



Leitungseinführung Umspannanlage Merzen

UVP-Bericht und Landschaftspflegerischer Begleitplan
Anlage 1

Maßnahmenblätter



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Amprion GmbH

Leitungseinführung Umspannanlage Merzen

UVP-Bericht und Landschaftspflegerischer Begleitplan
Anlage 1

Maßnahmenblätter

Auftraggeber:

Amprion GmbH
Robert-Schumann-Straße 7
44263 Dortmund

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Anne Brand

Grafik:

Antje Böhm

Herford, 30.10.2020

INHALTSVERZEICHNIS

1	Schutzmaßnahmen Vegetation, Boden und Landschaftsbild	1
Maßnahme 1.1 V	Umweltbaubegleitung.....	1
Maßnahme 1.2 V	Schutz des Bodens	3
Maßnahme 1.3 V	Minderung der Beeinträchtigung von Gehölzen im Schutzstreifen.....	5
Maßnahme 1.4 V	Einzelbaumschutz	7
Maßnahme 1.5 V	– entfallen –	9
2	Schutz- / Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes	10
Maßnahme 2.1 V _{ART}	– entfallen –	10
Maßnahme 2.2 V _{ART}	Bautabuflächen und Schutzzäune	11
Maßnahme 2.3 V _{ART}	Temporäre Amphibienschutzzäune	13
Maßnahme 2.4 V _{ART}	Bauzeitenregelungen (Maßnahmenkomplex).....	15
Maßnahme 2.4-1 V _{ART}	Bauzeitenregelung für gehölzgebunden brütende Vogelarten bei der Baufeldfreimachung	16
Maßnahme 2.4-2 V _{ART}	Bauzeitenregelung für Feldlerche und Kiebitz	18
Maßnahme 2.4-3 V _{ART}	– entfallen –	20
Maßnahme 2.4-4 V _{ART}	Bauzeitenregelung für Fledermäuse.....	21
Maßnahme 2.5 V _{ART}	Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere vor Baubeginn	23
Maßnahme 2.6 V _{ART}	Bauzeitliche Vergrämuungsmaßnahmen (Maßnahmenkomplex)	26
Maßnahme 2.6-1 V _{ART}	Bauzeitliche Vergrämuungsmaßnahme für Feldlerche und Kiebitz.....	27
Maßnahme 2.6-2 V _{ART}	Bauzeitliche Vergrämuungsmaßnahme für die Waldschnepfe	29
Maßnahme 2.6-3 V _{ART}	Bauzeitliche Vergrämuungsmaßnahme für die Rohrweihe	30
Maßnahme 2.7 V _{ART}	Markierung von Freileitungen (Kollisionsschutz)	32
3	Ausgleichsmaßnahmen / funktionserhaltende Maßnahmen des Artenschutzes	34
Maßnahme 3.1 A _{CEF}	Schaffung temporärer Ausweichhabitate für Feldlerche und Kiebitz.....	34
Maßnahme 3.2 A _{CEF}	Naturnahe Waldentwicklung im Waldgebiet Hackemoor (Maßnahmenkomplex)	38
Maßnahme 3.2-1 A _{CEF}	Auslichtung dichter Mischwaldbestände	41
Maßnahme 3.2-2 A _{CEF}	Umbau von Kiefernbeständen in naturnahen Laubmischwald	43
Maßnahme 3.2-3 A _{CEF}	Umbau von Nadelwald in naturnahen Laubwald	45
Maßnahme 3.3 A	Entsiegelung.....	49
4	Ersatzmaßnahmen	51
Maßnahme 4.1 E	Ersatzaufforstung nach § 8 (4) NWaldLG	51

1 Schutzmaßnahmen Vegetation, Boden und Landschaftsbild

Maßnahme 1.1 V Umweltbaubegleitung

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Umweltbaubegleitung	1.1 V
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme Gesamtes Bauprojekt	
Begründung der Maßnahme	
Zielkonzeption der Maßnahme Die Umweltbaubegleitung stellt sicher, dass die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen fachgerecht und rechtzeitig umgesetzt werden. Dies gilt insbesondere für naturschutzrechtlichen Anforderungen, die sich aus dem Artenschutz ergeben. Darüber hinaus dient die Umweltbaubegleitung der Berücksichtigung allgemeiner umweltrechtlicher Vorschriften. Durch die Umweltbaubegleitung sollen außerdem ggf. während der Ausführungsplanung und Bauausführung auftretende, unvorhersehbare Konflikte mit Natur, Umwelt und artenschutzrechtlichen Belangen rechtzeitig erkannt und Beeinträchtigungen vermieden werden.	
Auslösende Konflikte Potentielle Beeinträchtigungen der Umweltmedien (Boden, Wasser, Luft), der Vegetation, der Fauna und ihre Lebensgemeinschaften im Zuge der Baudurchführung	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Der Umfang der Leistungen, die der Umweltbaubegleitung zuzuordnen sind, sind im Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen der Ingenieure und Landschaftsarchitekten im Straßen- und Brückenbau HVA F-StB B 6.50 Mustertexte für Leistungen der örtlichen Bauüberwachung, ergänzende Teilleistungen Abschnitt c aufgeführt.	

Maßnahmenblatt							
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.						
Umweltbaubegleitung	1.1 V						
Leistungen der Umweltbaubegleitung (UBB) werden im Wesentlichen begleitend zur Bauüberwachung und zur Bauoberleitung erbracht. Die Umweltbaubegleitung wird durch eine für diese Aufgabe fachlich qualifizierte Person wahrgenommen. Besondere Schwerpunkte für die UBB ergeben sich beim vorliegenden Projekt wie folgt: • Mitarbeit bei der Bauzeitenplanung zur fachgerechten Integration artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen in den Bauablauf • Naturschutzfachliche Prüfung der Ausführungsunterlagen und Beratung bei der Vergabe • Sicherstellung der Einhaltung des Baufeldes bereits im Zuge der Baufeldfreimachung • Sicherstellung der fachgerechten Umsetzung von artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen • Sicherstellung der rechtzeitigen Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen • Kontrolle der Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere Einhaltung der Bautabuflächen.							
Gesamtumfang der Maßnahme: ---							
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: <table border="0"> <tr> <td>☒</td> <td>Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten</td> </tr> </table>		☒	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten	☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten	☐	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten
☒	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten						
☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten						
☐	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten						
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen ---							

Maßnahme 1.2 V Schutz des Bodens

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Schutz des Bodens	1.2 V
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme Gesamtes Baufeld inkl. Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen	
Begründung der Maßnahme	
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen	
Auslösende Konflikte Gefährdung von Bodenfunktionen	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Zur Minimierung der Auswirkungen des Vorhabens auf den Boden finden folgende Maßnahmen bei der Planung und Realisierung des Vorhabens soweit möglich Berücksichtigung: • Vorwiegende Nutzung vorhandener, befestigter Wege und Plätze für den Baustellenverkehr. Dort, wo ein Befahren unbefestigter Flächen nicht möglich ist, werden Platten oder Bohlen als temporäre Baustraßen angelegt. • Getrennte Lagerung von Ober- und Unterboden sowie ortsnahe Wiedereinbau des Oberbodens entsprechend der natürlichen Bodenschichtung. • Einhaltung der einschlägigen Regelwerke und gesetzlichen Vorgaben bei der Zwischenlagerung von Boden sowie beim Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen. • Leitungsrückbau: Die Mastfundamente werden bis zu 1,20 m Tiefe unter Geländeoberkante entfernt. Das Material wird ordnungsgemäß entsorgt bzw. wiederverwendet. Die entstehenden Gruben werden mit geeignetem Boden in natürlicher Bodenschichtung wieder verfüllt. Dabei ist nach Möglichkeit Boden aus den Baugruben der neuen Mastfundamente bzw. Boden zu verwenden, welcher den lokalen Bodenverhältnissen entspricht. Siehe hierzu auch Maßnahme 3.3 A (Entsiegelung).	
Gesamtumfang der Maßnahme: ---	

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Schutz des Bodens	1.2 V
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten Weitere Festlegungen erfolgen ggf. im Rahmen der Umweltbaubegleitung	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen ---	

Maßnahme 1.3 V Minderung der Beeinträchtigung von Gehölzen im Schutzstreifen

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Minderung der Beeinträchtigung von Gehölzen im Schutzstreifen	1.3 V
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme Gehölze im Schutzstreifen	
Begründung der Maßnahme	
Zielkonzeption der Maßnahme Minimierung der Beeinträchtigung von Gehölzen bei der Baufeldfreimachung und Unterhaltung im Schutzstreifen	
Auslösende Konflikte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch den erforderlicher Gehölzrückschnitt bei der Baufeldfreimachung sowie bei technisch bedingten Wuchshöhenbeschränkung im Schutzstreifen	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme <u>Baufeldfreimachung:</u> Das Zurückschneiden von Gehölzen im Schutzstreifen im Zuge der Baufeldfreimachung wird grundsätzlich auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Hierbei finden folgende Grundsätze Berücksichtigung: • Dort, wo eine Beanspruchung von Gehölzflächen unvermeidbar ist, werden die Gehölze im Rahmen der Baufeldfreimachung nach Möglichkeit Auf-den-Stock gesetzt, um einen erneuten Austrieb zu ermöglichen. • Bei der Freistellung der bauzeitlichen Auslegeflächen der Seile wird die Beseitigung von Bäumen durch Verschiebung der Auslegefläche nach Möglichkeiten vermieden.	

