwärmers	53
V _{R02} :	Rekultivierung und Biotopwiederherstellung von bauzeitlich in Anspruch genommenen Offenlandgehölzen	55
V _{R03} :	Rekultivierung und Biotopwiederherstellung von bauzeitlich in Anspruch genommenen krautigen und sonstigen Offenlandbiotopen.....	57

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensation)59

A01:	Umwandlung von Acker in artenreiches Grünland.....	60
------	--	----

E _{Ersatzgeld} :	Ersatzzahlung für nicht vermeidbare und nicht kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	62
---------------------------	--	----

Allgemeine, nicht verortbare Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Maßnahmen-nummer	Beschreibung	Schutzgut	Bau- oder anlage-bedingt [B,A]
Allgemeine, nicht verortbare Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung			
V _{Landschaft}	Allgemeine Schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	Landschaft	B
V _{Menschen}	Allgemeine Schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	B
V _{Fläche}	Allgemeine Schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	Fläche	B, A
V _{Wasser}	Allgemeine Schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	Wasser	B

VLandschaft

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V Landschaft
Bezeichnung der Maßnahme V _{Landschaft} : Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Nur Legende, da gesamter Vorhabenbereich)		
Lage der Maßnahme Gesamter Vorhabenbereich		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte -
Umfang -

Maßnahme	
Zielsetzung Die Vermeidung und Minderung von vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart -
Umfang der Maßnahme -	
Maßnahmenbeschreibung Im Hinblick auf die Minderung von vorhabenbedingten Auswirkungen werden für das Schutzgut Landschaft folgende schutzgutbezogene Maßnahmen bei der Planung und Durchführung des Vorhabens berücksichtigt: ■ Alle Arbeitsflächen und Zuwegungen werden auf das bautechnisch notwendige Maß beschränkt. ■ Wegeverbindungen für die Naherholung (inkl. Rad- und Wanderwege) werden, soweit erforderlich, nur kurzfristig während der Bauphase unterbrochen. Zusätzliche Maßnahmen in Landschaftsschutzgebieten (LSG Südpark, LSG Erftaue mit Niederungstal und Gillbachniederung, LSG Terrassenhang und LSG Gillbachtal) hinsichtlich der geltenden Verbote: ■ Das Lagern von Gegenständen sowie das Abstellen von Kraftfahrzeugen beschränkt sich auf die ausgewiesenen Arbeitsflächen und / oder auf die dafür zulässigen Plätze (z. B. Lagerstätten, Parkplätze, bestehende dauerhafte Wege).	
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn und während der Bauphase	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V_Landschaft
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme -		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

VMenschen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V Menschen
Bezeichnung der Maßnahme V _{Menschen} : Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Nur Legende, da gesamter Vorhabenbereich)		
Lage der Maßnahme Gesamter Vorhabenbereich		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte -
Umfang -

Maßnahme	
Zielsetzung Die Vermeidung und Minderung von vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart -
Umfang der Maßnahme -	
Maßnahmenbeschreibung Im Hinblick auf die Vermeidung und Minderung von vorhabenbedingten Auswirkungen werden für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit folgende Maßnahmen bei der Planung und Durchführung des Vorhabens berücksichtigt: Um eine Minderung der Baulärmimmissionen zu erreichen, wurden für die einzelnen Bauphasen die folgenden dargestellten Lärmschutzmaßnahmen vom TÜV Hessen im Rahmen des Gutachtens (Register 11, Kap. 10.3) erarbeitet. Sie sind durch die ausführende Baufirma umzusetzen. Die konkrete Umsetzung der Maßnahmen muss vor Ort unter Berücksichtigung der spezifischen lokalen Situation erfolgen, um ihre schallmindernde Wirkung optimal einzusetzen: ■ Arbeitszeiten auf der Baustelle nur außerhalb der Nachtzeit (nicht vor 07.00 Uhr und nicht nach 20.00 Uhr). ■ Die Baustelleneinrichtung sowie die Verladestelle und Zufahrtswege für LKW sollten möglichst entfernt von den jeweiligen Immissionsorten positioniert werden, um einen größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. ■ Einhaltung der im Konzept (Register 11) angegebenen Einwirkzeiten der Baumaschinen. Die tatsächlichen Einwirkzeiten sind zu dokumentieren, um auch im Nachgang darlegen zu können, wann welche Vorgänge auf der Baustelle durchgeführt wurden. ■ Soweit möglich Nutzung lärmarmen Maschinen nach dem Stand der Lärminderungstechnik.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V Menschen
■ Anweisung der Mitarbeiter, auf lärmarmes Verhalten zu achten und beispielsweise hohe Fallhöhen, unnötige Schlaggeräusche etc. zu vermeiden und Baumaschinen bei Nichtgebrauch abzuschalten. ■ Einhaltung der in Kapitel 8, Tabelle 2 des Registers 11 angegebenen Lärmemissionen ■ Um eine Steigerung der Akzeptanz für das Bauvorhaben zu erreichen, sollte eine umfassende Information der Nachbarschaft mit Nennung eines Ansprechpartners bei der Bauleitung erfolgen.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn und während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme -		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

VFläche

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V Fläche
Bezeichnung der Maßnahme V _{Fläche} : Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Nur Legende, da gesamter Vorhabenbereich)		
Lage der Maßnahme Gesamter Vorhabenbereich		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte -
Umfang -

Maßnahme	
Zielsetzung Die Vermeidung und Minderung von vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart -
Umfang der Maßnahme -	
Maßnahmenbeschreibung Im Hinblick auf die Vermeidung und Minderung von vorhabenbedingten Auswirkungen werden für das Schutzgut Fläche folgende Maßnahmen bei der Planung und Durchführung des Vorhabens berücksichtigt: ■ Zur Verminderung der temporären Flächeninanspruchnahme wurden die Arbeitsflächen und Zuwegungen in der Planung gemäß dem Gebot der Eingriffsminimierung definiert. Hierzu wurde die Lage und Abgrenzung der Arbeitsflächen den spezifischen Örtlichkeiten angepasst. ■ Wo neue temporäre Zuwegungen erforderlich sind, wird nach Möglichkeit darauf geachtet, dass sensible Bereiche mit ausreichendem Abstand umgangen werden, und für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeignete, ertragreiche Flächen sowie ökologisch hochwertige Flächen ausgespart bleiben. ■ Als Zuwegungen zu den Maststandorten oder Arbeitsflächen werden überwiegend bereits vorhandene Verkehrswege (z.B. landwirtschaftlich genutzte Wege) genutzt. Für Arbeitsflächen, die nicht unmittelbar über angrenzende Straßen und Wege erreichbar sind bzw. wenn Straßen und Wege keine ausreichende Tragfähigkeit oder Breite besitzen, werden temporäre Zuwegungen eingerichtet. Temporäre Zuwegungen werden nicht versiegelt. Falls erforderlich werden sie nur mit einer Schotter-schicht temporär teilbefestigt.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V Fläche
■ Die für die Zuwegungen in Anspruch genommenen Flächen werden nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt. Baubedingte Straßen- und Wegeschäden durch die eingesetzten Baufahrzeuge werden nach Durchführung der Maßnahmen beseitigt. ■ Der Trassenverlauf wird, sofern es aus technischen und betrieblichen Gründen möglich ist, möglichst geradlinig und damit möglichst kurzgehalten. Die temporäre und dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben im Bereich der Masten wird somit auf ein Mindestmaß reduziert, sodass das Schutzgut Fläche so wenig wie möglich beeinträchtigt wird.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn und während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme -		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V_{Wasser}

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriion GmbH	Maßnahmennummer V_{Wasser}
Bezeichnung der Maßnahme V _{Wasser} : Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Nur Legende, da gesamter Vorhabenbereich)		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Gesamter Vorhabenbereich		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte -
Umfang -

Maßnahme	
Zielsetzung Die Vermeidung und Minderung von vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart -
Umfang der Maßnahme -	
Maßnahmenbeschreibung Im Hinblick auf die Vermeidung und Minderung von vorhabenbedingten Auswirkungen werden für das Schutzgut Wasser folgende Maßnahmen bei der Planung und Durchführung des Baus berücksichtigt: ■ Beim Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen im Zuge der Baumaßnahmen werden durch die Verwendung von Maschinen und Geräten nach dem aktuellen Stand der Technik und durch sorgfältigen Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen - insbesondere bei der Querung der Wasserschutzgebiete sowie beim Arbeiten in Gewässernähe - Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers durch Schadstoffeinträge vermieden. Es wird sichergestellt, dass alle Regeln und Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Betriebsstoffen eingehalten werden. ■ Werden durch Unfälle oder unsachgemäßen Umgang, z. B. mit wassergefährdenden Betriebsmitteln, Schadstoffe freigesetzt, werden unverzüglich angemessene Maßnahmen zur Beseitigung der ggf. entstehenden Bodenkontaminationen eingeleitet (z. B. sofortige Auskoffnung) und so ein Eindringen der Schadstoffe in das Grundwasser verhindert. ■ Bei Arbeiten in Gewässernähe werden Einträge von Sedimenten und Bodenmaterial in die Gewässer vermieden, indem Gewässerrandstreifen nicht genutzt werden und kein Bodenmaterial in der Nähe von Gewässern gelagert wird. Der Wasser- und Hochwasserabfluss im Gewässer wird durch die Baumaßnahme nicht behindert	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer VWasser
■ Sollten Arbeitsflächen an Gewässern liegen, bleibt das Gewässer von der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme ausgespart, so dass die Gewässerbereiche unberührt bleiben. ■ Das aufgrund der ggf. erforderlichen Wasserhaltung geförderte Grundwasser bzw. das sich evtl. in Baugruben sammelnde Niederschlagswasser wird in nahegelegene Vorfluter eingeleitet. Absetzbecken werden vorgeschaltet, um das Wasser mit Sauerstoff anzureichern oder von evtl. vorhandenen Schwebstoffen zu befreien. Alternativ kann fallweise eine großflächige Versickerung im Umfeld der Baugrube erfolgen. ■ Für belastetes Grundwasser aus Baugruben beim Rückbau von Stufenfundamenten erfolgt vor Einleitung in Vorfluter eine Wasseraufbereitung, wenn nach den Ergebnissen der vor Beginn des Rückbaus erfolgten Untersuchungen des Grundwassers die von der Fachbehörde vorgegebenen Einleitgrenzwerte bzw., soweit diese nicht festgelegt sind, die Geringfügigkeitschwellenwerte der LAWA durch die Konzentrationen an PAK überschritten werden. ■ Die nach der Demontage des Fundaments entstehenden Gruben werden mit geeignetem und ortsüblichem Boden entsprechend den vorhandenen Bodenschichten aufgefüllt. Die bodenartsspezifischen Vorsorgewerte der BBodSchV sowie die Zuordnungswerte Z0 der LAGA (Merkblatt M20; 2004) werden eingehalten, um die Durchlässigkeit des Bodens und entsprechend den Wasserfluss durch den Bodenkörper in das Grundwasser weitestgehend und ortsüblich wiederherzustellen. Zusätzliche Maßnahmen innerhalb von Wasserschutzgebieten: ■ Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen und das Betanken von Baumaschinen erfolgen außerhalb der WSG. Während arbeitsfreier Zeiten sind Baumaschinen und -fahrzeuge außerhalb der WSG abzustellen.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn und während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Im Rahmen der Wasserhaltung wird ein Monitoring der Grundwasserentnahme baubegleitend von einer durch die Vorhabenträgerin beauftragten hydrogeologischen Baubegleitung durchgeführt (bautechnische Maßnahme). Über entsprechende Überwachungsanalysen in der Bauphase wird von Seiten der Vorhabenträgerin eine ausreichende Qualität des abzuleitenden Grundwassers sichergestellt. Soweit erforderlich, werden Aufbereitungsmaßnahmen durchgeführt bzw. Absetzbecken vorgeschaltet.		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

Spezifische, in der Mehrzahl lagebezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie Rekultivierungsmaßnahmen

Maßnahmen-nummer	Beschreibung	Schutzgut	Bau- oder anlage-bedingt [B,A]
Spezifische, in der Mehrzahl lagebezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (vgl. Karte 1 in Anhang A)			
V01	Ökologische Baubegleitung	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	B
V02	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung (Brutvögel)	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	B
V03	Vermeidung der Beeinträchtigung von bodenbrütenden Vogelarten (Vergrämung)	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	B, A
V04	Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit und der Unterhaltungsmaßnahmen (störungsempfindliche Brutvögel)	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	B
V05	Markierung des Erdseils mit Vogelschutzmarkierungen (Brutvögel)	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	A
V06	Zeitliche Beschränkungen zum Entfernen der Gehölze (Sommerquartiere von Fledermäusen)	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	B, A
V07	Prüfung zu entnehmender Bäume auf Fledermausbesatz im Vorfeld der Gehölzentnahme (Winterquartiere von Fledermäusen)	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	B, A
V08	Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Schutzzaun)	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	B
V09	Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien (Schutzzaun)	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	B
V10	Allgemeine Bodenschutzmaßnahmen	Boden	B
V11	Bodenkundliche Baubegleitung	Boden	B
V12	Schutz vor Bodenverdichtung	Boden	B
V13	Schutz vor Bodenerosion	Boden	B
V14	Archäologische Baubegleitung	Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter	B
V15	Schutz der archäologischen Substanz im Boden	Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter	B
V16	Vermeidung der Beeinträchtigung von horstbewohnenden Arten	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	B, A

Maßnahmen- nummer	Beschreibung	Schutzgut	Bau- oder anlage- bedingt [B,A]
V17	Vermeidung der Beeinträchtigung des Feldhamsters (temporäre Flächeninanspruchnahme)	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	B
V18	Vermeidung einer potenziellen Beeinträchtigung des Nachtkerzenschwärmers	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	B, A
Rekultivierungsmaßnahmen (vgl. Karte 2 in Anhang A)			
VR02	Rekultivierung und Biotopwiederherstellung von bauzeitlich in Anspruch genommenen Offenlandgehölzen	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaft	B
VR03	Rekultivierung und Biotopwiederherstellung von bauzeitlich in Anspruch genommenen krautigen und sonstigen Offenlandbiotopen	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaft	B