Maßnahmenblatt							
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.						
Minderung der Beeinträchtigung von Gehölzen im Schutzstreifen	1.3 V						
- Im Bereich der Maststandorte wird bauzeitlich eine Fläche von rund 60 x 60 m durch Mulchen vollständig gerodet. Ebenso ist zwischen den Maststandorten im Regelfall die Rodung einer rund 5 m breiten Schneise für den Baustellenverkehr erforderlich. Darüber hinaus erforderliche Rodungen werden auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. - Im späteren Schutzstreifen der Freileitung beschränkt sich der bauvorbereitende Gehölzrückschnitt auf Bestände, welche die mögliche Aufwuchshöhe erreicht bzw. überschritten haben.							
<u>Unterhaltung:</u> Auch im Rahmen der Unterhaltung wird das Zurückschneiden von Gehölzen im Schutzstreifen auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Maßnahmen des Gehölzrückschnittes finden im Regelfall nur bei Beständen im Schutzstreifen statt, welche die technisch bedingte maximale Aufwuchshöhe erreicht bzw. überschritten haben. Siehe hierzu auch die Broschüre „Lebensader Trasse - Biotopmanagement bei Amprion“ (Amprion GmbH, 2016). Weiterhin werden insbesondere folgende Maßnahmen beachtet: - Maßnahme 1.4 V (Einzelbaumschutz) - Maßnahme 2.4 V_{ART} (Bauzeitenregelungen) - Maßnahme 2.5 V_{ART} (Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere vor Baubeginn)							
Gesamtumfang der Maßnahme: ---							
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: <table border="0"> <tr> <td>☒</td> <td>Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten</td> </tr> </table>		☒	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten	☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten	☒	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten
☒	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten						
☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten						
☒	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten						
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen ---							

Maßnahme 1.4 V Einzelbaumschutz

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Einzelbaumschutz	1.4 V
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme - Einzelbaum in Baufeldnähe im Wald nördlich der B 218 - Höhlenbäume im Schutzstreifen Neubau/Rückbau im westlichen Plangebiet in der Umgebung von Hülshoff siehe Karte 7	
Begründung der Maßnahme	
Zielkonzeption der Maßnahme - Erhalt von Höhlenbäumen als Habitatbäume insbesondere für Fledermäuse und Brutvögel - Minimierung von Eingriffen in das Landschaftsbild	
Auslösende Konflikte Gefährdung schutzwürdiger Bäume durch Lage im Bereich von Baufeld, Baustelleneinrichtungsflächen oder Baustraßen	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Für gefährdete Einzelbäume werden während der Baumaßnahme Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 durchgeführt. Die Maßnahme umfasst damit u. a.: - Die Bäume werden im Bereich der Kronentraufe durch einen Zaun geschützt. Ist dies aus bautechnischen Gründen nicht möglich, wird der Stamm mittels eines Stammschutzes abgesichert. - Ist das Befahren im Wurzelbereich unbedingt erforderlich, wird dieser gegen Bodenverdichtungen geschützt. - Schäden werden zu Lasten des Verursachers umgehend baumpflegerisch behandelt. Die in der DIN 18920 darüber hinaus aufgeführten Schutzmaßnahmen werden vollständig im Rahmen der Ausführung beachtet.	

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Einzelbaumschutz	1.4 V
Steht der bauzeitliche Einzelbaumschutz den technischen Erfordernissen bei der Bauausführung entgegen, so ist in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung ein alternatives Vorgehen möglich. Verloren gehende Höhlenbäume sind durch Installation von Flach- und Rundhöhlenkästen für Fledermäuse zu ersetzen. Für jeden verloren gehenden Quartierbaum sind mindestens drei Fledermauskästen vorzusehen. Die Kästen sind in Gruppen an geeigneten Baumbeständen in rund 4 bis 5 m Höhe anzubringen. Bei einem unvermeidbaren Rückschnitt bzw. Entnahme von Einzelbäumen wird insbesondere folgende Maßnahme beachtet: Maßnahme 2.5 V_{ART} (Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere vor Baubeginn)	
Gesamtumfang der Maßnahme: 9 St.	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten Weitere Festlegungen erfolgen ggf. im Rahmen der Umweltbaubegleitung	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Die Funktionsfähigkeit der Schutzmaßnahme wird im Rahmen einer fachlichen Begleitung laufend kontrolliert. Schäden an den Schutzvorrichtungen werden umgehend behoben. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme werden die Schutzeinrichtungen schonend entfernt.	

Maßnahme 1.5 V – entfallen –



2 Schutz- / Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes

Maßnahme 2.1 V_{ART} – entfallen –



Maßnahme 2.2 V_{ART} Bautabuflächen und Schutzzäune

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Bautabuflächen und Schutzzäune	2.2 V_{ART}
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme Waldgebiet an der B 218 Siehe Karte 7	
Begründung der Maßnahme	
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung einer baubedingten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie einer Störung von Individuen. Minimierung des Eingriffes im Sinne des Artenschutzes.	
Auslösende Konflikte Gefährdung schutzwürdiger Habitate insbesondere von Bechstein- und Fransenfledermaus durch Lage im Bereich von Baufeld, Baustelleneinrichtungsflächen oder Baustraßen.	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Tabuflächen sind Habitatflächen, die im Rahmen der Bauausführung nicht in Anspruch genommen werden dürfen. In ihrem Bereich wird der Arbeitsstreifen reduziert. Sensible Bereiche angrenzend an intensiv genutzte Baustellenbereiche werden durch Einzäunung und deutliche Kennzeichnung der Abgrenzung geschützt.	
Gesamtumfang der Maßnahme: rund 1.600 m Schutzzaun Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten Weitere Festlegungen erfolgen ggf. im Rahmen der Umweltbaubegleitung	

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Bautabuflächen und Schutzzäune	2.2 V_{ART}
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Die Funktionsfähigkeit der Schutzmaßnahme wird im Rahmen einer fachlichen Begleitung laufend kontrolliert. Schäden an den Schutzvorrichtungen werden umgehend behoben. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme werden die Zäune entfernt.	



Maßnahme 2.3 V_{ART} Temporäre Amphibienschutzzäune

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Temporäre Amphibienschutzzäune	2.3 V_{ART}
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme - Neubau-Maststandort 4584/1001 im Waldgebiet an der B 218 - Rückbau-Maststandorte 4132/1A und 4132/300 im nordwestlichen Plangebiet Siehe Karte 7	
Begründung der Maßnahme	
Zielkonzeption der Maßnahme - Schutz von Amphibien während der Bauzeit - Verhindern des Einwanderns von Amphibien (insbesondere Erdkröte und Grasfrosch) in die Baustelleneinrichtungsfläche am Neubau-Maststandort 4584/1001 - Verhindern des Einwanderns von Amphibien (insbesondere Kammmolch und Grünfrösche) in das Baufeld der Rückbau-Maststandorte 4132/1A und 4132/300	
Auslösende Konflikte Im Waldgebiet an der B 218 befinden sich im unmittelbaren Umfeld des Maststandortes Laichhabitate von Grasfröschen sowie Landhabitate von Erdkröte und Grasfrosch. Es besteht die Gefahr der Tötung von Amphibien durch Einwandern in die Baustelleneinrichtungsflächen am Maststandort. Rund 100 m nördlich der Rückbau-Maststandorte 4132/1A und 4132/300 befindet sich ein nachgewiesenes Kammmolch-Vorkommen. Ebenso wurden Arten des Grünfrosch-Komplexes nachgewiesen. Eine Nutzung des Baufeldes als Landhabitat ist möglich, so dass eine Tötung von Tieren im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG möglich ist.	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Maststandort <u>4584/1001</u>: Installation eines amphibiengerechten Sperrzaunes vor Beginn der jährlichen Anwanderungsphase von Erdkröte und Grasfrosch in die Gewässerlebensräume (i. d. R. zwischen Mitte Februar und Mitte März).	