V01: Ökologische Baubegleitung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V01
Bezeichnung der Maßnahme V01: Ökologische Baubegleitung		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Nur Legende, da gesamter Vorhabenbereich)		
Lage der Maßnahme Gesamter Vorhabenbereich		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte -
Umfang -

Maßnahme	
Zielsetzung Das Vorhaben ist durch eine ökologische Baubegleitung zu begleiten. Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist es, über die Umsetzung und Einhaltung der festgesetzten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu wachen und ggf. deren Einhaltung durchzusetzen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart -
Umfang der Maßnahme -	
Maßnahmenbeschreibung Die Aufgaben der ökologischen Baubegleitung umfassen insbesondere die: ■ Benennung von Flächen, die für Bauarbeiten (auch) nicht (vorübergehend) in Anspruch genommen werden dürfen; ■ Kontrolle der Einhaltung von naturschutzfachlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sowie ggf. der Prüfung ob ein Abweichen hiervon im begründeten Einzelfall nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich ist; ■ Beweissicherung im Schadensfall; ■ Aufklärung der Bauleitung sowie der am Bau Beschäftigten über die Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vor Baubeginn und erforderlichenfalls erneut während der Baumaßnahme; ■ regelmäßige Teilnahme an den Bauberatungen ■ Nachbilanzierung von Eingriffen, die im PFV noch nicht absehbar waren bzw. die infolge von bauzeitlichen Havariefällen oder der Nichtbeachtung von landschaftspflegerischen Auflagen entstanden sind; ■ Nötigenfalls Einholung von Ausnahmegenehmigungen z.B. für Gehölzrückschnitte. Um eine erfolgreiche Ökologische Baubegleitung gewährleisten zu können, wird deren frühzeitige Einbindung beim Bauvorhaben sichergestellt. Hierzu gehört auch die Teilnahme an der Bauanlaufbesprechung.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V01
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn und während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme -		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V02: Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung (Brutvögel)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V02
Bezeichnung der Maßnahme V02: Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung (Brutvögel)		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Nur Legende, da gesamter Vorhabensbereich)		
Lage der Maßnahme Gesamter Vorhabensbereich		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Beseitigung von Vegetation (Flächeninanspruchnahmen, anlagebedingt) (Konflikt Bio 1, Bio 2, Bio 3) → es resultiert Habitatverlust und das Risiko der Störung und/oder Tötung von Individuen. Beseitigung von Vegetation (Flächeninanspruchnahmen, baubedingt) (Konflikt Bio 4, Bio 5, Bio 6) → es resultiert Habitatverlust und das Risiko der Störung und/oder Tötung von Individuen
Umfang Alle Arbeitsflächen und Zuwegungen

Maßnahme		
Zielsetzung Unter artenschutzfachlichen Gesichtspunkten sind bei der Baufeldfreimachung zeitliche Beschränkungen zur Vermeidung der Tötung und der erheblichen Störung von Tieren sowie der Zerstörung von Nestern, Eiern und sonstigen Fortpflanzungsstadien sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß den Verboten nach § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG vorgesehen.		
<table border="1"> <tr> <td> Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Durch Gehölze oder andere Vegetation (z.B. Stauden) bestanden. </td> <td> Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gehölz- und vegetationsbewohnende Brutvögel </td> </tr> </table>	Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Durch Gehölze oder andere Vegetation (z.B. Stauden) bestanden.	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gehölz- und vegetationsbewohnende Brutvögel
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Durch Gehölze oder andere Vegetation (z.B. Stauden) bestanden.	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Gehölz- und vegetationsbewohnende Brutvögel	
Umfang der Maßnahme Alle Arbeitsflächen und Zuwegungen		
Maßnahmenbeschreibung Zum Schutz des Brutgeschäfts der Vögel dürfen Baufeldfreimachungen nicht innerhalb der Fortpflanzungsperiode der Arten zwischen dem 1. März und dem 30. September durchgeführt werden. Die Maßnahmen sind somit auf den Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar zu begrenzen. Um eine Ansiedlung von Brutvögeln zu vermeiden ist die Vegetation auf den Arbeitsflächen nach Freimachung kurz zu halten.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Während und vorlaufend der Bauarbeiten		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Von dieser zeitlichen Beschränkung kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgewichen werden, wenn durch kurzfristig vorlaufende Bestandserhebungen von Flora und Fauna geprüft wurde, dass in den betroffenen Bereichen keiner		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V02
der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG erfüllt ist, was durch die Ökologische Baubegleitung (V01) bestätigt wird.		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V03: Vermeidung der Beeinträchtigung von bodenbrütenden Vogelarten (Vergrämung)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriion GmbH	Maßnahmennummer V03
Bezeichnung der Maßnahme V03: Vermeidung der Beeinträchtigung von bodenbrütenden Vogelarten (Vergrämung)		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Blätter 1, 2, 6, 7-17)		
Lage der Maßnahme Temporäre Zuwegungen im Bereich der Baueinsatzkabel sowie Arbeitsflächen und temporäre Zuwegungen der folgenden Masten: 4688/1 bis 3, 4588/250A bis 246, 4206/22, 4570/1056 und 1052, 4206/29 bis 48 und 4207/1 bis 28, 29A und 29B		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Beseitigung von Vegetation (Flächeninanspruchnahmen, anlagebedingt) (Konflikt Bio 3) → es resultiert Habitatverlust und das Risiko der Störung und/oder Tötung von Individuen. Beseitigung von Vegetation (Flächeninanspruchnahmen, baubedingt) (Konflikt Bio 6) → es resultiert Habitatverlust und das Risiko der Störung und/oder Tötung von Individuen.
Umfang Arbeitsflächen und Zuwegungen der o.g. Masten

Maßnahme	
Zielsetzung Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von bodenbrütenden Vogelarten durch das Eintreten der Verbotstatbestände der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der Tötung von Individuen sind Vergrämuungsmaßnahmen zu ergreifen, die eine Ansiedlung der Arten auf den Eingriffsflächen vermeidet.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Offenlandbereiche als potenzielle Brutstandorte bodenbrütender Arten	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Bodenbrütende Vogelarten: Feldlerche, Rebhuhn, Schwarzkehlchen und Wachtel
Umfang der Maßnahme Arbeitsflächen und Zuwegungen der o.g. Masten	
Maßnahmenbeschreibung Durch die Flächeninanspruchnahme in Offenlandbereichen kann es zum Eintreten der Verbotstatbestände der Zerstörung potenziell vorhandener Fortpflanzungs- und Ruhestätten von bodenbrütenden Vogelarten kommen. Um dies zu vermeiden sind Vergrämuungsmaßnahmen zu ergreifen, die eine Ansiedlung der Arten im Vorfeld vermeidet. Dazu sind Vergrämuungsstäbe mit reißfesten, rot-weißen Kunststoffbändern und einer Höhe von mindestens 1,5 m auszubringen. Die Kunststoffbänder werden so an den Stangen befestigt, dass sie sich frei bewegen, also flattern können. Die Stangen sind in einem Abstand von etwa 10 m alternierend zu positionieren.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V03
Bei Baubeginn innerhalb der Brutzeit der relevanten Arten (Ende März bis Ende August; LANUV, 2023c) und eventuellen Bauunterbrechungen ist durch die Ökologische Baubegleitung (V01) zuvor eine Brutfreiheit festzustellen. Ggf. kann eine Verdichtung der aufgestellten Vergrämungstäbe erforderlich werden, um die Wirksamkeit der Vergrämung zu verbessern. Sollte nach der Baufeldfreimachung (V02) nicht unmittelbar mit den Bauarbeiten begonnen werden, ist diese Maßnahme auch auf den freigewordenen Flächen umzusetzen.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn, vor Beginn der Brutzeit der relevanten Arten		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Wirksamkeit der Maßnahme wird durch die Ökologische Baubegleitung (V01) vor Beginn der Bauarbeiten und auch während eventueller Bauunterbrechungen durch Kontrolle der Flächen sichergestellt.		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V04: Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit und der Unterhaltungsmaßnahmen (störungsempfindliche Brutvögel)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V04
Bezeichnung der Maßnahme V04: Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit und der Unterhaltungsmaßnahmen (störungsempfindliche Brutvögel)		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Blätter 1, 2, 6, 7, 11-17)		
Lage der Maßnahme Flächen der Baueinsatzkabel einschließlich deren Zuwegungen, Arbeitsflächen und Zuwegungen der folgenden Masten: 4588/250A und 247, 4570/53 und 1052, 4207/2, 3, 8, 9, 11, 13, 15, 18, 21, 23, 25 und 29B		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Störungen durch Lärm und optische Reize/anthropogene Aktivitäten (baubedingt)
Umfang Arbeitsflächen und Zuwegungen im genannten Bereich, Flächen der Baueinsatzkabel einschließlich deren Zuwegungen

Maßnahme	
Zielsetzung Eine Störung sowie eine möglicherweise daraus folgende Brutaufgabe von störungsempfindlichen Vogelarten ist zu vermeiden.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen potenzielle Bruthabitate störungsempfindlicher Vogelarten	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Baumfalke, Habicht, Rebhuhn, Turmfalke
Umfang der Maßnahme Arbeitsflächen und Zuwegungen im genannten Bereich	
Maßnahmenbeschreibung Eine Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten während der Brutphase kann zu einer Aufgabe der Brut führen, was zu einem Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 3 führen könnte. Um baubedingte Störungen durch anthropogene Aktivitäten an den genannten Masten auszuschließen erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung (V01) eine Kontrolle der Masten und der Bereiche um die Masten in den jeweiligen Fluchtdistanzen der potenziell vorkommenden Arten auf vorhandene Brutplätze. Werden solche festgestellt erfolgt eine zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit und der Unterhaltungsmaßnahmen (V04) innerhalb des spezifischen Brutzeitraums der festgestellten Arten (LANUV, 2023c). Brutzeiten und Vorkommensbereiche der Arten: Baumfalke: Anfang Mai bis Ende August; Masten 4588/247, 4570/53 und 1052, 4207/3, 8, 9, 11, 13, 15, 18, 21, 23 und 25 Habicht: Ende März bis Ende Juli, Mast 4588/250A, Flächen der Baueinsatzkabel Rebhuhn: Anfang April bis Ende August, Masten 4207/2, 3, 21 und 29B Turmfalke: Anfang April bis Ende Juli, Masten 4588/247, 4570/53 und 1052, 4207/3, 8, 9, 11, 13, 15, 18, 21, 23 und 25	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V04
In dringenden Fällen von Instandhaltungsmaßnahmen, wie z.B. im Fall von Unwetterschäden, sind die Aktivitäten und Bewegungen an und auf den Masten auf das absolut notwendige Minimum zu beschränken. Durch kurzfristig vorlaufende Kontrollen auf besetzte Nistplätze kann diese Einschränkung aufgehoben werden.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Während der Bauphase und Unterhaltungsmaßnahmen		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Umsetzung der Maßnahme während der Bauphase wird durch die Ökologische Baubegleitung kontrolliert (V01).		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V05: Markierung des Erdseils mit Vogelschutzmarkierungen (Brutvögel)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V05
Bezeichnung der Maßnahme V05: Markierung des Erdseils mit Vogelschutzmarkierungen (Brutvögel)		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Blätter 1, 14-16)		
Lage der Maßnahme Vorhaben: Zwischen dem Konverter Meerbusch und Mast 4688/2, von Mast 4588/250 bis Mast 4588/251, zwischen dem Konverter Meerbusch und dem Neubaumast 4588/250A und von Mast 4207/14 bis Mast 4207/25		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Kollision von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagebedingt)
Umfang -

Maßnahme	
Zielsetzung Die Maßnahme der Erdseilmarkierung vermeidet die signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos von kollisionsgefährdeten Arten.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen keine sinnvolle Angabe möglich, da es sich um eine Erdseilmarkierung im Bereich eines Ersatzneubaus und im Bereich von Masterhöhen handelt	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart kollisionsgefährdete Vogelarten: Brutvögel: Haubentaucher Nahrungsgast / Durchzügler: Weißstorch
Umfang der Maßnahme -	
Maßnahmenbeschreibung Die Ermittlung des Kollisionsrisikos der Brut- und Rastvogelarten hat ergeben, dass ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für den Haubentaucher nicht auszuschließen ist. Ebenfalls kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für den im Vorhabenbereich als Nahrungsgast / Durchzügler bewerteten Weißstorch nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung der Verunfallung von Individuen durch Leitungsanflug sind Markierungen des Erdseils mit nachweislich wirksamen Vogelschutzmarkierungen in den oben genannten Bereichen mit einem Abstand von 25 m anzubringen (LIESENJOHANN et al., 2020). Gemäß LIESENJOHANN et al. (2019) ergibt sich durch die Erdseilmarkierung mit Vogelschutzmarkern für den Haubentaucher eine Reduktion des konstellationsspezifischen Risikos um drei Stufen und für den Weißstorch um zwei Stufen. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme ist eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos auszuschließen. Die Maßnahme ist im Bereich des Leitungsneubaus zwischen der UA Osterath und dem Konverter Meerbusch (Bl. 4688) zwischen dem Konverter Meerbusch und dem Mast 2 und im Bereich von Mast 4588/250 bis Mast 4588/251 sowie an dem neuen Spannungsfeld zwischen dem Neubaumast 4588/250A und dem Konverter umzusetzen, um eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und somit ein Eintreten des Verbotstatbestands der Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) für den Haubentaucher auszuschließen. Für die Art Weißstorch ist die Maßnahme für den von Masterhöhen betroffenen Bereich zwischen Mast 4207/14 und Mast 4207/25	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V05
erforderlich, um eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos und somit ein Eintreten des Verbotstatbestands der Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) auszuschließen.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Bei Beseilung		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Umsetzung der Maßnahme ist durch die Ökologische Baubegleitung (V01) zu kontrollieren.		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