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Temporäre Amphibienschutzzäune	2.3 V_{ART}
Rückbau-Maststandorte <u>4132/1A</u> und <u>4132/300</u>: Installation eines amphibiengerechten Sperrzaunes vor Baubeginn und vor Beginn der jährlichen Anwanderungsphase von Kammmolch und Grünfrosch in die Landlebensräume. Die Landphase des Kammmolchs beginnt im April (NLWKN, 2011). Der provisorische Zaun wird derart in den Boden eingegraben (ca. 10 cm), dass ein Unterqueren der Konstruktion durch die Tiere gesichert unterbunden wird. Als Material eignen sich möglichst undurchsichtige und witterungsbeständige Zäune aus Polyestertragewebe mit einer Mindesthöhe von 40-60 cm. Die Oberkante des Zauns ist in Anwanderrichtung umgebogen. Werden Tiere unbeabsichtigt im Baustellenbereich eingeschlossen, so werden diese abgesammelt und außerhalb des Gefährdungsbereiches wieder ausgesetzt. Die Amphibienschutzeinrichtung muss über den gesamten Bauzeitraum während der jährlichen Aktivitätszeit (Anfang Februar bis Ende November) funktionsfähig sein.	
Gesamtumfang der Maßnahme: 680 m	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten Weitere Festlegungen erfolgen ggf. im Rahmen der Umweltbaubegleitung	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Die Funktionsfähigkeit der Schutzmaßnahme wird im Rahmen einer fachlichen Begleitung laufend kontrolliert. Schäden an den Schutzvorrichtungen werden umgehend behoben. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme werden die Zäune entfernt.	

Maßnahme 2.4 V_{ART} Bauzeitenregelungen (Maßnahmenkomplex)

Maßnahmenblatt (Komplex)	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Bauzeitenregelungen	2.4 V_{ART}
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme Siehe Einzelblätter	
Begründung der Maßnahme	
Zielkonzeption der Maßnahme Allgemeiner Arten- und Biotopschutz gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 und 3 BNatSchG sowie spezieller Artenschutz zur Vermeidung einer baubedingten Verletzung oder Tötung von Individuen der o. g. Tiergruppen und Arten, artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme	
Auslösende Konflikte Gefährdung schutzwürdiger Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens	
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex	
Maßnahme 2.4-1 V _{ART}	Bauzeitenregelung für gehölzgebunden brütende Vogelarten bei der Baufeldfreimachung
Maßnahme 2.4-2 V _{ART}	Bauzeitenregelung für Feldlerche und Kiebitz
Maßnahme 2.4-4 V _{ART}	Bauzeitenregelung für Fledermäuse

Maßnahme 2.4-1 V_{ART} Bauzeitenregelung für gehölzgebunden brütende Vogelarten bei der Baufeldfreimachung

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Bauzeitenregelung für gehölzgebunden brütende Vogelarten bei der Baufeldfreimachung	2.4-1 V_{ART}
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme Gesamtes Baufeld inkl. Baustelleinrichtungsflächen, Seilzugflächen, Lagerflächen und Baustraßen	
Begründung der Maßnahme	
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung einer baubedingten Verletzung oder Tötung von gehölzgebunden brütenden Vogelarten	
Auslösende Konflikte Gefährdung gehölzgebunden brütender Vogelarten durch Gehölzrückschnitt im Rahmen der Baufeldfreimachung	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Die Baufeldfreimachung und Baufeldvorbereitung bzw. sonstige Erstinanspruchnahme ist außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln (1. März bis 31. September) durchzuführen. Ist eine Baufeldfreimachung im Zeitraum der Bauzeitenbeschränkung erforderlich, kann diese erfolgen, wenn durch einen Experten nachgewiesen wurde, dass keine Brutvögel durch das Vorhaben betroffen sind. Der Zeitraum zwischen Überprüfung und Baufeldfreimachung sollte einen Zeitraum von 3 Tagen nicht überschreiten. Die Überprüfung erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.	
Gesamtumfang der Maßnahme: ---	

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Bauzeitenregelung für gehölzgebunden brütende Vogelarten bei der Baufeldfreimachung	2.4-1 V_{ART}
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen ---	



Maßnahme 2.4-2 V_{ART} Bauzeitenregelung für Feldlerche und Kiebitz

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Bauzeitenregelung für Feldlerche und Kiebitz	2.4-2 V_{ART}
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme Baufeld zwischen den Straßen Im Hackemoor und Zum Hülshof und der 380-kV-Bestandsleitung Merzen-Westerkappeln sowie im Bereich der 380-kV-Bestandsleitung Pkt. Merzen-Wehrendorf Siehe Karte 7	
Begründung der Maßnahme	
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung einer baubedingten Verletzung oder Tötung von Kiebitz und Feldlerche	
Auslösende Konflikte Gefährdung von bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur durch Lage potenzieller Bruthabitate im Baufeld	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Während der Brut- und Aufzuchtzeit von Feldlerche und Kiebitz (1. März bis 15. Juli) wird im gekennzeichneten Bereich auf die Durchführung von Baumaßnahmen und die Befahrung der Ackerflächen durch Baufahrzeuge verzichtet. Ist im gekennzeichneten Bereich die Durchführung von Baumaßnahmen oder die Befahrung der Ackerflächen durch Baufahrzeuge im Zeitraum der Bauzeitenbeschränkung erforderlich, kann diese erfolgen, wenn durch einen Experten nachgewiesen wurde, dass keine Brutvögel durch das Vorhaben betroffen sind. Überschreitet der Zeitraum zwischen Überprüfung und Bauaktivitäten eine Dauer von 3 Tagen, so ist eine erneute Überprüfung vorzunehmen. Weiterhin wird insbesondere folgende Maßnahme beachtet: • Maßnahme 2.6-1 V_{ART} (Bauzeitliche Vergrämnungsmaßnahme für Feldlerche und Kiebitz)	
Gesamtumfang der Maßnahme: ---	

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Bauzeitenregelung für Feldlerche und Kiebitz	2.4-2 V_{ART}
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen ---	

Maßnahme 2.4-3 V_{ART} – entfallen –



Maßnahme 2.4-4 V_{ART} Bauzeitenregelung für Fledermäuse

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Bauzeitenregelung für Fledermäuse	2.4-4 V_{ART}
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme Gesamtes Baufeld inkl. Baustelleinrichtungsflächen, Seilzugflächen, Lagerflächen und Baustraßen	
Begründung der Maßnahme	
Zielkonzeption der Maßnahme • Vermeidung einer baubedingten Verletzung oder Tötung von Fledermäusen im Quartier bei der Baufeldräumung • Minimierung von Störungen durch den Baustellenbetrieb	
Auslösende Konflikte • Gefährdung von Fledermäusen durch Fällung potenzieller Quartierbäume während der tiefen Winterlethargie • Potenzielle Störung von Fledermäusen durch Licht	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Die Bauarbeiten finden nur tagsüber statt. Auf den Einsatz künstlicher Lichtquellen wird verzichtet. Die Fällung potenzieller Quartierbäume ist nach der Wochenstubenzeit und vor der tiefen Winterlethargie (Ende Oktober / Anfang November) durchzuführen. Potenzielle Quartierbäume sind Bäume ab einem Stammdurchmesser von 0,30 m. Ist eine Fällung potenzieller Quartierbäume im Zeitraum der Bauzeitenbeschränkung erforderlich, kann diese erfolgen, wenn durch einen Experten nachgewiesen wurde, dass keine Fledermäuse durch das Vorhaben betroffen sind. Die Überprüfung erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde. Weiterhin wird insbesondere folgende Maßnahme beachtet: • Maßnahme 2.5 V_{ART} (Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere vor Baubeginn)	

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Bauzeitenregelung für Fledermäuse	2.4-4 V_{ART}
Gesamtumfang der Maßnahme: ---	
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen ---	

Maßnahme 2.5 V_{ART} Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere vor Baubeginn

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere vor Baubeginn	2.5 V_{ART}
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme Nachgewiesene und potenzielle Quartierbäume von Fledermäusen insbesondere nördlich der Straße „Zum Hülshoff“ bzw. östlich der Ortslage „Hülshoff“ (siehe Karte 8).	
Begründung der Maßnahme	
Zielkonzeption der Maßnahme Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Fledermäusen, Vermeidung der Tötung und Verletzung von Tieren.	
Auslösende Konflikte - Gefährdung von Fledermäusen durch Fällung potenzieller oder nachgewiesener Quartierbäume. Verlust von nachgewiesenen / potenziellen Fledermausquartieren. - Zwei Höhlenbäume an der Straße „Zum Hülshof“ müssen aufgrund der Nähe zum Neubau-Maststandort 4583/301 gefällt werden. - Vier weitere Höhlenbäume befinden sich an bauzeitlichen Zuwegungen oder im Bereich des Baufeldes östlich der Ortslage Hülshoff bzw. nördlich der Straße „Zum Hülshof“. Einer der Bäume (Zitterpappel) wurde im Rahmen der Telemetrie-Untersuchungen als Quartier einer einzelnen laktierenden Bechsteinfledermaus nachgewiesen (Wochenstubenquartier).	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Potenzielle oder nachgewiesene Quartierbäume werden nach Möglichkeit erhalten. Vor der Fällung werden potenziell geeignete Quartierbäume ab einem Stammdurchmesser von 30 cm auf einen möglichen Besatz durch Fledermäuse geprüft. Nur wenn zweifelsfrei feststeht, dass die potenziellen Quartiere nicht besetzt sind, werden sie bis zur Fällung verschlossen. Gefundene Tiere werden gesichert und fachgerecht umgesetzt. Die Maßnahme wird nur durch bzw. in Begleitung art- und sachkundiger Fachleute durchgeführt.	