**V06: Zeitliche Beschränkungen zum Entfernen der Gehölze
 (Sommerquartiere von Fledermäusen)**

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriion GmbH	Maßnahmennummer V06
Bezeichnung der Maßnahme V06: Zeitliche Beschränkungen zum Entfernen der Gehölze (Sommerquartiere von Fledermäusen)		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 Blätter 1-3, 5-7, 11, 16 und 17		
Lage der Maßnahme Flächen der Baueinsatzkabel einschließlich deren temporäre Zuwegungen Bl. 4588: Arbeitsflächen an Mast 244, 243, 242, 241A, 240 und 239A; Gerüststellflächen zwischen Mast 241/1241 und 240; Seilzugflächen an Mast 240; temporäre Zuwegungen zu Mast 247, 242, 241A und 241/1241 Bl. 4206: Arbeitsflächen an Mast 20, 21 und 30; temporäre Zuwegungen zu Mast 21 und 31 Bl. 4570: Arbeitsflächen an Mast 55 und 54; temporäre Zuwegung zu Mast 1056 Bl. 4207: Arbeitsfläche an Mast 3; Bereich zwischen Mast 29 und 29A (für den Seilzug baubedingt zu schlagende Schneise in Leitungssachse)		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Beseitigung von Wald / Offenlandgehölzen (Flächeninanspruchnahmen, anlagebedingt) (Konflikt Bio 1, Bio 2) → es resultiert Habitatverlust Beseitigung von Wald / Offenlandgehölzen (Flächeninanspruchnahmen, baubedingt) (Konflikt Bio 4, Bio 5) → es resultiert Habitatverlust
Umfang ca. 3 ha Betroffenheit von Gehölzen (davon betreffen 1,8 ha Weihnachtsbaumkulturen oder Baumschulen vgl. Reg. 18; max. 0,2 ha sind durch die Neuanlage von Schutzstreifen betroffen, vgl. hierzu Reg. 23)

Maßnahme	
Zielsetzung Unter artenschutzfachlichen Gesichtspunkten sind bei der Entfernung von Gehölzen, die potenzielle Spaltenquartiere für Fledermausarten bieten, zeitliche Beschränkungen zur Vermeidung der Tötung und der erheblichen Störung von Tieren sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß den Verboten nach § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG vorgesehen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Durch Bäume bestanden.	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Fledermausarten, die Spaltenquartiere an Bäumen als Sommerquartier beziehen (Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Franzenfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus)
Umfang der Maßnahme Entspricht Umfang der Konflikte	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V06
Maßnahmenbeschreibung Zum Schutz von Fledermausarten, die Spaltenquartiere an Bäumen als Sommerquartier beziehen, dürfen die vorhabenbedingten Gehölzentnahmen nicht während der Anwesenheit der Arten in ihren Quartieren durchgeführt werden. Die artspezifisch variierenden Abwesenheiten im Winterhalbjahr sind Reg. 19 zu entnehmen. In der Gesamtheit resultiert aus den artspezifischen Abwesenheiten, dass die Maßnahmen auf den Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar zu begrenzen sind. Dieser Zeitraum entspricht ebenfalls der zeitlichen Beschränkung zur Baufeldfreimachung der Maßnahme V02 für die Artengruppe der Vögel.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Während und vorlaufend der Bauarbeiten sowie während der Pflege des neu angelegten Schutzstreifens.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Von dieser zeitlichen Beschränkung kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgewichen werden, wenn durch kurzfristig vorlaufende Bestandserhebungen von potenziell besetzten Quartieren geprüft wurde, dass in den betroffenen Bereichen keiner der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG erfüllt ist, was durch die Ökologische Baubegleitung (V01) bestätigt wird.		
Flächensicherung (Für diese Maßnahmen nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V07: Prüfung zu entnehmender Bäume auf Fledermausbesatz im Vorfeld der Gehölzentnahme (Winterquartiere von Fledermäusen)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V07
Bezeichnung der Maßnahme V07: Prüfung zu entnehmender Bäume auf Fledermausbesatz im Vorfeld der Gehölzentnahme (Winterquartiere von Fledermäusen)		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 Blätter 1-3, 5-7, 11, 16 und 17		
Lage der Maßnahme Flächen der Baueinsatzkabel einschließlich deren temporäre Zuwegungen Bl. 4588: Arbeitsflächen an Mast 244, 243, 242, 241A, 240 und 239A; Gerüststellflächen zwischen Mast 241/1241 und 240; Seilzugflächen an Mast 240; temporäre Zuwegungen zu Mast 247, 242, 241A und 241/1241 Bl. 4206: Arbeitsflächen an Mast 20, 21 und 30; temporäre Zuwegungen zu Mast 21 und 31 Bl. 4570: Arbeitsflächen an Mast 55 und 54; temporäre Zuwegung zu Mast 1056 Bl. 4207: Arbeitsfläche an Mast 3; Bereich zwischen Mast 29 und 29A (für den Seilzug baubedingt zu schlagende Schneise in Leitungssachse)		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Beseitigung von Wald / Offenlandgehölzen (Flächeninanspruchnahmen, anlagebedingt) (Konflikt Bio 1, Bio 2) → es resultiert Habitatverlust Beseitigung von Wald / Offenlandgehölzen (Flächeninanspruchnahmen, baubedingt) (Konflikt Bio 4, Bio 5) → es resultiert Habitatverlust
Umfang ca. 3 ha Betroffenheit von Gehölzen (davon betreffen 1,8 ha Weihnachtsbaumkulturen oder Baumschulen vgl. Reg. 18; max. 0,2 ha sind durch die Neuanlage von Schutzstreifen betroffen, vgl. hierzu Reg. 23).

Maßnahme	
Zielsetzung Unter artenschutzfachlichen Gesichtspunkten sind bei der Entnahme von Bäumen, die potenzielle Spaltenquartiere für Fledermausarten bieten, zeitliche Beschränkungen zur Vermeidung der Tötung und der erheblichen Störung von Tieren sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß den Verboten nach § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG vorgesehen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Durch Bäume bestanden.	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Fledermausarten, die Spaltenquartiere an Bäumen als Winterquartier beziehen (Breitflügelfledermaus und Mückenfledermaus)
Umfang der Maßnahme Entspricht Umfang der Konflikte	
Maßnahmenbeschreibung	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V07
Zum Schutz von Fledermausarten, die Spaltenquartiere an Bäumen als Winterquartier beziehen, sind die Baumbestände vor Entnahme auf potenzielle Spaltenquartiere und Besatz zu prüfen, um den Eintritt von Verbotstatbeständen auszuschließen. Bei dieser Kontrolle vorgefundene Spalten, die als Winterquartier für die genannten Fledermausarten geeignet sind, werden nach Ausflugskontrolle fachgerecht verschlossen. Eine Entfernung der Gehölze erfolgt erst danach, so dass sichergestellt wird, dass keine Tiere bei den erforderlichen Gehölzentnahmen verletzt oder getötet werden. Die Kontrolle (und der ggf. erforderliche Verschluss) ist zu einem Zeitpunkt durchzuführen, der es ggf. vorgefundenen Tieren ermöglicht noch vor der Winterruhe geeignete Ersatzstrukturen im Umfeld des Vorhabens aufzusuchen. Aus dieser Anforderung resultiert, dass die Kontrollen Anfang Oktober durchzuführen sind.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Während und vorlaufend der Bauarbeiten sowie während der Pflege des neu angelegten Schutzstreifens. Die Kontrolle und der Verschluss der potenziellen Spaltenquartiere hat Anfang Oktober, vor den Fällungen, zu erfolgen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Umsetzung der Maßnahme wird von der Ökologischen Baubegleitung koordiniert (V01).		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V08: Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Schutzzaun)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V08
Bezeichnung der Maßnahme V08: Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Schutzzaun)		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Blätter 1, 2)		
Lage der Maßnahme <u>Kreuzkröte:</u> Bl. 4688: Arbeitsflächen an Mast 1, 2 und 3 Bl. 4588: Arbeitsfläche an Mast 250A, Arbeitsfläche und Zuwegung an Mast 251 sowie sämtliche Flächen zum Auslegen der Baueinsatzkabel und deren Zuwegungen <u>Erdkröte:</u> Bl. 4588: Arbeitsflächen und temporäre Zuwegungen an Mast 247		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte <u>Kreuzkröte:</u> Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten (baubedingt) und Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt) <u>Erdkröte:</u> Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten (baubedingt) und Zerschneidungswirkung durch Zuwegungen (baubedingt)
Umfang <u>Kreuzkröte:</u> Arbeitsflächen der Masten 1, 2, 3 der Bl. 4688, von Mast 250A und 251 der Bl. 4588 und Flächen zum Auslegen der Baueinsatzkabel (inkl. der temporären Zuwegungen zu den Provisorien und der Zuwegung zu Mast 251 der Bl. 4588) <u>Erdkröte:</u> Bl. 4588: Arbeitsflächen und temporäre Zuwegungen an Mast 247