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere vor Baubeginn	2.5 V_{ART}
Bei besetzten Quartieren oder wenn Zweifel hinsichtlich des Besatzes nicht vollständig ausgeräumt werden können sind weitere Maßnahmen wie z. B. die Installation eines Einwege-Ausganges erforderlich. Dieser ermöglicht ein Ausfliegen von Tieren während eine Wiederbesiedlung verhindert wird. Eine erneute Kontrolle des Besatzes ist zur Absicherung vor der Quartierbeseitigung durchzuführen. Es ist möglich, dass ein Vorkommen von Fledermäusen in Baumquartieren nicht sicher ausgeschlossen werden kann oder dass aufgrund projektbedingter zeitlicher Engpässe ein eigenständiger Auszug der Tiere aus dem Quartier nicht ermöglicht werden kann. In einem solchen Fall ist ein stückweises Abtragen des Quartierbaumes und Sicherung des relevanten Stammabschnittes möglich. Im Vorfeld der stückweisen Abtragung eines Quartierbaumes ist das Vorgehen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Ergeben sich keine Hinweise auf Quartierfunktionen besteht kein weiterer Maßnahmenbedarf. Sofern sich Hinweise auf Quartierfunktionen ergeben, werden in angrenzenden Bereichen Ersatzquartiere angebracht. Für jedes verloren gehende Quartier werden fünf Fledermauskästen installiert. Die Maßnahme wird nur durch bzw. in Begleitung art- und sachkundiger Fachleute durchgeführt. Paulschale Aussagen, was bei der Installation zu beachten ist (Standortwahl, Kastentyp, Installation in Gruppen verschiedener Kästen u. w.), sind nur begrenzt möglich, da diese standort- und insbesondere artabhängig sind. Kastentypen Langfristig werden verloren gehende Quartierfunktionen durch die Maßnahme 3.2 A_{CEF} (Naturnahe Waldentwicklung im Waldgebiet Hackemoor) ausgeglichen. Die vorliegenden Kartielergebnisse lassen darauf schließen, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit keine besonderen Quartierfunktionen durch das Vorhaben betroffen sind. Ergeben sich dennoch Hinweise auf die Betroffenheit besonderer Quartierfunktionen (insbes. Wochenstuben oder Winterquartiere), sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde ggf. weitere oder andere Maßnahmen zu ergreifen. Weiterhin werden insbesondere folgende Maßnahmen beachtet: • Maßnahme 1.4 V (Einzelbaumschutz) • Maßnahme 2.4-4 V_{ART} (Bauzeitenregelung für Fledermäuse)	
Gesamtumfang der Maßnahme:	Kontrolle von mindestens 2 Höhenbäumen 5 Fledermauskästen / Quartierverlust
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung	
Zeitliche Zuordnung:	☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere vor Baubeginn	2.5 V_{ART}
☐ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten Ergänzende Festlegungen erfolgen ggf. im Rahmen der Umweltbaubegleitung	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Die Fledermauskästen sind jährlich auf Funktionsfähigkeit zu kontrollieren (sichere Aufhängung, Fluglochfreiheit) und zu reinigen.	



Maßnahme 2.6 V_{ART} Bauzeitliche Vergrämnungsmaßnahmen (Maßnahmenkomplex)

Maßnahmenblatt (Komplex)	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Bauzeitliche Vergrämnungsmaßnahmen	2.6 V_{ART}
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme Siehe Einzelblätter	
Begründung der Maßnahme	
Zielkonzeption der Maßnahme Allgemeiner Arten- und Biotopschutz gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 und 3 BNatSchG sowie spezieller Artenschutz zur Vermeidung einer baubedingten Verletzung oder Tötung von Individuen der o. g. Tiergruppen und Arten, artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme	
Auslösende Konflikte Gefährdung schutzwürdiger Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens	
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex	
Maßnahme 2.6-1 V _{ART}	Bauzeitliche Vergrämnungsmaßnahme für Feldlerche und Kiebitz
Maßnahme 2.6-2 V _{ART}	Bauzeitliche Vergrämnungsmaßnahme für die Waldschnepfe
Maßnahme 2.6-3 V _{ART}	Bauzeitliche Vergrämnungsmaßnahme für die Rohrweihe

Maßnahme 2.6-1 V_{ART} Bauzeitliche Vergrämnungsmaßnahme für Feldlerche und Kiebitz

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Bauzeitliche Vergrämnungsmaßnahme für Feldlerche und Kiebitz	2.6-1 V_{ART}
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme Baufeld zwischen den Straßen Im Hackemoor und Zum Hülshof und der 380-kV-Bestandsleitung Merzen-Westerkappeln sowie im Bereich der 380-kV-Bestandsleitung Pkt. Merzen-Wehrendorf Siehe Karte 7	
Begründung der Maßnahme	
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung einer baubedingten Verletzung oder Tötung von Kiebitz und Feldlerche	
Auslösende Konflikte Gefährdung von bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur in Bauphasen ohne Bauaktivitäten	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Die Maßnahme ist durchzuführen, wenn die Durchführung von Baumaßnahmen und Befahrung der Ackerflächen während der Brut- und Aufzuchtzeit von Feldlerche und Kiebitz (1. März bis 15. Juli) unverzichtbar ist. In einem solchen Fall wird bei Bauphasen ohne Bauaktivität mit einer Dauer von mehr als 3 Tagen das Brüten von Vögeln im Baustellenbereich durch Vergrämnungsmaßnahmen verhindert. Mögliche Vergrämnungsmaßnahmen sind: • Regelmäßige Begehung / Befahrung des Baufeldes • Einsaat von Wintergetreide • Installation von Ansitzen für Greifvögel • Installation von Flutterbändern Die Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.	

Maßnahmenblatt							
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.						
Bauzeitliche Vergrämnungsmaßnahme für Feldlerche und Kiebitz	2.6-1 V_{ART}						
Weiterhin wird insbesondere folgende Maßnahme beachtet: • Maßnahme 2.4-2 V_{ART} (Bauzeitenregelung für Feldlerche und Kiebitz) • Maßnahme 3.1 A_{CEF} (Schaffung temporärer Ausweichhabitate für Feldlerche und Kiebitz)							
Gesamtumfang der Maßnahme: ---							
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: <table style="margin-left: 100px;"> <tr> <td>☒</td> <td>Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten</td> </tr> </table>		☒	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten	☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten	☐	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten
☒	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten						
☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten						
☐	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten						
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen ---							

Maßnahme 2.6-2 V_{ART} Bauzeitliche Vergrämuungsmaßnahme für die Waldschnepfe

Maßnahmenblatt							
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.						
Bauzeitliche Vergrämuungsmaßnahme für die Waldschnepfe	2.6-2 V_{ART}						
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes						
Lage der Maßnahme Baufeld im Waldgebiet südlich der B 218, Provisorien im Wald im Nordosten des UG Siehe Karte 7							
Begründung der Maßnahme							
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung einer baubedingten Verletzung oder Tötung der Waldschnepfe							
Auslösende Konflikte Gefährdung der Waldschnepfe in Bauphasen ohne Bauaktivitäten							
Ausführung der Maßnahme							
Beschreibung der Maßnahme Die Maßnahme ist durchzuführen, wenn die Durchführung von Baumaßnahmen und Befahrung der Waldschneise während der Brut- und Aufzuchtzeit der Waldschnepfe (1. März bis 15. Juli) unverzichtbar ist. In einem solchen Fall wird bei Bauphasen ohne Bauaktivität mit einer Dauer von mehr als 3 Tagen das Brüten von Vögeln im Baustellenbereich durch Vergrämuungsmaßnahmen verhindert. Eine mögliche Vergrämuungsmaßnahme ist die regelmäßige Begehung bzw. Befahrung des Baufeldes. Die Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.							
Gesamtumfang der Maßnahme: ---							
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: <table border="0"> <tr> <td>☒</td> <td>Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten</td> </tr> </table>		☒	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten	☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten	☐	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten
☒	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten						
☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten						
☐	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten						
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen ---							

Maßnahme 2.6-3 V_{ART} Bauzeitliche Vergrämnungsmaßnahme für die Rohrweihe

Maßnahmenblatt							
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.						
Bauzeitliche Vergrämnungsmaßnahme für die Rohrweihe	2.6-3 V_{ART}						
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes						
Lage der Maßnahme Sämtliche Ackerflächen im Baufeld							
Begründung der Maßnahme							
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung einer baubedingten Verletzung oder Tötung der Rohrweihe							
Auslösende Konflikte Gefährdung der Rohrweihe in Bauphasen ohne Bauaktivitäten							
Ausführung der Maßnahme							
Beschreibung der Maßnahme Die Maßnahme ist durchzuführen, wenn im Bereich von Ackerflächen die Durchführung von Baumaßnahmen und Befahrung der Ackerflächen während der Brut- und Aufzuchtzeit der Rohrweihe (15. April bis 31. Juli) vorgesehen ist. In einem solchen Fall wird in Bauphasen ohne Bauaktivität mit einer Dauer von mehr als 3 Tagen das Brüten von Vögeln im Baustellenbereich durch Vergrämnungsmaßnahmen verhindert. Mögliche Vergrämnungsmaßnahmen sind: • Regelmäßige Begehung / Befahrung des Baufeldes • Beseitigung des Vegetationsaufwuchses durch Schlegeln Die Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung.							
Gesamtumfang der Maßnahme: ---							
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>☒</td> <td>Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten</td> </tr> </table>		☒	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten	☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten	☐	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten
☒	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten						
☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten						
☐	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten						

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Bauzeitliche Vergrämuungsmaßnahme für die Rohrweihe	2.6-3 V_{ART}
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen ---	



Maßnahme 2.7 V_{ART} Markierung von Freileitungen (Kollisionsschutz)

Maßnahmenblatt							
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.						
Markierung von Freileitungen (Kollisionsschutz)	2.7 V_{ART}						
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes						
Lage der Maßnahme - Waldbereich an der B 218 als bedeutsames Vorkommen der Waldschnepfe als schlaggefährdete Art - Offenlandbereich westlich des Waldgebiets Hackemoor mit Vorkommen des Kiebitz als schlaggefährdete Art siehe Karte 7							
Begründung der Maßnahme							
Zielkonzeption der Maßnahme Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme zur Vermeidung der Tötung und Verletzung von Waldschnepfe und Kiebitz durch Leitungsanflug							
Auslösende Konflikte Gefahr des Leitungsanfluges im Bereich von Vorkommen von Waldschnepfe und Kiebitz als schlaggefährdete Vogelarten							
Ausführung der Maßnahme							
Beschreibung der Maßnahme Im Bereich der Trassenführung durch den Waldbestand an der B 218 sowie im Offenlandbereich westlich des Waldbestandes werden die Erdseile mit Vogelschutzmarkern versehen. Die Markierung erfolgt nach dem aktuellen Stand der Technik mit beweglichen schwarz-weißen Kunststoffstäben, welche im Abstand von 20–25 m am Erdseil angebracht werden.							
Gesamtumfang der Maßnahme: Rund 3.300 m Leitungslänge							
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: <table border="0"> <tr> <td>☐</td> <td>Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten</td> </tr> </table>		☐	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten	☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten	☐	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten
☐	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten						
☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten						
☐	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten						

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Markierung von Freileitungen (Kollisionsschutz)	2.7 V_{ART}
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Regelmäßige Überprüfung im Rahmen der Trassenunterhaltung, Ersatz fehlender oder defekter Markierungen	

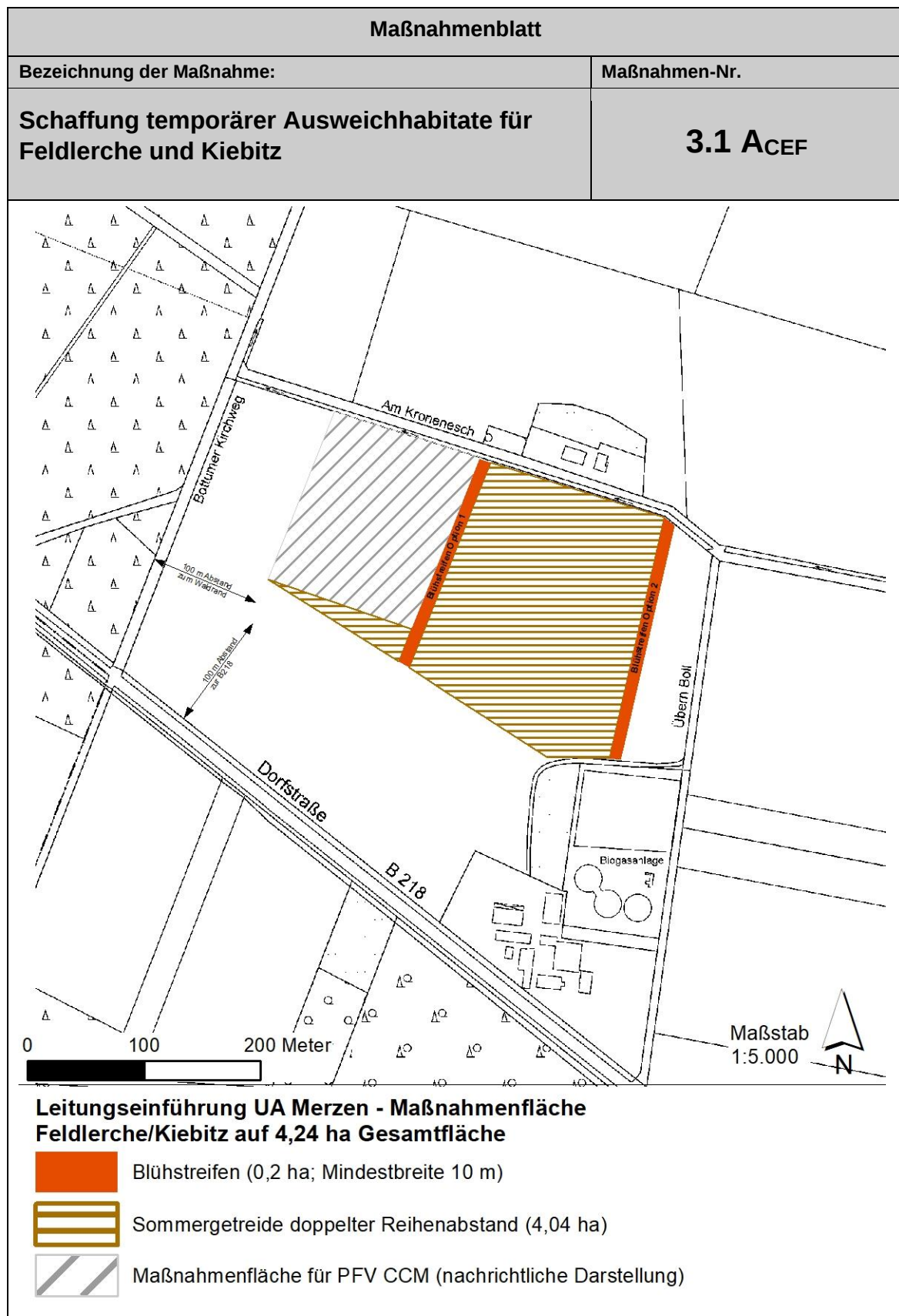


3 Ausgleichsmaßnahmen / funktionserhaltende Maßnahmen des Artenschutzes

Maßnahme 3.1 A_{CEF} Schaffung temporärer Ausweichhabitate für Feldlerche und Kiebitz

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Schaffung temporärer Ausweichhabitate für Feldlerche und Kiebitz	3.1 A_{CEF}
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme Ackerfläche zwischen B 218 und der Straße Am Kronenesch in der Gemarkung Ueffeln, Flur 3, Flurstück 2/8 siehe Karte 7	
Begründung der Maßnahme	
Ausgangszustand der Maßnahme Intensiv genutzter Acker	
Zielkonzeption der Maßnahme Funktionserhaltende Maßnahme des Artenschutzes durch Schaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Feldlerche und Kiebitz	
Auslösende Konflikte Verlagerung der Störwirkung von Freileitungen: Durch den Leitungsneubau verlieren Offenlandfläche ihre Eignung als Bruthabitat für Offenlandarten. Die betroffenen Bruthabitate von Feldlerche (3 Brutpaare) und Kiebitz (1 Brutpaar) können sich in Bereiche verlagern, wo Störwirkungen durch den geplanten Leitungsrückbau entfallen. Für den Zeitraum zwischen Neuerrichtung und Rückbau der Freileitungen (maximal 10 Jahre) ist die Schaffung geeigneter Bruthabitate im räumlichen Zusammenhang erforderlich.	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Aufwertung der Ackerfläche als Bruthabitat für Feldlerche und Kiebitz durch Anbau von Sommergetreide mit doppeltem Reihenabstand in Kombination mit Blühstreifen. Hierbei werden folgende Rahmenbedingungen bzw. Mindestanforderungen beachtet:	