Maßnahme
Zielsetzung <u>Kreuzkröte:</u> Über baubedingte Flächeninanspruchnahme und die Anlage von Baugruben kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Dies ist durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. <u>Erdkröte:</u> Über baubedingte Flächeninanspruchnahme und den Baustellenverkehr im Bereich der temporären Zuwegungen kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 und 2 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Dies ist durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V08
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche <u>Kreuzkröte:</u> Landwirtschaftlich genutzte Flächen, Weihnachtsbaumkultur <u>Erdkröte:</u> Landwirtschaftlich genutzte Flächen, Verkehrsrandbereiche	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Kreuzkröte Erdkröte	
Umfang der Maßnahme Entspricht Umfang des Konfliktes		
Maßnahmenbeschreibung <u>Kreuzkröte:</u> Um Individuenverluste der Kreuzkröte im Zuge der Baufeldfreimachung im Bereich der Flächen für Baueinsatzkabel und der Arbeitsflächen an Neubaumasten zu vermeiden, sind diese Flächen im Vorfeld der Baumaßnahme mit Amphibienschutzzäunen einzufassen (V08). Da die Weihnachtsbaumkultur eine potenzielle Ruhestätte im Winter darstellt, sind die Flächen für Baueinsatzkabel in diesem Bereich bereits im Vorfeld der Fällungen und nach Verlassen der Winterquartiere (ca. Anfang Mai) einzuzäunen, damit die Fällungen im Winter zu keinen Individuenverlusten führen. Zwischen dem Aufstellen der Schutzzäune (Anfang Mai) und der Gehölzfällung (Oktober bis Februar) sind die durch Zäune eingefassten Bereiche regelmäßig auf noch verbliebene Kreuzkröten zu untersuchen (Nutzung von künstlichen Verstecken, Eimerfallen am Rand der Schutzzäune) und gefangene Kreuzkröten zu den Laichplätzen zu bringen. Folglich wird sichergestellt, dass zum Zeitpunkt der Fällungen im Winter keine Kreuzkröten Ruhestätten im betroffenen Bereich der Weihnachtsbaumkultur aufsuchen. <u>Abweichende Regelung an Mast 251 der Bl. 4588, da die Weihnachtsbäume seitens des Bewirtschafters entfernt wurden und aktuell eine gemulchte Fläche vorliegt. Entsprechend sind keine Fällungen erforderlich:</u> Um Individuenverluste der Kreuzkröte im Zuge der Baufeldfreimachung an Mast 251 der Bl. 4588 zu vermeiden, sind die Flächen im Vorfeld der Baumaßnahme mit Amphibienschutzzäunen einzufassen (V08). Da die Weihnachtsbaumkultur (aktuell: gemulchte Fläche) eine potenzielle Ruhestätte im Winter darstellt, sind die Flächen hierbei <u>nach Verlassen der Winterquartiere (ca. Anfang Mai)</u> einzuzäunen. Erst danach können die Baumaßnahmen umgesetzt werden, um keine Individuenverluste der Amphibienart zu verursachen. Zwischen dem Aufstellen der Schutzzäune (Anfang Mai) und dem Beginn der Baumaßnahmen (<u>frühestens vier Wochen nach Aufstellung der Zäune</u>) sind die durch Zäune eingefassten Bereiche <u>regelmäßig auf noch verbliebene Kreuzkröten zu untersuchen</u> (Nutzung von künstlichen Verstecken, Eimerfallen am Rand der Schutzzäune) und gefangene Kreuzkröten zu den Laichplätzen zu bringen. Folglich wird sichergestellt, dass sich zum Zeitpunkt der Baumaßnahme keine Kreuzkröten im betroffenen eingezäunten Bereich aufhalten. Die Ökologische Baubegleitung (V01) gibt die Fläche für die Baufeldfreimachung bzw. die Baumaßnahme frei, wenn mit hinreichender Sicherheit keine Kreuzkröten im betroffenen Bereich mehr vorhanden sind. Entsprechend der räumlichen Nähe der Arbeitsflächen von Neubaumast 1 und 2 (Bl. 4688) sowie der Flächen für Baueinsatzkabel (Acker, Weihnachtsbaumkultur) sind diese in ihrer Gesamtheit einzuzäunen. Die Arbeitsflächen an den Neubaumasten Nr. 3 der Bl. 4688 und Nr. 250A der Bl. 4588 <u>und an Mast 251 der Bl. 4588</u> können im Vorfeld der Baumaßnahme separat eingezäunt werden, um ein Einwandern von Kreuzkröten zu verhindern. Die Schutzzäune werden hierbei vor Beginn der Wanderungsphasen (Wanderphase zum Laichgewässer, Zugzeit zum Sommerlebensraum und zum Winterlebensraum) von Ende März bis Ende Oktober aufgestellt. Erst danach folgen Bodeneingriffe und weitere Baumaßnahmen. Der Schutzzaun ist so zu errichten, dass der Übersteigschutz nach außen gerichtet ist. Für den unwahrscheinlichen Fall, dass sich noch Individuen auf den Flächen befinden, werden unter dem Schutzzaun in einem Abstand von ca. 10 m Wannen installiert, die zur Außenseite hin eine Rampe aufweisen, sodass hineingeratene Tiere von alleine auf die außerhalb der Arbeitsfläche und Zuwegung befindlichen Seite herausklettern können. Durch die Errichtung der Schutzzäune werden ebenfalls Beeinträchtigungen und Individuenverluste durch Fallenwirkung (Baugruben) vermieden, da sich die Baugruben innerhalb der Arbeitsflächen befinden. Da die Art überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv ist, müssen die Zäune ab Einsetzen der Dämmerung stets geschlossen werden und können erst wieder am nächsten Morgen geöffnet werden (LANUV, 2023a). Um eine Durchfahrt für Baufahrzeuge auch nach Einsetzen der Dämmerung zu ermöglichen, kann der Zaun für einzelne Fahrten kurzzeitig geöffnet werden. Nach der Durchfahrt ist der Zaun jedoch umgehend wieder zu schließen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen und Rückbau der Arbeitsflächen, können die Amphibien-Schutzzäune zurückgebaut werden. Das Aufstellen und die Funktionalität der Schutzzäune sind von der Ökologischen Baubegleitung zu überwachen (V01). <u>Erdkröte:</u> Um Individuenverluste der Erdkröte im Zuge der Baustelleneinrichtung im Bereich der Gerüststellflächen und Arbeitsflächen am Mast sowie über den Baustellenverkehr im Bereich der temporären Zuwegung zu vermeiden, sind die Flächen in Richtung des östlich gelegenen Laichgewässers und der südlich gelegenen L30 / Budericher Straße (Wanderoute der Art) im Vorfeld der Baumaßnahmen mit Amphibienschutzzäunen abzugrenzen. Östlich der Straße „Tönishöfe“ ist der Zaun entlang der Gehölzstrukturen am Abgrabungsgewässer aufzustellen, um die Tiere zu ihrer Wanderoute entlang der L30 zu leiten und im gleichen Zuge ein		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V08
Einwandern in Richtung des westlichen Ackers und des Baustellenbereichs zu vermeiden. Unmittelbar südlich der temporären Zuwegung ist ein weiterer Schutzzaun zu installieren, der den Baustellenbereich von der Wanderroute der Erdkröte entlang der L30 abgrenzt (Länge der geplanten Zuwegung ca. 110 m, erforderliche Länge des Schutzzauns ca. 170 m). Südlich der L30 befindet sich eine Gerüststellfläche. Der hier erforderliche Schutzzaun ist unmittelbar nördlich an die Gerüststellfläche angrenzend aufzustellen (Länge der Gerüststellfläche ca. 40 m, erforderliche Länge des Schutzzauns ca. 80 m). Soweit sämtliche Baumaßnahmen am Mast 247 der Bl. 4588 außerhalb der Wanderungs-/Aktivitätszeit der Art (Anfang März bis Ende September) umgesetzt werden können, kann auf die Einzäunung verzichtet werden. Soweit dies nicht der Fall ist, sind die Einzäunungen während der Aktivitätszeit erforderlich. Der Schutzzaun ist so zu errichten, dass der Überstiegsschutz nach außen gerichtet ist. Der Schutzzaun muss 10 cm tief eingegraben werden und mindestens eine Höhe von 40 cm aufweisen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen und Rückbau der Arbeitsflächen, können die Amphibien-Schutzzäune zurückgebaut werden. Das Aufstellen und die Funktionalität der Schutzzäune sind von der Ökologischen Baubegleitung zu überwachen (V01).		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn und während der Bauphase. <u>Kreuzkröte:</u> Arbeitsflächen an Neubaumast 1 und 2 (Bl. 4688 und Flächen für Baueinsatzkabel: Aufstellung der Zäune Anfang Mai, Rückbau erst nach Abschluss der Baumaßnahmen. Arbeitsflächen an Mast 3 der Bl. 4688 und Mast 250A und 251 der Bl. 4588: Erfordernis von Schutzzäunen für die Zeitspanne zwischen Ende März und Ende Oktober des jeweiligen Baujahres. Der Zeitpunkt der Aufstellung von Schutzzäunen ist in Abhängigkeit der zum Zeitpunkt der Bauvorbereitung herrschenden Witterungsverhältnisse und den damit schwankenden Zeiträumen zur Wanderungszeit der Amphibien anzupassen. <u>Erdkröte:</u> Baustelleneinrichtungsflächen an Mast 247 der Bl. 4588: Erfordernis von Schutzzäunen für die Zeitspanne zwischen Anfang März und Ende September des jeweiligen Baujahres. Der Zeitpunkt der Aufstellung von Schutzzäunen ist in Abhängigkeit der zum Zeitpunkt der Bauvorbereitung herrschenden Witterungsverhältnisse und den damit schwankenden Zeiträumen zur Wanderungszeit der Amphibien anzupassen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme <u>Kreuzkröte:</u> Zwischen dem Aufstellen der Schutzzäune (Anfang Mai) und der Gehölzfällung (Oktober bis Februar) im Bereich der Weihnachtsbaumkultur sind die durch Zäune eingefassten Bereiche regelmäßig auf noch verbliebene Kreuzkröten zu untersuchen (Nutzung von künstlichen Verstecken, Eimerfallen am Rand der Schutzzäune) und gefangene Kreuzkröten zu den Laichplätzen zu bringen. Für die Schutzzäune an den separat einzuzäunenden Masten (4688/3, 250A/4588) ist dies nicht erforderlich. An Mast 251 der Bl. 4588 sind die eingezäunten Flächen zwischen dem Aufstellen der Schutzzäune (ca. Anfang Mai) und dem Beginn der Baumaßnahmen (frühestens vier Wochen nach Aufstellung der Zäune) regelmäßig auf noch verbliebene Kreuzkröten zu untersuchen (Nutzung von künstlichen Verstecken, Eimerfallen am Rand der Schutzzäune) und gefangene Kreuzkröten zu den Laichplätzen zu bringen. Die Funktionsfähigkeit der Amphibienschutzzäune ist regelmäßig durch die Ökologische Baubegleitung (V01) zu kontrollieren. <u>Erdkröte:</u> Die Funktionsfähigkeit der Amphibienschutzzäune ist regelmäßig durch die Ökologische Baubegleitung (V01) zu kontrollieren.		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V09: Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien (Schutzzaun)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V09
Bezeichnung der Maßnahme V09: Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien (Schutzzaun)		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Blatt 7)		
Lage der Maßnahme Arbeitsfläche und temporäre Zuwegung an Mast 4206/29		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)
Umfang Arbeitsflächen und Zuwegungen im genannten Bereich

Maßnahme	
Zielsetzung Die durch Fallenwirkung und Überfahren entstehenden möglichen erheblichen Beeinträchtigungen für die Ringelnatter sollen vermieden werden.	
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche Sonstige krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft sowie Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation (Lehm- oder Tonboden)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Ringelnatter (dient gleichzeitig auch der Erdkröte)
Umfang der Maßnahme Entspricht Umfang des Konfliktes	
Maßnahmenbeschreibung Durch die Errichtung von Schutzzäunen um Arbeitsflächen und Zuwegungen (V09) werden Beeinträchtigungen durch Fallenwirkung und Individuenverluste durch Baustellenverkehr vermieden, da sich die Baugruben innerhalb der Arbeitsflächen befinden und Zuwegungen eingeschlossen sind. Die Schutzzäune werden während der Aktivitätszeit der Ringelnatter (Mitte April bis Ende Oktober) aufgestellt. Um ebenfalls Individuenverluste der national besonders geschützten Erdkröte zu verhindern, wird bei der Dauer der Aufstellung des Schutzzaunes die Aktivitätszeit der Erdkröte (Anfang März bis Ende September) ebenfalls berücksichtigt. Somit ist der Schutzzaun in dem genannten Eingriffsbereich (Mast 4206/29) von <u>Anfang März bis Ende Oktober</u> aufzustellen. Bei der Ringelnatter handelt es sich um eine tagaktive Art, die Erdkröte ist dämmerungs- und nachtaktiv. Somit müssen die Zäune stets geschlossen sein und dürfen nur für die Durchfahrt von Baustellenfahrzeugen geöffnet werden. Es ist darauf zu achten, Schutzzäune mit einer glatten Oberfläche zu verwenden. Somit wird ein Übersteigen von kletterfähigen Arten verhindert. Der Schutzzaun ist so zu errichten, dass der Überstiegsschutz nach außen gerichtet ist. Der Schutzzaun muss 10 cm tief eingegraben werden und mindestens eine Höhe von 40 cm aufweisen. Durch das Aufstellen des Schutzzaunes wird eine Tötung von Individuen	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V09
durch Fallenwirkung verhindert. Außerdem wird durch den Einsatz von Reptilienschutzzäunen an der Zuwegung zum Mast auch ein Überfahren von Individuen vermieden.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn und zur Bauzeit		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Funktionsfähigkeit der Reptilienschutzzäune wird regelmäßig durch die Ökologische Baubegleitung (V01) geprüft.		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V10: Allgemeine Bodenschutzmaßnahmen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBodSchV („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V10
Bezeichnung der Maßnahme V10: Allgemeine Bodenschutzmaßnahmen während der Bau- bzw. Rückbauphase		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Nur Legende da gesamter Vorhabenbereich)		
Lage der Maßnahme Gesamter Vorhabenbereich		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Versiegelung und Bodenüberformung durch Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten und Fundamentverstärkungen (Konflikte Bo1, Bo2) Verdichtung und Erosion von verdichtungs-und erosionsgefährdenden Böden auf nicht versiegelten Arbeitsflächen und Zuwegungen (Konflikte Bo3, Bo4)
Umfang -

Maßnahme	
Zielsetzung Der Grundsatz des sachgemäßen und schonenden Umgangs mit Boden betrifft grundsätzlich alle Böden im Einwirkungsbereich des Vorhabens.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Nicht versiegelte Fläche mit einer gegebenen Bodenfunktion bzw. Bodeneigenschaft vor der Baumaßnahme	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Nicht versiegelte Fläche mit derselben Bodenfunktion bzw. Bodeneigenschaft wie vor der Baumaßnahme
Umfang der Maßnahme -	
Maßnahmenbeschreibung Im Hinblick auf die Vermeidung und Minderung von vorhabenbedingten Auswirkungen werden für das Schutzgut Boden folgende Maßnahmen bei der Planung und Durchführung des Baus berücksichtigt <i>[Maßnahmen, die ebenfalls über das Bodenschutzkonzept abgedeckt werden, sind mit einem Verweis auf die jeweilige Nr. der Maßnahme gemäß Anlage 3 des Registers 14 gekennzeichnet (insgesamt sind 21 Maßnahmen/Unterweisungsthemen in Anlage 3 des Registers 14 definiert)]</i> : ■ Zum Schutz vor Bodenverdichtung, Erosion und zum Schutz von Vegetation und Habitaten erfolgen die Zuwegungen so weit wie möglich von bestehenden öffentlichen Straßen oder Wegen aus. Sollte dies nicht möglich sein, werden unbefestigte Flächen bei Bedarf durch entsprechende Wegeschutz- und -baumaßnahmen (Fahrplatten aus Aluminium oder Stahl oder Fahrbohlen aus Holz) vor Beschädigung und Verdichtung geschützt. Ebenso werden nötigenfalls die Arbeitsflächen durch das Auslegen von Fahrplatten aus Aluminium oder Stahl oder Fahrbohlen aus Holz vor Verdichtung und Erosion sowie zum Erhalt von Vegetation und Habitaten geschützt (vgl. Nr. 2 und 3 in Anlage 3 von Register 14).	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBodG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V10
■ Zur Minderung von Veränderungen der Bodenstruktur wird im Wirkungsbereich der Gründungsarbeiten für die Fundamente der Oberboden vor Beginn der Arbeiten abgetragen und ortsnahe zwischengelagert. ■ Der Bodenaushub wird, sofern eine natürliche Bodenschichtung vorhanden ist, in Ober- und Unterboden getrennt, separat gelagert und nach Abschluss der Baumaßnahme wieder eingebracht (vgl. Nr. 6 und 16 in Anlage 3 von Register 14). ■ Sollte es zu baubedingten Verdichtungen der Bodenstruktur kommen, werden die entsprechenden Bereiche nach Abschluss der Arbeiten aufgelockert und vegetationsfähig wiederhergestellt (vgl. Nr. 15 in Anlage 3 von Register 14). ■ Um Verschlammungen und Verdichtungen bzw. Erosion zu vermeiden, wird der Einbau des Bodens sowie das Abtragen bzw. Abschieden soweit möglich bei trockener Witterung bzw. vor allem bei trockenen Bodenverhältnissen nach Maßgabe der bodenkundlichen Baubegleitung oder nach Rücksprache und unter Berücksichtigung der bodenkundlichen Baubegleitung erfolgen (vgl. Nr. 5 in Anlage 3 von Register 14). ■ Im Rahmen der Bautätigkeiten werden entsprechende DIN-Normen (DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18915 Bodenarbeiten und DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial) sowie die zum Zeitpunkt der Bauausführung gültigen Normen und Regelwerke berücksichtigt (vgl. Nr. 5 und 21 in Anlage 3 von Register 14). ■ Bei der Zwischenlagerung wird das Bodenmaterial gemäß den Anforderungen der DIN 19731 vor Verdichtungen, Erosion und Vernässung geschützt; die Mieten werden profiliert und geglättet, für den humosen Oberboden wird die Höhe der Miete auf 2 m begrenzt und das Befahren der Bodenlager mit Radfahrzeugen wird vermieden. Nach Abschluss der Maßnahme wird der Bodenaushub entsprechend des natürlichen Bodenaufbaus wieder eingebaut (vgl. Nr. 7-12 und 16 in Anlage 3 von Register 14). ■ Sollte es zu einer Lagerung von mehr als zwei Monaten während der Vegetationszeit kommen, ist eine Zwischenbegrünung oder Abdeckung gegen das Aufkommen von unerwünschter Vegetation und gegen Erosion der Bodenmiete erforderlich. Die Ansaat wird entsprechend nach DIN 18917 durchgeführt (vgl. Nr. 13 in Anlage 3 von Register 14). ■ Die Miete wird so angelegt, dass Oberflächenwasser ungehindert abfließen kann und sich kein Einstau am Fuß der Miete bildet (vgl. Nr. 11 in Anlage 3 von Register 14). ■ Das Betanken der Baufahrzeuge- und -maschinen erfolgt ausschließlich auf befestigten Flächen oder über anderen geeigneten Flächen. ■ Die eingesetzten Maschinen entsprechen dem Stand der Technik, so dass die Gefahr einer Bodenverunreinigung vermieden wird. ■ An den Baustellen werden ausreichend Geräte und Mittel (z. B. Ölbindemittel) für den Fall einer Havarie, welche mit dem Austritt von bodengefährdenden Stoffen verbunden sein kann, vorgehalten. Bei Austritt von boden- und wassergefährdenden Stoffen werden sofort schadensbegrenzende Maßnahmen eingeleitet (vgl. Nr. 18 in Anlage 3 von Register 14). Die Bauausführung im Bereich der Rückbaumasten wird so durchgeführt, dass Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme weitestgehend ausgeschlossen werden. Es sind folgende Maßnahmen vorgesehen: ■ Die Betonfundamente werden mindestens bis zu einer Tiefe von 1,20 m unter EOK entfernt. Die nach Demontage der Fundamente entstehenden Gruben werden mit geeignetem und wenn möglich lokal anstehendem Boden entsprechend den vorhandenen Bodenhorizonten aufgefüllt. Hierzu wird bevorzugt Aushub aus den Baugruben für die neuen Masten verwendet, wenn die Bodenart den lokalen Verhältnissen im Bereich der zu verfüllenden Grube entspricht. Das eingefüllte Bodenmaterial wird dabei ausreichend gemäß der Ausgangsdichte des Bodens verfestigt, wobei ein späteres Setzen des eingefüllten Bodens berücksichtigt wird. Das ausgehobene übrige Bodenmaterial wird ordnungsgemäß entsorgt oder einer Weiterverwendung zugeführt. ■ Die Umgebung des Maststandortes wird wieder in den Zustand zurückversetzt, wie sie vor Beginn der Baumaßnahmen angetroffen wurde. Dies gilt insbesondere für die Beseitigung von Bodenverdichtungen und die Herstellung einer der neuen Situation angepassten Oberfläche. Die Rekultivierungsarbeiten werden bei trockener Witterung durchgeführt, damit Verdichtungs- und Verschlammungserscheinungen vermieden werden. Die Umsetzung der Maßnahmen wird im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung (V11) begleitet und kontrolliert.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Umsetzung der Maßnahmen wird im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung (V11) begleitet und kontrolliert, welche ebenfalls das Bodenschutzkonzept (Register 14) berücksichtigt.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V10
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V11: Bodenkundliche Baubegleitung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBodG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V11
Bezeichnung der Maßnahme V11: Bodenkundliche Baubegleitung (in Verbindung mit V01)		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Nur Legende da gesamter Vorhabenbereich)		
Lage der Maßnahme Gesamter Vorhabenbereich		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Versiegelung und Bodenüberformung durch Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten und Fundamentverstärkungen (Konflikte Bo1, Bo2) Verdichtung und Erosion von verdichtungs- und erosionsgefährdenden Böden auf nicht versiegelten Arbeitsflächen und Zuwegungen (Konflikte Bo3, Bo4)
Umfang -

Maßnahme		
Zielsetzung Das Vorhaben wird durch eine bodenkundliche Baubegleitung begleitet. Aufgabe der bodenkundlichen Baubegleitung ist es, die Umsetzung und Einhaltung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu überwachen und ggf. deren Einhaltung durchzusetzen.		
<table border="1"> <tr> <td> Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Nicht versiegelte Fläche mit einer gegebenen Bodenfunktion bzw. Bodeneigenschaft vor der Baumaßnahme </td> <td> Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Nicht versiegelte Fläche mit derselben Bodenfunktion bzw. Bodeneigenschaft wie vor der Baumaßnahme </td> </tr> </table>	Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Nicht versiegelte Fläche mit einer gegebenen Bodenfunktion bzw. Bodeneigenschaft vor der Baumaßnahme	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Nicht versiegelte Fläche mit derselben Bodenfunktion bzw. Bodeneigenschaft wie vor der Baumaßnahme
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Nicht versiegelte Fläche mit einer gegebenen Bodenfunktion bzw. Bodeneigenschaft vor der Baumaßnahme	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Nicht versiegelte Fläche mit derselben Bodenfunktion bzw. Bodeneigenschaft wie vor der Baumaßnahme	
Umfang der Maßnahme -		
Maßnahmenbeschreibung Bei der bodenkundlichen Baubegleitung gehören hierzu: ■ die Überwachung der Beachtung der entsprechenden DIN-Normen (DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18915 Bodenarbeiten und DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial); ■ die Überwachung der Berücksichtigung des vom Bundesverband Boden e.V. herausgegebenen Leitfadens zur Bodenkundlichen Baubegleitung; ■ die Abgrenzung von Bereichen, die nicht befahren bzw. nicht beeinflusst werden sollen, und bodenkundlich sensibler Bereiche durch einen Bauzaun; ■ die Überwachung der sorgfältigen Trennung des Bodenaushubs, sofern eine natürliche Bodenschichtung vorhanden ist, in Ober- und Unterboden und der ortsnahe separaten und fachgerechten Lagerung; ■ die Überwachung der Zwischenlagerung gemäß den Anforderungen der DIN 19731;		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBodSchV („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V11
■ die Überwachung der Zwischenbegrünung oder Abdeckung der Bodenmieten; ■ die Überwachung des Einbaus sowie des Abtragens bzw. Abschiebens des Bodens; ■ die Überwachung der Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen beim Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen (vgl. Nr. 17-19 in Anlage 3 von Register 14); ■ die laufende Kontrolle der korrekten Lage der Fahrbohlen auf den Zuwegungen und Kontrolle ihrer Funktionserfüllung während der Arbeiten; ■ Im fachlich begründeten Einzelfall kann die Bodenkundliche Baubegleitung unter Berücksichtigung der tatsächlichen Verhältnisse vor Ort (z.B. starker Bodenfrost, sehr trockener Boden bei geringer Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens) zustimmen, von dem prinzipiell gültigen Vorgehen des Ausbringens von Bodenschutzelementen abzusehen. Eine Befahrung der natürlich gewachsenen Böden kann so zugelassen werden; ■ Dokumentation der Umsetzung und Einhaltung der festgesetzten Maßnahme. ■ Die im Bodenschutzkonzept festgelegten Maßnahmen, die von der Bodenkundlichen Baubegleitung ebenfalls zu überwachen sind, können Register 14 entnommen werden.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme -		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V12: Schutz vor Bodenverdichtung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBodG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V12
Bezeichnung der Maßnahme V12: Schutz vor Bodenverdichtung		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Blätter 2-4, 7, 8)		
Lage der Maßnahme (sortiert nach Bauleitnummern) Bl. 4588: Arbeitsflächen an den Masten 244 und 243 einschließlich der Seilzugfläche an Mast 238 Bl. 4206: Arbeitsflächen und temporäre Zuwegungen an den Masten 30 und 33		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Beeinträchtigung von verdichtungsempfindlichen Böden (Konflikt Bo3)
Umfang Potenziell erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich auf Böden mit mindestens hoher Verdichtungsempfindlichkeit (Konflikt Bo3) auf einer Fläche von ca. 4.720 m².

Maßnahme	
Zielsetzung Auf verdichtungsempfindlichen Böden (gemäß digitaler Bodenkarte 1 : 50.000 von NRW (BK50), Verdichtungsempfindlichkeit mindestens als „hoch“ bewertet) werden auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen Maßnahmen zum Schutz vor mechanischer Belastung getroffen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Nicht versiegelte Fläche mit einer gegebenen Bodenfunktion bzw. Bodeneigenschaft vor der Baumaßnahme	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Nicht versiegelte Fläche mit derselben Bodenfunktion bzw. Bodeneigenschaft wie vor der Baumaßnahme
Umfang der Maßnahme Entspricht Umfang der Konflikte	
Maßnahmenbeschreibung Auf verdichtungsempfindlichen Böden (gemäß digitaler Bodenkarte 1 : 50.000 von NRW (BK50), Verdichtungsempfindlichkeit mindestens als „hoch“ bewertet) werden auf den Arbeitsflächen eines Maststandortes, einschließlich der Seilzugplätze und Flächen zum Auslegen der BEK Fahrplatten aus Aluminium oder Stahl oder Fahrbohlen aus Holz zum Schutz vor mechanischer Belastung ausgelegt. Dasselbe gilt für die Arbeitsflächen um die Rückbaumasten. Diese Maßnahme kann bei Zustimmung der bodenkundlichen Baubegleitung ausgesetzt werden. Darüber hinaus kann die bodenkundliche Baubegleitung (siehe Maßnahmenblatt V11) bei entsprechend feuchten Witterungs- und/ oder Bodenverhältnissen auch an anderen Stellen diese Maßnahme anordnen. In Bereichen, in denen mit hohem Lasteintrag zu rechnen ist (z. B. bei Maschinenstellplätzen), werden bei Vorgabe der bodenkundlichen Baubegleitung weitere Maßnahmen durchgeführt (z. B. doppelte Verlegung von Fahrplatten aus Aluminium oder Stahl oder Fahrbohlen aus Holz). Die Verlegung der oberen Lage erfolgt dabei versetzt zur unteren Lage, sodass eine optimale Lastverteilung erzeugt wird und „Nahtstellen“ vermieden werden.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V12
Bei der Anlage von temporären Zuwegungen, die nicht befestigte Wege oder nicht befestigte Flächen beanspruchen, werden bei Bedarf Fahrplatten aus Aluminium oder Stahl oder Fahrbohlen aus Holz zum Schutz vor Bodenverdichtungen oder Verletzungen der Vegetation eingesetzt. Die Fahrplatten aus Aluminium oder Stahl oder Fahrbohlen aus Holz werden bei Bedarf vor Beginn der Baumaßnahmen ausgelegt und ihre Funktionserfüllung während der Arbeiten durch die bodenkundliche Baubegleitung (V11) laufend kontrolliert. Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden diese entfernt.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Umsetzung der Maßnahme wird im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung (V11) begleitet und kontrolliert, welche ebenfalls das Bodenschutzkonzept (Register 14) berücksichtigt.		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V13: Schutz vor Bodenerosion

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriion GmbH	Maßnahmennummer V13
Bezeichnung der Maßnahme V13: Schutz vor Bodenerosion		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Blätter 1-17)		
Lage der Maßnahme (sortiert nach Bauleitnummern) Bl. 4688: Arbeitsflächen und temporäre Zuwegungen an Mast 1, 2 und 3 einschließlich der Seilzugflächen Bl. 4588: Arbeitsflächen und temporäre Zuwegungen an den Masten 250A, 251, 250-239A, 238, 236-235 einschließlich der Seilzugflächen an den Masten 247, 240 und 238 Bl. 4206: Arbeitsflächen und temporäre Zuwegungen an den Masten 16-22 und 30-48 Bl. 4570: Arbeitsflächen und temporäre Zuwegungen an den Masten 1056, 55-53 und 1052 Bl. 4207: Arbeitsflächen und temporäre Zuwegungen an den Masten 1-29, 29A und 29B einschließlich der Seilzugflächen an den Masten 29, 29A und 29B Sowie sämtliche Flächen zum Auslegen der Baueinsatzkabel und deren temporäre Zuwegungen		
Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)		
Kurzbeschreibung der Konflikte Beeinträchtigung von erosionsempfindlichen Böden (Konflikt Bo4)		
Umfang Erosionsempfindliche Böden mit mindestens hoher Erodierbarkeit (Konflikt Bo4) sind auf einer Fläche von ca. 168.914 173.975 m ² potenziell erheblich beeinträchtigt.		
Maßnahme		
Zielsetzung Auf erosionsgefährdeten Böden (gemäß digitaler Bodenkarte 1 : 50.000 von NRW (BK50), Erodierbarkeit mindestens als „hoch“ bewertet) werden auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen Maßnahmen zum Schutz vor mechanischer Belastung getroffen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Nicht versiegelte Fläche mit einer gegebenen Bodenfunktion bzw. Bodeneigenschaft vor der Baumaßnahme	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Nicht versiegelte Fläche mit derselben Bodenfunktion bzw. Bodeneigenschaft wie vor der Baumaßnahme	
Umfang der Maßnahme Entspricht Umfang der Konflikte		
Maßnahmenbeschreibung Auf erosionsgefährdeten Böden (gemäß digitaler Bodenkarte 1 : 50.000 von NRW (BK50), Erodierbarkeit mindestens als „hoch“ bewertet) werden auf den Arbeitsflächen eines Maststandortes, einschließlich der Seilzugplätze und Flächen zum Auslegen der BEK, für zu befahrende, vegetationsfreie Bereiche bei Bedarf Fahrplatten aus Aluminium oder Stahl oder Fahrbohlen aus Holz zum Schutz vor Erosion ausgelegt. Dasselbe gilt für die Arbeitsflächen im Bereich der Rückbaumasten. Für die sonstigen Bereiche werden geeignete Geotextile zum Schutz der vegetationsfreien erosionsgefährdeten Böden eingesetzt. Diese Maßnahme kann bei Zustimmung der bodenkundlichen Baubegleitung ausgesetzt werden.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V13
Die Umsetzung der Maßnahme wird im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung (V11) begleitet und kontrolliert. Die zum Schutz vor Erosion bei Bedarf ausgelegten Fahrplatten aus Aluminium oder Stahl oder Fahrbohlen aus Holz und Geotextile werden vor Beginn der Baumaßnahmen ausgelegt und ihre Funktionserfüllung während der Arbeiten durch die bodenkundliche Baubegleitung (V11) laufend kontrolliert. Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden diese entfernt.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Umsetzung der Maßnahme wird im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung (V11) begleitet und kontrolliert, welche ebenfalls das Bodenschutzkonzept (Register 14) berücksichtigt.-		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V14: Archäologische Baubegleitung

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V14
Bezeichnung der Maßnahme V14: Archäologische Baubegleitung		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Blätter 3, 7, 8, 10, zusätzlich Eintrag in der Legende da potenziell im gesamten Vorhabenbereich archäologische Substanz neu aufgedeckt werden könnte)		
Lage der Maßnahme Gesamter Vorhabenbereich		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Zerstörung oder Beeinträchtigung von Bodendenkmalen durch Bodenumlagerung infolge von Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten Zerstörung oder Beeinträchtigung von Bodendenkmalen durch Abschieben des Oberbodens im Bereich von Arbeitsflächen Beeinträchtigung von Bodendenkmalen durch Verdichtung auf Arbeitsflächen und Zuwegungen
Umfang -