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Schaffung temporärer Ausweichhabitate für Feldlerche und Kiebitz	3.1 A_{CEF}
• Mindestens 100 m Abstand zu Wald, Gebäuden und zur B 218 • Mindestens 50 m Abstand zur Straße Übern Boll und zur Biogasanlage • Mindestens 2.000 m² Blühstreifen • Mindestens 3 ha Gesamtfläche • keine Lage der Blühstreifen am Wegrand bzw. parallel zu Wegen • Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nur in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde Die Lage von Getreide- und Blühfläche ist in der nachfolgenden Abbildung gekennzeichnet. Für die Lage des Blühstreifens sind zwei optionale Bereiche dargestellt, von welchen einer umzusetzen ist. Die andere Fläche des optionalen Blühstreifens ist bei Nichtinanspruchnahme mit Getreide doppelten Reihenabstands zu bewirtschaften. Teilbereiche der Fläche sind durch die Nähe von Wegen (Am Kronenesch im Norden) und Gebäuden bzw. Anlagenkomponenten der Biogasanlage (südlich der Maßnahmenfläche) nur suboptimal als Brutstandort geeignet (siehe o. g. Rahmenbedingungen). Diese Bereiche sind jedoch als Nahrungshabitat nutzbar. Bei einer Gesamtgröße der Fläche von rund 4,2 ha gewährleistet die Maßnahme allerdings die erforderlichen Zielfunktionen.	



Maßnahmenblatt			
Bezeichnung der Maßnahme:		Maßnahmen-Nr.	
Schaffung temporärer Ausweichhabitate für Feldlerche und Kiebitz		3.1 A _{CEF}	
Gesamtumfang der Maßnahme: 4,24 ha			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop:	
Sandacker (AS)	< 4,04 ha	Sandacker (AS)	4,24 ha
Sandacker mit Blühstreifen (ASa)	≥ 0,20 ha		
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung: ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten Nach Abschluss der Bauarbeiten zum Leitungsrückbau kann die Maßnahme entfallen			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			

**Maßnahme 3.2 A_{CEF} Naturnahe Waldentwicklung im Waldgebiet Hackemoor
 (Maßnahmenkomplex)**

Maßnahmenblatt (Komplex)	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Naturnahe Waldentwicklung im Waldgebiet Hackemoor	3.2 A_{CEF}
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme Waldgebiet Hackemoor nördlich der B 218, zwischen Merzen und Ueffeln (Landkreis Osnabrück, Gemeinde Merzen, SG Neuenkirchen) siehe Karte 7 und Anlage 1 zum Maßnahmenblatt	
Begründung der Maßnahme	
Zielkonzeption der Maßnahme - Optimierung von Fledermausjagdhabitaten. Das angestrebte Optimalhabitat ist ein feuchter Birken-Stieleichenwald mit hohem Anteil an Alt- oder / und Totholzbäumen als mehrschichtiger Altersstufenwald - Minimierung des Eingriffes im Sinne des Artenschutzes, Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten mit § 44 BNatSchG. Die Maßnahme der naturnahen Waldentwicklung dient zugleich als Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung bzw. des forstrechtlichen Waldausgleichs	
Auslösende Konflikte - Kleinräumiger Verlust und Beeinträchtigung von Jagdhabitaten von Bechsteinfledermaus und Fransenfledermaus durch bauzeitliches Auf-den-Stock-Setzen südlich der B 218 auf rund 1,0 ha. Im Bereich des geplanten Gehölzeinschlags sind auf rund 2,5 ha Fläche dauerhafte Wuchshöhenbeschränkungen im Schutzstreifen vorgesehen. - Verlust und Beeinträchtigung von Waldbiotopen und Böden besonderer Bedeutung.	

Maßnahmenblatt (Komplex)	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Naturnahe Waldentwicklung im Waldgebiet Hackemoor	3.2 A_{CEF}
Notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Optimierung von Fledermausjagdhabitaten; Flächenbedarf je nach Ausgangszustand der Maßnahmenfläche. Maßnahmenkonzeption aus kurzfristig, mittelfristig und langfristig wirksamen Maßnahmen. Die mittel- und langfristig wirksamen Maßnahmen werden im Flächenpool „Hackemoor“ umgesetzt. Die kurzfristig wirksamen Maßnahmen sind unmittelbar südlich angrenzend vorgesehen. Nach 10 bis 15 Jahren übernehmen die Maßnahmenflächen im Flächenpool „Hackemoor“ die erforderlichen Funktionen, so dass die kurzfristig wirksame Maßnahmenfläche nicht mehr erforderlich ist. Der Flächenpool bzw. die Maßnahmenflächen liegen ca. 500 m östlich des Eingriffsortes und in dem Waldgebiet, in dem der Eingriff stattfindet. Die Maßnahmenflächen liegen im räumlichen funktionalen Zusammenhang der lokalen Fledermauspopulationen, die Erreichbarkeit ist durch die durchgehend bewaldete Fläche bzw. durch Waldwege, -schneisen und -ränder gegeben.	
Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex	
Maßnahme 3.2-1 A _{CEF}	Auslichtung dichter Mischwaldbestände (temporäre, kurzfristig wirksame Maßnahme)
Maßnahme 3.2-2 A _{CEF}	Umbau von Kiefernbeständen in naturnahen Laubmischwald (mittelfristig wirksame Maßnahme)
Maßnahme 3.2-3 A _{CEF}	Umbau von Nadelwald in naturnahen Laubwald (langfristig wirksame Maßnahme)
<u>Hinweise zum Kompensationsflächenpool „Hackemoor“</u> Der Flächenpool hat eine Gesamtgröße von ca. 18,6 ha. Die CEF-Maßnahmen für die Leitungseinführung UA Merzen sind auf einer Teilfläche im westlichen Teil des Flächenpools vorgesehen. Darüber hinaus beinhaltet der Maßnahmenkomplex weitere Maßnahmen außerhalb des Flächenpools. Für das Vorhaben der Leitungseinführung UA Merzen werden 1,72 ha mittelfristig wirksame Maßnahmen (Maßnahme 3.2-2 A_{CEF} und 1,58 ha langfristig wirksame Maßnahmen Maßnahme 3.2-3 A_{CEF}) im Kompensationsflächenpool „Hackemoor“ umgesetzt. Die kurzfristig wirksamen CEF-Maßnahmen (Maßnahme 3.2-1 A_{CEF}) werden südlich außerhalb des Flächenpools auf einer Fläche von 2,00 ha realisiert. Diese Fläche ist vollständig für Maßnahmen im Zusammenhang mit der Leitungseinführung UA Merzen vorgesehen.	

Maßnahme 3.2-1 A_{CEF} Auslichtung dichter Mischwaldbestände

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Auslichtung dichter Mischwaldbestände	3.2-1 A_{CEF}
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme Siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex 3.2 A _{CEF}	
Begründung der Maßnahme	
Ausgangszustand der Maßnahme Kiefernforst (WZK) aus 70-jährigen Kiefern. In der Hauptschicht vereinzelt Sitkafichte und Strobe, im Unterstand / Nachwuchs Fichte und Birke. Es handelt sich insbesondere im Nachwuchs / Unterstand um einen relativ dichten Bestand, in dem in Teilbereichen eine allgemeine Bedeutung als Fledermaus-Jagdgebiet vorliegen kann.	
Zielkonzeption der Maßnahme Siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex 3.2 A _{CEF} . Schaffung bzw. Optimierung von Nahrungshabitaten für die Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Fransenfledermaus durch Auflichtung des dichten Nachwuchses / Unterstandes. Ein Waldumbau ist nicht vorgesehen.	
Auslösende Konflikte Siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex 3.2 A _{CEF}	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Auflichtung des dichten Unterstandes auf ca. 20 bis 30 % Deckungsgrad der Strauch- und unteren Baumschicht (v.a. Fichten). Aufgrund der Komplexität der Anforderungen an die Maßnahmenumsetzung erfolgt eine Probeauszeichnung in einem Teilbereich in Zusammenarbeit mit einem Fledermausexperten. Auf Grundlage dieser Teilauszeichnung erfolgt anschließend eine flächige Umsetzung der Maßnahme.	