Maßnahme	
Zielsetzung Das Vorhaben wird durch eine archäologische Baubegleitung begleitet. Die archäologische Baubegleitung überwacht die Einhaltung der im Maßnahmenblatt V 15 beschriebenen und im Planfeststellungsbeschluss festgelegten, archäologischen Belange betreffenden Maßnahmen. Sie wird überall dort benötigt, wo das Vorkommen von Bodendenkmälern bekannt ist oder durch notwendige Erdarbeiten archäologische Substanz neu aufgedeckt wird. Die archäologische Baubegleitung ist beim Eingriff in den Oberboden in archäologisch interessanten Bereichen anwesend und überwacht während des Bodenaushubs die Arbeiten. Sofern sie dabei Hinweise auf archäologische Substanz entdeckt, hat sie die Befugnis, Erdarbeiten zu unterbrechen, wenn dies für die Sicherung und/oder Aufnahme archäologischer Substanz erforderlich ist.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Flächen mit Bodendenkmalen sowohl auf anthropogen überprägten als auch auf weitgehend ungestörten Böden	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart -
Umfang der Maßnahme -	
Maßnahmenbeschreibung Zu den Maßnahmen der archäologischen Baubegleitung gehören: die Überwachung der baulichen Maßnahmen, in Bereichen, in denen bekannte Bodendenkmale potenziell von Arbeitsflächen und/oder temporären Zuwegungen betroffen sind. Die Entscheidung über die lokationsspezifische Notwendigkeit von geeigneten Lastverteilungsmaßnahmen wird unter Berücksichtigung von Witterung und Bodenbeschaffenheit durch die archäologische Baubegleitung vor Ort bestimmt.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V14
■ die Beachtung der Bestimmungen des § 16 DSchG NRW bei der Entdeckung von Bodenfunden (dies schließt auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit ein) im Zuge der Bauausführung damit die notwendigen Maßnahmen zur Sicherung der Bodenfunde eingeleitet und durchgeführt werden können Um eine erfolgreiche archäologische Baubegleitung gewährleisten zu können, wird deren frühzeitige Einbindung in das Bauvorhaben sichergestellt. Hierzu gehört auch die Teilnahme an der Bauanlaufbesprechung, sowie nach Erfordernis an den regelmäßigen Baubesprechungen.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn und während der Bauphase		
Hinweise an den Vorhabenträger bzw. die für die archäologische Baubegleitung beauftragte Firma: Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath unverzüglich zu informieren. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der/die Eigentümer*in, die Person, die das Grundstück besitzt, der/die Unternehmer*in und der/die Leiter*in der Arbeiten. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen. Die Kontaktdaten der zuständigen Unteren Denkmalbehörden und des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath sind der Vorhabenträgerin bekannt und werden der archäologischen Baubegleitung und den bauausführenden Firmen bekannt gegeben.		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritte	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V15: Schutz der archäologischen Substanz im Boden

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V15
Bezeichnung der Maßnahme V15: Schutz der archäologischen Substanz im Boden		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ K Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Blätter 3, 7, 8, 10)		
Lage der Maßnahme Im Bereich der Arbeitsflächen (und Zuwegungen) von Mast 239A der Bl. 4588 sowie von den Masten 29, Mast 31, Mast 32, Mast 33 und Mast 46 der Bl. 4206. Dies betrifft Masten an denen ein Isolatorentausch durchgeführt wird und einen Mast mit erforderlicher Fundamentverstärkung.		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Beeinträchtigung von Bodendenkmalen durch Verdichtung auf Arbeitsflächen und Zuwegungen
Umfang -

Maßnahme		
Zielsetzung Für das geplante Vorhaben werden Flächen in unterschiedlichem Umfang und über einen unterschiedlich langen Zeitraum in Anspruch genommen. Durch diese temporären Flächeninanspruchnahmen kann es zu Veränderungen von Bodendenkmalen, Archäologieflächen bzw. Funden und Fundstellen und somit zu Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter kommen. Eine baubedingte, temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich der Masten resultiert insbesondere aus den Baustelleneinrichtungsflächen und den temporären Zufahrten. Ziel ist es, die Beeinträchtigung der im Boden vorhandenen archäologischen Substanz in Bereichen der temporärer Flächeninanspruchnahme auf ein nicht erhebliches Maß zu mindern.		
<table border="1"> <tr> <td> Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Flächen mit bekannten Bodendenkmalen sowohl auf anthropogen überprägten als auch auf weitgehend ungestörten Böden </td> <td> Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart - </td> </tr> </table>	Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Flächen mit bekannten Bodendenkmalen sowohl auf anthropogen überprägten als auch auf weitgehend ungestörten Böden	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart -
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Flächen mit bekannten Bodendenkmalen sowohl auf anthropogen überprägten als auch auf weitgehend ungestörten Böden	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart -	
Umfang der Maßnahme -		
Maßnahmenbeschreibung Zu den Maßnahmen zum Schutz der archäologischen Substanz im Boden gehören: ■ die Definition der Arbeitsflächen während der Planung gemäß dem Gebot der Eingriffsminimierung, um den notwendigen Bodenabtrag und Bodenverdichtung und einen damit verbundenen Eingriff in potentielle Bodendenkmale und archäologische Substanz auf ein Mindestmaß zu reduzieren ■ die Minderung der Auswirkungen von bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen (wie z.B. Arbeitsflächen) auf bekannte Bodendenkmale durch die Anwendung temporärer, verdichtungsreduzierender Maßnahmen (Fahrplatten / -bohlen) auf ein nicht		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V15
erhebliches Maß; die Entscheidung über die Notwendigkeit von geeigneten Lastverteilungsmaßnahmen zum Schutz von bekannten Bodendenkmalen wird unter Berücksichtigung von Witterung und Bodenbedingungen von der archäologischen Baubegleitung (siehe V14) im Einzelfall vor Ort getroffen. ■ die weitestgehend mögliche Führung von Zuwegungen zu Maststandorten bzw. Arbeitsflächen über öffentliche Straßen und Wege, ■ die Ertüchtigung von notwendigen temporären Zufahrten durch Fahrplatten / -bohlen oder andere Systeme bzw. in besonderen Fällen die Einrichtung temporärer Schotterwege, ■ die Verwendung von Auflastgewichten anstelle von Schraubankern zur Gewährleistung der Standsicherheit von Gerüsten im Bereich von Gerüststellflächen auf bekannten Bodendenkmalen		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn und während der Bauphase		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die archäologische Baubegleitung gemäß V14 überwacht die Einhaltung der im Planfeststellungsbeschluss festgelegten, archäologischen Belange betreffenden, Maßnahmen.		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V16: Vermeidung der Beeinträchtigung horstbewohnender Arten

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V16
Bezeichnung der Maßnahme V16: Vermeidung der Beeinträchtigung horstbewohnender Arten		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Blätter 1-4, 6-9, 11-17)		
Lage der Maßnahme Alle Rückbaumasten und alle Masten, für die eine Erhöhung vorgesehen ist sowie Masten, an denen eine Umbeseilung stattfindet und/oder eine Seilregulage durchgeführt wird: 4588/251, 250A, 247 bis 238 (inklusive der Rückbaumasten 241 und 239), 4570/1056 bis 1052, 4206/29 bis 31, 35 bis 40, 4207/1 bis 27		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Beseitigung von Habitaten (Flächeninanspruchnahmen, anlagenbedingt) → es resultiert Habitatverlust Beseitigung von Habitaten (Flächeninanspruchnahmen, baubedingt) → es resultiert Habitatverlust
Umfang 57 Maste

Maßnahme	
Zielsetzung Die durch Rückbau von Masten, Erhöhung, Umbeseilung oder Seilregulage entstehenden möglichen Beeinträchtigungen und das damit verbundene Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG für die Arten Baumfalke und Turmfalke sollen vermieden werden.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Vorhandene Maste, die rückgebaut werden, Masterhöhungen, Masten mit Umbeseilung und/oder Seilregulage	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Baumfalke und Turmfalke
Umfang der Maßnahme 57 Maste	
Maßnahmenbeschreibung Brutplätze des Baumfalken, des Turmfalken, des Kolkraben und der Rabenkrähe können in den o.g. Bereichen nicht ausgeschlossen werden. Die Arten Baumfalke und Turmfalke nutzen verlassene Nester der Kolkraben und der Rabenkrähen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden sind die Masten vor Baubeginn durch die Ökologische Baubegleitung (V01) auf Brutplätze der Arten zu prüfen. Müssen die Baumaßnahmen aus technischen Gründen innerhalb der Brutzeit durchgeführt werden, sind die vorgefundenen Horste/Nester auf den beiden <u>Rückbaumasten</u> 4588/239 und 241 und auf Masten, für die eine <u>Erhöhung</u> , eine <u>Seilregulage</u> oder	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V16
eine <u>Umbeseilung</u> vorgesehen ist, im Zeitraum Anfang September bis Ende Februar zu entfernen, um eine wiederholte Nutzung oder Nachnutzung während der Bauphase zu vermeiden. Erfolgt die Feststellung von Horsten/Nestern bei den o.g. Masten innerhalb der Brutzeit, so können die Nester am Standort verbleiben, sofern sie unbesetzt sind und die Arbeiten können durchgeführt werden. Sind die Nester besetzt, werden die Arbeiten bei Rückbau, Erhöhung, Umbeseilung und Seilregulage bis zum Ende der Brutzeit ausgesetzt. Nester auf Masten, für die ein <u>Isolatorentausch</u> vorgesehen ist, sind, wenn möglich, zu erhalten. Ist das Nest aufgrund der technischen Umsetzung nicht zu erhalten, ist dieses im Zeitraum Anfang September bis Ende Februar zu entfernen. Da das Angebot von Horsten im Untersuchungsraum aufgrund des Vorkommens des Kolkkrabens und der Rabenkrähe (vgl. Register 19, Tabelle A 4 in Anhang A) kein limitierender Faktor ist und zudem die parallel verlaufende Fremdleitung ausreichend Nistmöglichkeiten bietet, ist ein Ausbringen von Nisthilfen für die entnommenen Horste nicht erforderlich. Die Arten Kolkkrabe und Rabenkrähe sind nach Roter Liste NRW ungefährdet. Somit ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang für diese Arten auch bei Entfernung eines Horstes erhalten bleibt, zumal diese Horste über den Winter zerfallen und neugebaut oder ausgebessert werden müssen. Daher ist ein artspezifischer Ausgleich nicht notwendig. Die Brutzeit des Baumfalken ist von Anfang Mai bis Ende August, des Kolkkrabens von Ende Februar bis Ende Mai, der Rabenkrähe von Anfang März bis Ende Juni, des Turmfalken von Anfang April bis Ende Juli.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Einhaltung der Maßnahme wird durch die Ökologische Baubegleitung (V01) kontrolliert.		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V17: Vermeidung der Beeinträchtigung des Feldhamsters (temporäre Flächeninanspruchnahme)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriion GmbH	Maßnahmennummer V17
Bezeichnung der Maßnahme V17: Vermeidung der Beeinträchtigung des Feldhamsters (temporäre Flächeninanspruchnahme)		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Blätter 13-17)		
Lage der Maßnahme Baustelleneinrichtungsflächen der Bl. 4207 im Bereich von geeigneten Habitaten (Ackerflächen, Codierung „33[...]“) im Vorkommensgebiet des Feldhamsters (südlich Mast 8 der Bl. 4207): Arbeitsflächen an den Masten 9-14, 16-28, 29A, 29B; Seilzugflächen (inkl. Zuwegungen) an Mast 29 und 29A sowie temporär anzulegende Zuwegungen zu den Arbeitsflächen an den Masten 9-10, 12, 14, 17, 20, 22, 26, 29A, 29B		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Beseitigung von Vegetation (Flächeninanspruchnahmen, baubedingt) (Konflikt Bio 6, Codierung „33[...]“) → es resultiert potenziell ein temporärer Habitatverlust
Umfang ca. 3,7 ha