Maßnahmenblatt			
Bezeichnung der Maßnahme:		Maßnahmen-Nr.	
Auslichtung dichter Mischwaldbestände		3.2-1 A_{CEF}	
Gesamtumfang der Maßnahme: 2,00 ha			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop	
Kiefernforst (WZK)	2,00 ha	Kiefernforst (WZK)	2,00 ha
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung: ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Nach 5 sowie 10 Jahren nach der Erstinstandsetzung Zurückdrängung des dichten Unterstandes auf ca. 20 bis 30 % Deckungsgrad der Strauch- und unteren Baumschicht (v. a. Fichten). Die rechtliche Sicherung und Unterhaltungspflege wird bis zu 15 Jahren durch eine schuldrechtliche Vereinbarung zwischen Amprion GmbH und den NFA Ankum gewährleistet. Aufgrund des temporären Charakters ist keine dingliche Sicherung vorgesehen. Die qualifizierte Ausführungsplanung (LAP), Ausführung, Pflege und Unterhaltung der Flächen obliegt den NLF.			

Maßnahme 3.2-2 A_{CEF} Umbau von Kiefernbeständen in naturnahen Laubmischwald

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Umbau von Kiefernbeständen in naturnahen Laubmischwald	3.2-2 A_{CEF}
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme Siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex 3.2 A _{CEF}	
Begründung der Maßnahme	
Ausgangszustand der Maßnahme Mittelalte Kiefernforste (WZK) und Fichtenbestände (WZF) südöstlich der Weeser Aa. Es handelt sich insbesondere im Nachwuchs / Unterstand um relativ dichte Bestände, in denen in Teilbereichen eine allgemeine Bedeutung als Fledermaus-Jagdgebiet vorliegen kann.	
Zielkonzeption der Maßnahme Siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex 3.2 A _{CEF} . Schaffung bzw. Optimierung von Nahrungshabitaten für die Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Fransenfledermaus durch Umbau von Nadelforsten zu feuchten Birken-Stieleichenwald (WQF) und mit Entwicklung von Waldinnenrändern und Waldinnensäumen. Mäßig lichte Wälder mit stellenweise besonnten Waldbereichen (kleinräumige Lichtungen), so dass durch die kleinräumige Besonnung die Insektendichte gefördert wird. Entwicklung mehrschichtiger Altersstufenwälder mit hohem Anteil an Alt- oder / und Totholzbäumen (langfristige Entwicklungsdauer) und einer gut ausgeprägten krautigen Vegetation sowie mit Unterwuchs aus Sträuchern. In der Maßnahmenfläche werden bereits kurz nach der Erstinsandsetzung, im höheren Maße nach ca. 15 Jahren, Nahrungshabitatfunktionen für die Bechstein- und Fransenfledermaus aufgewertet.	
Auslösende Konflikte Siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex 3.2 A _{CEF}	

Maßnahmenblatt			
Bezeichnung der Maßnahme:		Maßnahmen-Nr.	
Umbau von Kiefernbeständen in naturnahen Laubmischwald		3.2-2 A _{CEF}	
Ausführung der Maßnahme			
Beschreibung der Maßnahme Aufflichtung des dichten Unterstandes auf ca. 20 bis 30 % Deckungsgrad der Strauch- und unteren Baumschicht (v. a. Fichten, Späte Traubenkirsche, einzelne Birken; keine Entnahme von Eichen). Südöstlich der „Weeser Aa“: Entnahme sämtlicher Fichten.. Sukzessiver Waldumbau durch Einzelstammentnahme der Kiefern. In den nächsten 15 Jahren verbleiben 90 bis 110 Kiefern in der 1. Baumschicht pro Hektar, was auf ca. 70 bis 80 % der Fläche einem durchgängigen Erhalt des Kronenschlusses entspricht. Anpflanzung von bis zu 2.000 Bäumen pro Hektar: Eichen (ca. 90 %) und ca. 10 % Begleitbaumarten (Winterlinde, Buche und Hainbuche) über einen mehrjährigen Zeitraum. Waldinnensaum (ca. 15 bis 30 m breiter Streifen): Starke Aufflichtung der Kiefern, Entnahme der Fichten. Strauchpflanzungen auf ca. 10 % der Fläche in regelmäßig verteilten Gruppen und Einzelsträuchern (Verwendung von Öhrchen- und / oder Grauweide, Faulbaum, Schlehe, Weißdorn). Durch die Maßnahme entsteht unterhalb und angrenzend zu den Baumkronen der Wallhecken-Altgehölze ein offener, krautsaumgeprägter Streifen. In der Waldrand-Wallhecke werden die Nadelbäume entnommen. Die CEF-Maßnahmen gehen signifikant über die selbstverpflichtenden Naturschutzmaßnahmen der NLF (LÖWE-Programm) hinaus: Im Rahmen der zukünftigen forstlichen Bewirtschaftung unter Beachtung des LÖWE-Programmes (ohne CEF-Maßnahmen) würden in den nächsten 30 Jahren die Fichten überwiegend verbleiben, Großteile der Kiefern entnommen und die Bestände mit Douglasie-Buche verjüngt werden.			
Gesamtumfang der Maßnahme: 1,72 ha			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop	
Feuchter Birken-Stieleichenwald (WQF) mit Waldinnenrand und Waldinnensaum		1,72 ha Kiefernforst (WZK)	1,72 ha
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung:		☒	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
		☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten
		☐	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Umbau von Kiefernbeständen in naturnahen Laubmischwald	3.2-2 A_{CEF}
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Zur Bestandsentwicklung der Eichenwaldgesellschaften sind ein Freischneiden der Jungpflanzen nach ca. 5 Jahren sowie alle ca. 10 bis 15 Jahre Pflegegänge zur Mischungsregulierung (Entnahme bedrängender Schattbaumarten) erforderlich. Förderung von Begleitbaumarten und Sträuchern durch gezieltes Freistellen. Förderung von unterständigen Hainbuchen. Richtwert für die Strauch- und untere Baumschicht ist ca. 20 bis 30 % Deckung (darüber hinaus: Auflichtung). Förderung naturschutzfachlich wertvoller Bäume / zukünftiger Habitatbäume durch gezieltes Freistellen. Langfristig: Sofern Anteile von Schattbaumarten (z.B. Buche) erheblich zunehmen und in die Kronen der Eichen einwachsen, werden diese zurückgedrängt. Im Bereich des Waldinnensaumes Begrenzung des Flächenanteils von nachwachsenden Schattbaumarten auf bis zu ca. 50 % der Fläche durch Rückschnitt. Ziel ist eine Ausprägung als Krautsaum. Die rechtliche Sicherung und Unterhaltungspflege wird durch eine schuldrechtliche Vereinbarung zwischen Amprion GmbH und den NLF Ankum für den Zeitraum von 30 Jahren gewährleistet. Eine dingliche Sicherung erfolgt im Rahmen des Ökokontos zwischen NLF Ankum und der UNB Osnabrück. Die qualifizierte Ausführungsplanung (LAP), Ausführung, Pflege und Unterhaltung der Flächen obliegt den NLF.	

Maßnahme 3.2-3 A_{CEF} Umbau von Nadelwald in naturnahen Laubwald

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Umbau von Nadelwald in naturnahen Laubwald	3.2-3 A_{CEF}
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes



Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Umbau von Nadelwald in naturnahen Laubwald	3.2-3 A_{CEF}
Lage der Maßnahme Siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex 3.2 A _{CEF}	
Begründung der Maßnahme	
Ausgangszustand der Maßnahme Strukturarmer Fichtenforst (WZF) aus 45-jährigen Fichten, sehr vereinzelt junge bis alte Birken. Die derzeitigen Strukturen weisen keine oder nur eine sehr geringe Bedeutung für Fledermäuse auf.	
Zielkonzeption der Maßnahme Siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex 3.2 A _{CEF} . Schaffung bzw. Optimierung von Nahrungshabitaten für die Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Fransenfledermaus durch Umbau von Nadelforsten zu feuchten Birken-Stieleichenwald (WQF) und mit Entwicklung von Waldinnenrändern und Waldinnensäumen. Mäßig lichte Wälder mit stellenweise besonnten Waldbereichen (kleinräumige Lichtungen), so dass durch die kleinräumige Besonnung die Insektendichte gefördert wird. Entwicklung mehrschichtiger Altersstufenwälder mit hohem Anteil an Alt- oder / und Totholzbäumen (langfristige Entwicklungsdauer) und einer gut ausgeprägten krautigen Vegetation sowie mit Unterwuchs aus Sträuchern. In der Maßnahmenfläche werden bereits kurz nach der Erstinstandsetzung, im höheren Maße nach ca. 15 Jahren, Nahrungshabitatfunktionen für die Bechstein- und Fransenfledermaus aufgewertet. Nach ca. 30 Jahren werden sich hochwertige Nahrungshabitatfunktionen für diese Fledermausarten einstellen.	
Auslösende Konflikte Siehe Maßnahmenblatt zum Maßnahmenkomplex 3.2 A _{CEF}	