Maßnahme	
Zielsetzung Da es durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen potenziell zu Beeinträchtigungen des Feldhamsters und somit zu einem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr.1 und 3 BNatSchG kommen kann, sind diese durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Ackerflächen (Codierung „33[...]“)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Feldhamster
Umfang der Maßnahme Kontrollen auf Feldhamsterbauten an den o. g. Masten der Bl. 4207 im Vorfeld der Bauarbeiten und ggf. auch während der Bauarbeiten	
Maßnahmenbeschreibung Grundsätzlich sollte die Bauausführung möglichst im Winterhalbjahr erfolgen, da sich die Tiere von Oktober bis Ende März im Winterschlaf befinden und somit das Eintreten des Tötungs- oder Verletzungsverbots am ehesten vermieden werden kann. Falls eine Bauausführung während der Fortpflanzungszeit (April-September) des Feldhamsters aus baubetrieblichen Gründen zwingend erforderlich ist, dürfen während dieser Lebensphase des Feldhamsters keine Arbeiten in der Morgen- und Abenddämmerung stattfinden, da die Tiere überwiegend dämmerungs-/ nachtaktiv sind. Die Einhaltung dieser zeitlichen Begrenzung trägt zusätzlich zur Vermeidung des Tötungs- oder Verletzungsverbots bei. <u>Isolatorentausch und Seilregulage Bl. 4207 (Masten 11, 14, 18, 19, 20, 22, 25, 26, 27, 28, 29):</u>	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V17
An Arbeitsflächen und temporären Zuwegungen von Maststandorten in geeignetem Habitat (Ackerflächen), an denen ausschließlich ein Isolatorentausch mit Seilregulage durchgeführt wird, werden die Flächen vor Arbeitsbeginn durch die Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss auf Feldhamsterbaue untersucht (Ende April). Erst nach den Untersuchungen der Biologischen Station im Rhein-Kreis Neuss kann über den Arbeitsbeginn und mögliche Maßnahmen entschieden werden (vgl. Reg. 18, Anh. D Bauzeitenplan). Werden Baue auf den Flächen festgestellt, sind die Arbeiten auf die Zeit des Winterschlafs (Oktober bis März) zu beschränken. Muss ein Isolatorentausch und Seilregulage aus zwingenden Gründen des Bauablaufs während der Fortpflanzungszeit (April bis September) des Feldhamsters erfolgen, ist dies mit größtmöglicher Sorgfalt und möglichst flächensparend durchzuführen. Hierzu werden die Isolatoren auf vorhandenen Wegen bzw. über möglichst kurzem Wege an die Standorte mit Klein-LKW herangefahren und der Arbeitsbereich / die Stellfläche der Seilwinde auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Dabei sind ggf. vorhandene Feldhamstertröhen von der temporären Flächeninanspruchnahme auszunehmen. Auf eine Einzäunung der Arbeitsbereiche ist in jedem Fall zu verzichten, um ein Abwandern der Feldhamster während der Baumaßnahmen nicht zu verhindern. Werden <u>keine</u> Baue festgestellt, können die Baumaßnahmen auch außerhalb des Winterschlafs der Art erfolgen. Über ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen für die Durchführung der Bauarbeiten während der Fortpflanzungszeit des Feldhamsters entscheidet die ÖBB in Abhängigkeit von dem Zeitpunkt der Bauausführung und in Abhängigkeit der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung (Einzäunung der Arbeitsfläche, Anlegen einer Schwarzbrache, s. u.). Masterhöhung (Masten 9, 10, 12, 13, 15-17, 21, 23, 24) und Mastneubau (Masten 29A und 29B) der Bl. 4207: Im Bereich der Bl. 4207 im Vorkommensgebiet des Feldhamsters werden 10 Bestandsmasten erhöht und an fünf Masten wird zusätzlich eine Fundamentverstärkung vorgenommen. Zwei Mastneubauten sind im Bereich der UA Rommerskirchen erforderlich (Mast 29A und 29B). Mast 16 (Erhöhung) befindet sich innerhalb einer Ackerfläche, die von der Biologischen Station im Rhein-Kreis Neuss als derzeitige Vertragsnaturschutzfläche für den Feldhamster gemeldet wurde. Die aktuellen, vereinzelt Arthinweise / Nachweise von Feldhamsterbauten aus den Jahren 2020 und 2021 konzentrieren sich ausschließlich auf den Bereich von Mast Nr. 12 bis 17 der Bl. 4207. Im Umfeld der Masten 25-29 sowie der Neubaumasten wurden in der Vergangenheit keine Feldhamsterbauten nachgewiesen, hier befindet sich jedoch in ca. 300 bis 800m Entfernung zu diesen Masten eine vom Rhein-Erft-Kreis gemeldete Ackerbrache unter feldhamstergerechter Bewirtschaftung. Vorkommen des Feldhamsters sind hier daher nicht vollkommen auszuschließen. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG zu vermeiden, ist das nachfolgend beschriebene Vorgehen bei Masterhöhungen (ggf. mit Fundamentverstärkungen) und Mastneubauten durchzuführen. Die Eingriffsbereiche in geeignetem Habitat der Bl. 4207 (Ackerflächen) werden im Frühjahr (Ende April) vor Baubeginn durch die Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss nach Bauen abgesucht. Erst nach den Untersuchungen der Biologischen Station im Rhein-Kreis Neuss kann über den Arbeitsbeginn und mögliche Maßnahmen entschieden werden (vgl. Reg. 18, Anh. D Bauzeitenplan). a) <u>Kein</u> Nachweis von Feldhamsterbauten im Bereich der vorgesehenen Arbeitsflächen: Werden keine Baue festgestellt, sind die Arbeitsflächen unmittelbar nach der Kontrolle einzuzäunen, um ein Einwandern von Feldhamstern sicher zu vermeiden. Die Bauarbeiten können ohne zeitliche Begrenzung durchgeführt werden. Der Rückbau der Einzäunung erfolgt erst nach vollständiger Beendigung der Bauarbeiten. Für die Umzäunung wird ein Kleinsäugerschutzzaun verwendet, der das Einwandern von Feldhamstern aus dem umgebenden Bereich verhindert. Dieses umzäunte Bauareal muss vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Tieren durch die ÖBB abgesucht und freigegeben werden. Der Zaun muss standfest, witterungs- und UV-beständig sein und mindestens 50 cm in den Boden eingelassen werden, um ein Untergraben auszuschließen. Die Höhe über der Erdoberkante muss dabei mind. 60 cm betragen. Eine regelmäßige Kontrolle auf Funktionalität findet durch die ÖBB statt. b) Nachweise von Feldhamsterbauten im Bereich der vorgesehenen Arbeitsflächen: Werden Baue im Bereich von vorgesehenen <u>Arbeitsflächen</u>, aber außerhalb des Bereichs der geplanten Baugruben, festgestellt, sind die Arbeiten auf die Zeit des Winterschlafs des Feldhamsters (Oktober bis März) zu beschränken. Zum Schutz der Tiere werden auf der jeweiligen Lagerflächen der Masten, in deren unmittelbaren Umfeld Hamsterbaue nachgewiesen wurden, die Mastteile auf Kanthölzern gelagert, die wiederum dann mit einem kleinen Kran auf die Fläche gehoben werden müssen. Innerhalb der Lagerflächen werden nur Zuwegung und Fahrbahn mit Platten ausgelegt, die bekannten Baue werden zuvor durch die ÖBB und/oder die Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss kenntlich gemacht und ausgespart. Die Kennzeichnung der Baue erfolgt durch Holzpflocke, an denen Flatterband befestigt wird, damit diese während der Bauarbeiten gut sichtbar sind. Ist es aus baubetrieblichen Gründen zwingend erforderlich, dass die Bauarbeiten auch während der Fortpflanzungszeit (April bis September) der Feldhamster erfolgen müssen, ist im Anschluss an die Kontrolle der gesamte Bereich der vorgesehenen Arbeitsflächen zur Vergrämung als Schwarzbrache herzustellen, so dass diese Bereiche für den Feldhamster unattraktiv sind und dieser nach Verlassens des Baues nach dem Winterschlaf in die Flächen der weiteren Umgebung, welche aufgrund der aktuellen Flächennutzung als Habitat ebenfalls geeignet sind, abwandert. Die Flächen sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft bis zum Baubeginn vegetationsfrei zu halten.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V17
Sollten im Bereich der geplanten Baugruben Feldhamsterbauten nachgewiesen werden, dürfen die Baumaßnahmen demgegenüber erst nachdem die Hamster die Baue verlassen haben, also erst nach dem Winterschlaf, erfolgen. Die zuvor erfolgte Anlage der Schwarzbrache führt dazu, dass die Tiere nach dem Winterschlaf den Bereich verlassen und in die angrenzende Umgebung abwandern. Der Erfolg dieser Vergrämnungsmaßnahme ist durch die ÖBB mit Unterstützung der Biologischen Station im RKN vor Beginn der Erdbaumaßnahmen zu überprüfen. Sollten widererwarten dennoch im Bereich der geplanten Baugruben Feldhamster nachgewiesen werden, sind die Baumaßnahmen so lange zu verschieben, bis nach Kontrolle, die in diesen Fällen auch mehrmals während der Fortpflanzungszeit erfolgen, keine Feldhamster mehr nachgewiesen werden. In der Zwischenzeit sind die gesamte Arbeitsfläche einschließlich der Baugrubenbereiche dauerhaft als Schwarzbrache zu unterhalten, die aufgrund der längeren Dauer dieser Vergrämnungsmaßnahme dann ein Abwandern des Feldhamsters sicherstellen. Nach Abschluss der Maßnahmen werden die Flächen wiederhergestellt, so dass die Bereiche dem Feldhamster in den Folgejahren wieder uneingeschränkt als (pot.) Habitat zur Verfügung stehen. Die Baugruben sind jeden Morgen vor Beginn der Bauarbeiten daraufhin zu überprüfen, ob ggf. Einzeltiere in die Baugrube gelangt sind. Diese sind zu bergen und im angrenzenden Bereich wieder auszusetzen. Die geplanten Eingriffe sind kleinräumig und bieten nach Beendigung der Bauarbeiten weiterhin ausreichend Habitat-Fläche für den Fortbestand der lokalen Population, sodass eine Umsiedlung der vorkommenden Tiere auf unbekanntes Terrain nicht nötig ist und mit unnötigem Stress für die Tiere verbunden wäre. Zur Absicherung sollten vor und während den Bauarbeiten alle Bauflächen und Hamsterbauten im Zuge der ÖBB regelmäßig abgesucht, bzw. kontrolliert werden (min. alle 2 Wochen). Da Feldhamster während der Fortpflanzungszeit häufig den Bau wechseln oder neue anlegen, ist diese begleitende Kontrolle unerlässlich, um gegebenenfalls schnell auf sich neu ergebende Umstände reagieren zu können (z.B. durch die zuvor genannte Kennzeichnung der Baue, Verlegung von Zuwegungen, etc.). Im Falle eines Standortwechsels seitens der Feldhamster / Vorfinden neuer Wohnröhren kann durch die ÖBB die Vermeidungsmaßnahme ortsspezifisch angepasst werden (z. B. durch Auf-/ Umstellung eines Schutzzauns, Verlegung der Zuwegung, Verschiebung von Flächenabgrenzungen, etc.). Erst nach einer fachlichen Einschätzung durch die ÖBB und ggf. etablieren von Schutzvorkehrungen (z.B. durch Kennzeichnung der Baue mit Pflocken und Flatterband), kann der betreffende Bereich freigegeben oder muss als Tabu-Fläche, auf der keinerlei Arbeiten mehr stattfinden dürfen, ausgewiesen werden. <u>Vertragsnaturschutzflächen:</u> Die temporäre Inanspruchnahme eines Randbereichs einer Vertragsnaturschutzfläche (0,35 ha von insgesamt 4,74 ha Ackerfläche; zeitliche Dauer bei Masterhöhung: ca. 14 Wochen, vgl. Kap. 5.4 in Register 1) bei Mast 16 der Bl. 4207 führt, soweit im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche keine Feldhamsterbaue festgestellt werden, nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Funktionalität der Gesamtfläche. Für den Fall, dass Baue im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen vorgefunden werden, gilt das oben beschriebene Vorgehen. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist sicherzustellen, dass beanspruchte Vertragsnaturschutzflächen wiederhergestellt werden. Für die Art des Feldhamsters sind auch mögliche Bodenverdichtungen durch eine Lockerung des Bodens zu beheben. Die bodenkundliche Baubegleitung stellt die Umsetzung der bodenbezogenen Maßnahmen sicher, die auch die Vermeidung von Bodenverdichtungen umfasst (vgl. Register 14 und Kap. 5.4.6.2 in Register 17, V11 und V12). Die aktuellen Vertragsnaturschutzflächen für den Feldhamster haben eine Laufzeit bis zum Jahr 2024. Die Lage der Vertragsnaturschutzflächen ab dem Jahr 2025 ist derzeit nicht bekannt. Das gegenständliche Vorhaben ist bei der Festlegung der Lage zu berücksichtigen.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Kontrollen auf Feldhamsterbauten sind bis Ende April des jeweiligen Baujahres durchzuführen. Nötige Einzäunungen von Baustelleneinrichtungsflächen sind unmittelbar nach den Kontrollen durchzuführen. Weitere erforderliche Kontrollen sind bedarfsweise während der gesamten Bauphase durchzuführen.		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Kontrollen auf Feldhamsterbauten werden durch die <u>Biologische Station im Rhein-Kreises-Neuss</u> betreut. Die Überprüfung der korrekten Ausführung der Umzäunung sowie Funktionskontrollen der Kleinsäugerschutzzäune sind primär durch die <u>Ökologische Baubegleitung (kurz: ÖBB, V01)</u> umzusetzen. Bei Bedarf kann die Biologische Station die Arbeiten unterstützen. Sollte der Fall eintreten, dass einzelne Feldhamster in den Baubereich gelangen und in die Baugruben fallen bzw. gefallen sind, sind die Bauarbeiten umgehend einzustellen und die <u>ÖBB sowie die Biologische Station im RKN</u> zu informieren. Letztere führt die sachgerechte Bergung der Tiere und deren Umsetzung in angrenzende Bereiche durch. Erst danach dürfen die Bauarbeiten fortgesetzt werden. Die Überwachung der bodenbezogenen Maßnahmen liegt primär bei der <u>bodenkundlichen Baubegleitung</u> .		
Flächensicherung		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V17	
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☒ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:	

V18: Vermeidung einer potenziellen Beeinträchtigung des Nachtkerzenschwärmers

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath – Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V18
Bezeichnung der Maßnahme V18: Vermeidung der Beeinträchtigung des Nachtkerzenschwärmers		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☒ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 1 (Blatt 1 bis 7)		
Lage der Maßnahme Bereiche der unten genannten Biotoptypen (siehe Karte 1, Blatt 1 bis 7): - Arbeitsflächen und Zuwegungen der folgenden Masten: 4588/240, 241A, 242, 246, 4206/21, 4570/54, 55, 1056, 4206/29, 31 - Arbeitsflächen der folgenden Masten: 4588/1241 und 241, 243, 244, 248, 4570/1052 - Zuwegung zur Arbeitsfläche der folgenden Masten: 4588/236, 4588/251 - Gerüstfläche zwischen den Masten: 4588/240 und 1241		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Beseitigung von Vegetation (Flächeninanspruchnahmen, anlagenbedingt) (Konflikt Bio 3) → es resultiert Habitatverlust Beseitigung von Vegetation (Flächeninanspruchnahmen, baubedingt) (Konflikt Bio 5, Bio 6) → es resultiert Habitatverlust
Umfang Die in der Zeile „Ausgangszustand der Maßnahmenflächen“ aufgelisteten Biotoptypen im Bereich der o.g. Arbeitsflächen, Zuwegungen und Gerüstfläche