Maßnahmenblatt			
Bezeichnung der Maßnahme:		Maßnahmen-Nr.	
Umbau von Nadelwald in naturnahen Laubwald		3.2-3 A_{CEF}	
Ausführung der Maßnahme			
Beschreibung der Maßnahme Entnahme sämtlicher Fichten. Im Bestand sind einzelne Birken und alte Kiefern vorhanden, die erhalten bleiben. Anpflanzung von ca. 2.000 Bäumen pro ha: Eichen (ca. 90 %) und ca. 10 % Begleitbaumarten (Winterlinde, Buche und Hainbuche). Bei der Pflanzung wird darauf geachtet, dass kleinräumige Lichtungen verbleiben. Die Anzahl der zu pflanzenden Bäume pro ha ist deutlich geringer als bei forstwirtschaftlichen Neukulturen und ermöglicht eine natürliche Waldentwicklungsdynamik. Durch die lockere Bepflanzung werden naturnahe Wälder mit stabilen, großkronigen Bäumen sowie die standorttypische Kraut- und Strauchschicht gefördert. Die CEF-Maßnahmen gehen signifikant über die selbstverpflichtenden Naturschutzmaßnahmen der NLF (LÖWE-Programm) hinaus: Im Rahmen der zukünftigen forstlichen Bewirtschaftung unter Beachtung des LÖWE-Programmes (ohne CEF-Maßnahmen) würden in den nächsten 30 Jahren die Fichten überwiegend verbleiben.			
Gesamtumfang der Maßnahme: 1,58 ha			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop	
Feuchter Birken-Stieleichenwald (WQF) mit Waldinnenrand und Waldinnensaum	1,58 ha	Fichtenforst (WZF)	1,58 ha
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Zur Bestandsentwicklung der Eichenwaldgesellschaften sind ein Freischneiden der Jungpflanzen nach ca. 5 Jahren sowie alle ca. 10 bis 15 Jahre Pflegegänge zur Mischungsregulierung (Entnahme bedrängender Schattbaumarten) erforderlich. Förderung von Begleitbaumarten und Sträuchern durch gezieltes Freistellen. Förderung von unterständigen Hainbuchen. Richtwert für die Strauch- und untere Baumschicht ist ca. 20 bis 30 % Deckung (darüber hinaus: Aufflichtung). Förderung naturschutzfachlich wertvoller Bäume / zukünftiger Habitatbäume durch gezieltes Freistellen.			

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Umbau von Nadelwald in naturnahen Laubwald	3.2-3 A_{CEF}
Langfristig: Sofern Anteile von Schattbaumarten (z.B. Buche) erheblich zunehmen und in die Kronen der Eichen einwachsen, werden diese zurückgedrängt. Die rechtliche Sicherung und Unterhaltungspflege wird durch eine schuldrechtliche Vereinbarung zwischen Amprion GmbH und den NLF Ankum für den Zeitraum von 30 Jahren gewährleistet. Eine dingliche Sicherung erfolgt im Rahmen des Ökokontos zwischen NLF Ankum und der UNB Osnabrück. Die qualifizierte Ausführungsplanung (LAP), Ausführung, Pflege und Unterhaltung der Flächen obliegt den NLF.	

Maßnahme 3.3 A Entsiegelung

Maßnahmenblatt							
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.						
Entsiegelung	3.3 A						
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes						
Lage der Maßnahme Mastfundamente im Bereich des Leitungsrückbaus siehe Karte 7							
Begründung der Maßnahme							
Zielkonzeption der Maßnahme Kompensation von Beeinträchtigungen durch Wiederherstellung von Boden- und Biotopfunktionen							
Auslösende Konflikte Dauerhafter Verlust von Boden-, Biotop-, Habitat- und Wasserhaushaltsfunktionen durch Versiegelung							
Ausführung der Maßnahme							
Beschreibung der Maßnahme Die Mastfundamente im Bereich des Leitungsrückbaus werden bis zu 1,20 m Tiefe unter Geländeoberkante entfernt. Das Material wird ordnungsgemäß entsorgt bzw. wiederverwendet. Die entstehenden Gruben werden mit geeignetem Boden in natürlicher Bodenschichtung wieder verfüllt. Dabei ist nach Möglichkeit Boden aus den Baugruben der neuen Mastfundamente bzw. Boden zu verwenden, welcher den lokalen Bodenverhältnissen entspricht.							
Gesamtumfang der Maßnahme: 154 m ² (11 Maststandorte mit rund 14 m ² Versiegelung / Standort durch Fundamentköpfe)							
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: <table border="0"> <tr> <td>☐</td> <td>Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten</td> </tr> </table>		☐	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten	☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten	☐	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten
☐	Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten						
☒	Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten						
☐	Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten						

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Entsiegelung	3.3 A
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen ---	



4 Ersatzmaßnahmen

Maßnahme 4.1 E Ersatzaufforstung nach § 8 (4) NWaldLG

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Ersatzaufforstung nach § 8 (4) NWaldLG	4.1 E
Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme	Zusatzindex FFH = Schadensbegrenzungsmaßnahme / Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = Funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands ART = Maßnahme des Artenschutzes
Lage der Maßnahme nordwestlich an die UA Merzen angrenzende Fläche in der Gemarkung Lintern, Flur 1, Flurstück 12/1 (tw.) Siehe Karte 7	
Begründung der Maßnahme	
Zielkonzeption der Maßnahme Ersatzaufforstung nach § 8 (4) NWaldLG	
Auslösende Konflikte Dauerhafter Waldverlust im Bereich der Maststandorte 4584/1000 und 4584/1001	
Ausführung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Vorgesehen ist die Erstaufforstung einer Ackerfläche und Entwicklung eines Eichen-Hainbuchen-Waldes mit angrenzendem Waldmantel und Krautsaum. <u>Pflanzvorgaben:</u> Pflanzung im Dreiecksverband, Pflanzqualität: Bäume: 80-120 cm, Sträucher: 50-80 cm. Pflanzabstand: Bäume: 0,8 m x 2,0 m, Sträucher: 1,0 m x 1,0 m. Es werden standortgerechte, gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 1, entsprechend dem „Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze“ (BMU, 2012) verwendet. <u>Eichen-Hainbuchen-Wald (rund 4.400 m²)</u> Anpflanzung von Stiel-Eiche (80 %), Hainbuche (10 %) und Begleitbaumarten wie z. B. Sand-Birke (10 %). <u>Waldmantel (rund 2.200 m²)</u> Anlage eines mindestens 10 m breiten Waldmantels durch Anpflanzung von Feldahorn, Gewöhnlicher Hasel, Gewöhnlicher Schneeball, Schwarzer Holunder, Eberesche,	

Maßnahmenblatt			
Bezeichnung der Maßnahme:		Maßnahmen-Nr.	
Ersatzaufforstung nach § 8 (4) NWaldLG		4.1 E	
Hunds-Rose, Weißdorn, Schwarzdorn und ggf. weiteren standortheimische Straucharten. Die Aufforstungsfläche wird mit einen rehwildsicheren Wildschutzzaun umgeben bis die Kultur gesichert angewachsen ist. Die Ersatzaufforstung ist auf einer insgesamt rund 6.600 m² großen Gesamtfläche beabsichtigt. Hiervon werden anteilig 790 m² der forstrechtlichen Kompensation der Leitungseinführung UA Merzen zugeordnet. Die nicht für die Leitungseinführung UA Merzen beanspruchte Ersatzaufforstungsfläche steht für weitere Projekte der Vorhabenträgerin zur Verfügung.			
Gesamtumfang der Maßnahme: rund 790 m ²			
Zielbiotop:		Ausgangsbiotop	
Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte (WCA)	0,06 ha	Sandacker (AS)	0,08 ha
Waldrand feuchter Standorte (WRF)	0,02 ha		
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung: ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten der UA Merzen (spätestens zwei Jahre nach Abschluss der Bauarbeiten)			

Maßnahmenblatt	
Bezeichnung der Maßnahme:	Maßnahmen-Nr.
Ersatzaufforstung nach § 8 (4) NWaldLG	4.1 E
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	
Zur Bestandsentwicklung der Gehölzflächen sind nach drei Jahren Herstellungs- und Entwicklungspflege ein Freischneiden der Jungpflanzen nach ca. 5 Jahren sowie alle ca. 10 bis 15 Jahre Pflegegänge zur Mischungsregulierung erforderlich. Anschließend werden alle 15 Jahre gemäß guter fachlicher Praxis Durchforstungen vorgenommen. Die Umsetzung und Unterhaltung erfolgt durch die Vorhabensträgerin (Amprion GmbH). Aufgrund des Eigentumsverhältnisses sind keine grundbuchlichen Eintragungen erforderlich.	