Maßnahme	
Zielsetzung Durch Flächeninanspruchnahmen sind Beeinträchtigungen des Nachtkerzenschwärmers insb. seiner Entwicklungsformen nicht auszuschließen. Diese gilt es daher zu vermeiden.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Ackerbrache (Lehm- oder Tonboden) (33.04a.04) Extensiv genutztes, frisches Dauergrünland (34.08a.02) Kahlschläge und Fluren der Lichtungen (mit überwiegend krautiger Vegetation) (39.02) Sonstige krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft (39.03.02) Trocken-warme Ruderalstandorte auf bindigem Boden (39.06.02) Frische bis nasse Ruderalstandorte (39.06.03)	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Nachtkerzenschwärmer

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath – Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer V18
Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte und stark verbuschte Grünlandbrache (Verbuschung > 50 %) (41.01.06)		
Umfang der Maßnahme Die in der Zeile „Ausgangszustand der Maßnahmenflächen“ aufgelisteten Biotoptypen im Bereich der o.g. Arbeitsflächen, Zuwegungen und Gerüstfläche		
Maßnahmenbeschreibung Eine Beeinträchtigung der potenziell betroffenen Schmetterlingsart Nachtkerzenschwärmer kann vermieden werden, indem zur Vegetationszeit zwischen Mai und Juni vor Baubeginn eine Kontrolle der Eingriffsflächen auf dessen Futterpflanzen (Nachtkerze, Weidenröschen-Arten, Blutweiderich) durchgeführt wird. Diese findet vor Beginn des Eingriffs statt, da sich die Vegetation und somit die Lage der Wirts- und Futterpflanzen von Jahr zu Jahr unterscheiden kann. Werden auf den Flächen keine Vorkommen der Wirtspflanzen festgestellt, sind keine Maßnahmen für den Nachtkerzenschwärmer notwendig. Bei einem Vorkommen der Wirtspflanzen sind diese nach Möglichkeit auszusparen und mit einem Schutzzaun zu versehen. Dies ist durch die Ökologische Baubegleitung zu überwachen. Ist eine Anpassung der Flächen nicht möglich oder befinden sich Wirtspflanzen im Bereich von Baugruben, werden die Pflanzen inklusive potenziell an der Pflanze oder in der oberen Bodenschicht (Überwinterung) vorhandener Entwicklungsstadien z.B. durch Sodenübertragung auf benachbarte Flächen umgesiedelt.		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Vor Baubeginn		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die Einhaltung der Maßnahme wird durch die Ökologische Baubegleitung (V01) kontrolliert.		
Flächensicherung		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V_R02: Rekultivierung und Biotopwiederherstellung von bauzeitlich in Anspruch genommenen Offenlandgehölzen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V_R02
Bezeichnung der Maßnahme V _R 02: Rekultivierung und Biotopwiederherstellung von bauzeitlich in Anspruch genommenen Offenlandgehölzen		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 2 (Blätter 1-7, 11, 13)		
Lage der Maßnahme Im Bereich der ausgewiesenen Konfliktbereiche Bio 5		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Temporäre Flächeninanspruchnahme – baubedingt (Konflikt Bio 5)
Umfang 28.159 29.337 m ² (baubedingte Gesamtinanspruchnahme von Offenlandgehölzen)

Maßnahme	
Zielsetzung Durch temporäre Flächeninanspruchnahme sind Biotoptypen in Form von Offenlandgehölzen betroffen. Die in Anspruch genommenen Flächen sind wiederherzustellen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Teilweise durch Baumaßnahmen erheblich gestörte Flächen der im Zielbiotop genannten Biotope.	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Biotope der Offenlandgehölze (vgl. Reg. 18, Anhang C)
Umfang der Maßnahme Muss mindestens dem Umfang des Eingriffes (vgl. Umfang Konflikte) entsprechen	
Maßnahmenbeschreibung Die Flächen sind von Materialien der Baustelleneinrichtung zu räumen. Art und Umfang ggf. erforderlicher Lockerungsarbeiten sind zwischen Vorhabenträger und der bodenkundlichen Baubegleitung abzustimmen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden die o.g. Biotope durch Wiederansiedelung der biotoptypischen Arten wiederhergestellt. Es sind ausschließlich standortgerechte, heimische Arten zu verwenden. Für den Fall, dass die Kompensationsmaßnahme Dritter zum Zeitpunkt der Bauausführung des gegenständlichen Vorhabens noch nicht umgesetzt sind, sind diejenigen Biotoptypen wiederherzustellen, die vor Baubeginn angetroffen wurden (z. B. Acker). In Bezug auf die Inanspruchnahme von bewirtschafteten Flächen mit Offenlandgehölzen (hier v.a. Baumschulen) werden dem Nutzungsberechtigten entstandene Flur- und Aufwuchs- und Folgeschäden von der Vorhabenträgerin in vollem Umfang ersetzt.	
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme	
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer VR02
Es sind ausschließlich standortgerechte, heimische Arten zu verwenden. Im Bereich der Schutzzonen für Leitungstrassen ist auf Bäume und auf tief wurzelnde Sträucher zu verzichten. Die Sicherheitsabstände im Bereich der Leitungstrassen sind einzuhalten.		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

V_R03: Rekultivierung und Biotopwiederherstellung von bauzeitlich in Anspruch genommenen krautigen und sonstigen Offenlandbiotopen

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer V_R03
Bezeichnung der Maßnahme V _R 03: Rekultivierung und Biotopwiederherstellung von bauzeitlich in Anspruch genommenen krautigen und sonstigen Offenlandbiotopen		Maßnahmentyp ☒ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 2 (Blätter 1-17)		
Lage der Maßnahme Im Bereich der ausgewiesenen Konfliktbereiche Bio 6		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Temporäre Flächeninanspruchnahme – baubedingt (Konflikt Bio 6)
Umfang 149.779 153.584,4 m ² (baubedingte Gesamtinanspruchnahme von krautigen und sonstigen Offenlandbiotopen)

Maßnahme	
Zielsetzung Durch temporäre Flächeninanspruchnahme sind Biotoptypen in Form von krautigen und sonstigen Offenlandbiotopen betroffen. Die in Anspruch genommenen Flächen sind wiederherzustellen.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Teilweise durch Baumaßnahmen erheblich gestörte Flächen der im Zielbiotop genannten Biotope.	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart Biotope der krautigen und sonstigen Offenlandbiotope (vgl. Reg. 18, Anhang C)
Umfang der Maßnahme Muss mindestens dem Umfang des Eingriffes (vgl. Umfang Konflikte) entsprechen	
Maßnahmenbeschreibung Die Flächen sind von Materialien der Baustelleneinrichtung zu räumen. Art und Umfang ggf. erforderlicher Lockerungsarbeiten sind zwischen Vorhabenträger und der bodenkundlichen Baubegleitung abzustimmen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden die o.g. Biotope durch Wiederansiedelung der biototypischen Arten wiederhergestellt. Ackerflächen werden anschließend wieder in Nutzung genommen. Grünlandflächen werden mit standortangepasstem und regionalem Saatgut neu eingesät. Die betroffenen Ruderalflächen werden der Sukzession überlassen. Bauzeitlich beanspruchte Kleingartenflächen sind in Abstimmung mit den jeweiligen Eigentümern wiederherzurichten. Sonstige, hier nicht beschriebene Biotope sind gemäß ihrer vorherigen Ausprägung wiederherzustellen (z.B. Tritt- und Parkrasen, Funktionsgrün, unbefestigte Wege).	
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahme	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer VR03
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme -		
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung:

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensation)

Kompensations- maßnah- men- nummer	Beschreibung	Schutzgut
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensation)		
A01	Umwandlung von Acker in artenreiches Grünland Gemeinde Meerbusch, Gemarkung Ossum-Bösinghoven, Flur 1, Flurstück 129 (tlw.)	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden
E _{Ersatzgeld}	Ersatzzahlung für nicht vermeidbare und nicht kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	Landschaft

A01: Umwandlung von Acker in artenreiches Grünland

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Ampriom GmbH	Maßnahmennummer A01
Bezeichnung der Maßnahme A01: Umwandlung von Acker in artenreiches Grünland		Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☒ A Ausgleichsmaßnahme ☐ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Unterlage Nr.: Anhang A des Register 18 (LBP) Karte Nr.: 3		
Lage der Maßnahme Gemeinde Meerbusch, Gemarkung Ossum-Börsinghoven, Flur 1, Flurstück 129 (tlw.)		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Beseitigung von Vegetation (Flächeninanspruchnahmen, bau- und anlagebedingt) (Konflikt Bio 1, Bio 2, Bio 3; Bio 4, Bio 5, Bio 6) und erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere von Bodenfunktionen (Versiegelung und Bodenüberformung durch Grünungsmaßnahmen an den Maststandorten und Fundamentverstärkungen; bau- und anlagebedingt) (Konflikte Bo1, Bo2)
Umfang ökologischer Wertpunkteverlust: 21.735,3 21.764,90 WP, zu bilanzierende Bodenüberformung: 3.297,28 m ²

Maßnahme	
Zielsetzung Kompensation gemäß § 15 BNatSchG und § 9 BKompV	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen 33.04a.03 Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation (Lehm- oder Tonboden) – 6 Wertpunkte je m ²	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart 34.07a.01 Artenreiche frische Mähwiese – 20 Wertpunkte je m ² Vgl. Anlage 6 BKompV „Etablierung von artenreichem Grünland“ Zielarten: Pflanzenarten des extensiven Grünlands
Umfang der Maßnahme Mindestens Kompensationsbedarf (s.o. „Umfang“). Größe der Kompensationsfläche: 0,33 ha	
Maßnahmenbeschreibung Die Maßnahme „Etablierung von artenreichem Grünland“ ist als Ausgleich für die vom Vorhaben betroffenen Funktionen „Vielfalt von Biotoptypen“ und „Natürliche Bodenfunktionen“ geeignet (vgl. Anlage 6 (A) BKompV) Mindestanforderungen an die Ausführung der Maßnahme „Etablierung von artenreichem Grünland“ gemäß Anlage 6 (A) BKompV sowie projektbezogene Konkretisierungen: - vorher mind. 5 Jahre lang Acker - Die Maßnahmenfläche sollte sich als Bilanzzuwachs (Grünlandfläche) auf Betriebsebene niederschlagen - Ansaat mit standortspezifischem Saatgut (hier RegioSaatgut UG02 „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“) - Aushagerung, sofern auf Standort in Bezug zur geplanten Lebensraumqualität erforderlich (hier nicht erforderlich) - Kein Pflegeumbbruch - Narbenverbesserung (Nachsaat von Zielarten ist möglich)	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer A01
- 1-2-schürige Mahd je nach erwünschtem Nährstoffniveau und Pflanzengesellschaft im ausgehagerten Zustand (i. d. R. nach der Brutzeit), Schnitthöhe über 10-15 cm, Abfuhr des Mahdgutes erst nach 3 bis 5 Tagen (3. Schnitt kann auch als Pflegeschnitt ohne Abfuhr erfolgen) oder Beweidung mit max. 1,5 – 2 GVE/ha möglich; bei Beweidung: Prüfung der Erforderlichkeit einer Nachmahd, Beschränkung der Weidepflege (Walzen, Schleppen max. 1-mal im Jahr vor März, Walzen und Schleppen von Kleinflächen und Randstreifen vermeiden, keine Nachsaat) - Keine PSM - Eine an das jeweilige Zielbiotop angepasste Düngung ist zulässig - Festlegung von Zeiträumen für die Mahd/Beweidung in Abhängigkeit von Zielarten: Frühjahrmahd vor dem 01.06 und Sommermahd ab dem 15.09 Es erfolgt insgesamt eine multifunktionale Kompensation der Beeinträchtigungen der vom Vorhaben betroffenen Funktionen „Vielfalt von Biotoptypen“ (Schutzgut Biotope) und „Natürliche Bodenfunktionen“ (Schutzgut Boden).		
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung Zwischen Erhalt des Planfeststellungsbeschlusses und Abschluss der Bautätigkeit		
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme Die ÖBB hat eine Herstellungs-Kontrolle vorzunehmen. Pflegemaßnahmen sind mindestens alle drei Jahre vorzunehmen.		
Flächensicherung		
☒ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: 25 Jahre

E_{Ersatzgeld}: Ersatzzahlung für nicht vermeidbare und nicht kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer E_{Ersatzgeld}
Bezeichnung der Maßnahme E _{Ersatzgeld} : Ersatzzahlung für nicht vermeidbare und nicht kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes		Maßnahmentyp ☐ V Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ A Ausgleichsmaßnahme ☒ E Ersatzmaßnahme Zusatzindex/Besondere Funktion ☐ AR Artenschutzrechtliche Vermeidungs-/ Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ CEF funktionserhaltende Maßnahme ☐ FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lageplan der Maßnahme Keine Lageplandarstellung		
Lage der Maßnahme -		

Auslösende Konflikte (Begründung der Maßnahme)
Kurzbeschreibung der Konflikte Veränderung des Erscheinungsbildes der Landschaft (Raumanspruch der Masten und der Leitung) (Konflikt La)
Umfang -

Maßnahme	
Zielsetzung Nach § 13 BKompV sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, die von Mast-, Turm- oder sonstigen Hochbauten verursacht werden, die höher als 20 Meter sind, in der Regel nicht ausgleichbar oder ersetzbar. Die Höhe der Ersatzzahlung ergibt sich aus § 14 BKompV.	
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -	Zielbiotop/FFH-Lebensraumtyp/Zielart -
Umfang der Ersatzgeldzahlung 87.211,02 € 89.933,72 €	
Maßnahmenbeschreibung Die Ersatzzahlung für nicht vermeidbare und nicht kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes beläuft sich auf insgesamt auf 87.211,02 € 89.933,72 €.	
Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung -	
Hinweise zur Entwicklung, Unterhaltung und Kontrolle der Maßnahme -	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung und Abschnittsbezeichnung Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom Vorhaben gemäß Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG („Ultranet“) Abschnitt Osterath - Rommerskirchen	Vorhabenträger/in Amprion GmbH	Maßnahmennummer E Ersatzgeld
Flächensicherung (Für diese Maßnahme nicht erforderlich)		
☐ Flächen des Vorhabenträgers ☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	☐ Grunderwerb ☐ Sonstige dingliche Sicherung (benennen): ☐ sonstige Nutzungsbeschränkung (benennen):	Dauer der Flächensicherung: