

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/S

LH-11-1205

**Planfeststellungsabschnitt NRW, Regierungs-
bezirk Arnsberg**

Landschaftspflegerischer Begleitplan Anhang 1: Maßnahmenblätter

Im Auftrag der

avacon

Avacon AG
Schillerstraße 3
38350 Helmstedt
Telefon 05351/5203500

Juni 2022

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Die vorliegende Unterlage wurde erstellt von:

Planungs-
Gemeinschaft GbR

LaReG

Landschaftsplanung
Rekultivierung
Grünplanung

Dipl. - Ing. Ruth Peschk-Hawtree
Landschaftsarchitektin

Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt
Dipl. Biologe

Helmstedter Straße 55A
Telefon 0531 707156-00
Internet www.lareg.de

38126 Braunschweig
Telefax 0531 707156-15
E-Mail info@lareg.de

Braunschweig, 17.06.2022


.....
Dipl.-Biol. Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Inhalt

MAßNAHMENVERZEICHNIS	4
V1	5
V2	8
V3	10
V4	12
V5/VS5	15
VS6	17
V7	19
V8	21
V9	23
V10	25
V11/VS11	27
V12	30
V13	33
V14	36
V15	38
A/E1	40

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

MAßNAHMENVERZEICHNIS

Maß- nahme	Beschreibung
V1	Ökologische Baubegleitung (ÖBB) und Bodenbaubegleitung (BBB) (Umweltbaubegleitung)
V2	Baustelleneinrichtung nur auf befestigten Flächen / Einengung des Baufeldes
V3	Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung, Gehölzentfernung & Entfernung der Wurzelstubben)
V4	Reduzierung der Gehölzeingriffe
V5/VS5	Schutz wertvoller Pflanzenlebensräume im Baufeld und auf angrenzenden Flächen
VS6	Bauzeitenregelung für Flächen des faktischen Europäischen Vogelschutzgebietes „Diemel- und Hoppecketal mit Wäldern bei Brilon und Marsberg“
V7	Artenschutzrechtliche Bauzeitenregelung für Horste in einem 200 m Korridor um die Trasse
V8	Vermeidung bauzeitlicher Gefährdung von Höhlenbäumen
V9	Kontrolle von Horsten und Masten vor Baubeginn
V10	Kontrolle und ggf. Vergrämung im Bereich der Arbeitsflächen im Offenland vor Brut- und Baubeginn
V11/VS11	Temporäre Baufeldsicherung durch Reptilienschutzzaun und Abfang im FFH-Gebiet „Glockengrund, Glockenrücken und Hummelgrund“
V12	Schutz von Gehölzbeständen
V13	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen / Flächenrekultivierung
V14	Erhalt der natürlichen Bodenstruktur/ Schutz der Böden vor Verdichtung/ Oberbodenschutz
V15	Schutz von Oberflächengewässern
A/E1	Ersatzgeldzahlung

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V1
Bezeichnung der Maßnahme Ökologische Baubegleitung (ÖBB) und Bodenbau- begleitung (BBB) (Umweltbaubegleitung)		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
Lage der Maßnahme Alle Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen) und Kompensationsflächen.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikte: alle Konflikte (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10; P11, P12, P13, P14, T1, T2, T3, Bo1, Bo2, Bo3, W1, W2) Durch diverse Bautätigkeiten können sich naturschutzfachlich relevante Beeinträchtigungen oder Eingriffe in Natur und Landschaft ergeben. Maßnahmen, die zu einer Vermeidung insbesondere der o. g. Konflikte notwendig sind, können nicht oder nicht in vollem Umfang von den ausführenden Firmen durchgeführt werden. Daher ist eine qualifizierte Umweltbaubegleitung notwendig, in deren Rahmen insbesondere vorbereitende artenschutzfachliche Maßnahmen durchgeführt werden. Zudem müssen während der Bauausführung ggf. konkrete Maßnahmen, deren Notwendigkeit sich aus dem Verlauf der Bauarbeiten heraus ergibt, mit den Ausführenden abgestimmt werden.		
Notwendige Strukturen -		
Anforderung an die Lage bzw. den Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Verhinderung von Schäden, die im Baubetrieb über die genehmigten Eingriffe hinausgehen. Sicherung der Umsetzung der naturschutzfachlichen und naturschutzrechtlichen Auflagen und Maßnahmen vor, während und ggf. nach der Bauzeit auf der Baustelle.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10; P11, P12, P13, T1, T2, T3, Bo1, Bo2, Bo3, W1, W2 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V1	
Umsetzung der Maßnahme			
Beschreibung der Maßnahme			
<p>Während der gesamten Bauphase, beginnend mit Vorarbeiten und der Baufeldräumung bis zum Abschluss der Rekultivierung, ist eine ökologische sowie eine bodenkundliche Baubegleitung (ÖBB bzw. BBB) vorgesehen.</p> <p>Innerhalb der Planungsphase ist eine regelmäßige Teilnahme an den Baubesprechungen vorzusehen, um mögliche Eingriffe und Gefahren vor Baubeginn zu erkennen und soweit wie möglich zu reduzieren. Die naturschutzfachliche Einweisung der Baufirmen sowie die Erstellung benötigter Unterlagen sind von der Baubegleitung durchzuführen. Schwerpunkte der ÖBB sind dabei die Querung von Gehölzbeständen sowie geschützter Biotoptypen, die Umsetzung artenschutzrechtlich erforderlicher Vermeidungsmaßnahmen (v. a. hinsichtlich Fledermäusen, Avifauna, Reptilien) sowie Schutzmaßnahmen weiterer gefährdeter bzw. geschützter Arten.</p> <p>Innerhalb der Ausführungsphase werden, durch regelmäßige Anwesenheit des fachkundigen Personals auf der Baustelle, die Bautätigkeiten bezogen auf die Umsetzung der planfestgestellten Vermeidungs-, Minderungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen überprüft.</p> <p>Artenschutzmaßnahmen werden betreut bzw. umgesetzt. Mögliche baubedingt erforderliche Abweichungen von den Maßnahmen des LBP werden über die Bauleitung mit fachlicher Unterstützung der ÖBB mit den zuständigen Behörden kommuniziert und abgestimmt. Die Begehungen vor Ort sowie Ereignisse werden anhand von Protokollen und Fotos dokumentiert.</p> <p>Bei Schadensfällen beteiligt sich die ÖBB an der Beweissicherung. Die ÖBB begleitet auch die Rekultivierung der Baustellenflächen sowie Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Nach Abschluss der Bauarbeiten führt sie ggf. eine Nachbilanzierung des Eingriffs durch.</p> <p>Die Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) ist auf der Baustelle der Ansprechpartner für bodenkundliche Fragen, überwacht die festgelegten Maßnahmen zum Schutzgut Boden und Wasser, empfiehlt der Bauoberleitung bei Bedarf Schutzvorkehrungen und ist bei deren Umsetzung für die fachliche Abstimmung zuständig. Erforderliche Abstimmungen mit den zuständigen Behörden werden nur in Absprache mit der Bauoberleitung vorgenommen und dem Auftraggeber mitgeteilt. Besonderheiten während der Bauphase, welche sich signifikant auf die Art und Weise der Durchführung von Rekultivierungsmaßnahmen auswirken, sind zu dokumentieren.</p> <p>Bei Schadensfällen beteiligt sich die BBB an der Beweissicherung. Die BBB begleitet zusammen mit der ÖBB auch die Rekultivierung der Baustellenflächen.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> Die Maßnahme betrifft alle Baustellenflächen, angrenzende Flächen und Kompensationsflächen.</p>			
Zielbiotop:	- ha / St	Ausgangsbiotop:	- ha / St
Zeitliche Zuordnung			
<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten
<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V1
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise zur Funktionskontrolle Die Kontrolle erfolgt durch die Genehmigungsbehörde.		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V2
Bezeichnung der Maßnahme Baustelleneinrichtung nur auf befestigten Flächen / Einengung des Baufeldes		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
Lage der Maßnahme Alle Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen).		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt: P1 - P14, Bo1 Im Bereich der temporären Baustellenflächen kommt es neben der Beseitigung des Bewuchses und der Biotopstrukturen zu einer Beeinträchtigung der Bodenstruktur durch Bodenabtrag, Verformung und Verdichtung. Notwendige Strukturen - Anforderung an die Lage bzw. den Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Biotope mit Habitatfunktion, naturnahe Biotopstrukturen, empfindliche Bodentypen, Bodenkörper mit Filter- und Regulationsfunktionen sowie Verbindung zum Grundwasser.		
Zielkonzeption der Maßnahme Um Auswirkungen auf angrenzende Biotope so gering wie möglich zu halten, wird das Baufeld auf das bautechnisch mögliche Minimum eingeschränkt – insbesondere im Bereich schützenswerter Biotope und wertvoller Lebensräume. Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen für Baucontainer, Treibstoffe, Material etc. werden auf bereits befestigten Flächen angelegt, um keinen zusätzlichen Flächenverbrauch zu erzeugen. Die Maßnahme dient vorrangig dem Schutz von wertvollen, geschützten Biotopen / Habitaten, aber auch des Oberbodens und des natürlichen Bodengefüges / der natürlichen Bodenfunktionen und der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: P1 - P14, Bo 1 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V2
Umsetzung der Maßnahme		
<p>Beschreibung der Maßnahme</p> <p>Zum Schutz wertvoller Biotopstrukturen (geschützte, gefährdete), von Wuchsorten und von hochwertigen Tierartenlebensräumen wird das Baufeld in solchen Bereichen auf das technisch mögliche absolute Mindestmaß eingeschränkt. Im Nahbereich werden zur eindeutigen Abgrenzung Bauschutz- zäune aufgestellt. Die Schutzzäune werden in Maßnahme V14 erfasst.</p> <p>Die Nutzung von unbefestigten Nebenflächen als Arbeitsraum und / oder Lagerfläche bedarf der vorherigen Abstimmung mit der ÖBB und dem Auftraggeber.</p> <p>Bauzeitliche Reinigungs-, Wartungs- und Betankungseinrichtungen sowie Lagerflächen – insbesondere für Gefahr- und Treibstoffe sowie Maschinenstandorte – dürfen ausschließlich auf befestigten Flächen angelegt werden. Ein fachgerechter Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen ist sicherzustellen.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> Alle Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen).</p>		
Zielbiotop: - ha / St	Ausgangsbiotop: - ha / St	
<p>Zeitliche Zuordnung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten</p>		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
-		
Hinweise zur Funktionskontrolle		
Die Umsetzung der Maßnahme wird im Rahmen der Umweltbaubegleitung überwacht.		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
-		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V3
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung & Gehölzentfernung)		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
Lage der Maßnahme Alle Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen).		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt: T 1, T 2 Durch die Baufeldfreimachung inkl. Gehölzentfernungen kann es während der Brutzeit (01. März bis 31. August) zur Zerstörung von Gelegen, zur Verletzung oder Tötung von Jungvögeln sowie zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und zur Verletzung / Tötung von Fledermäusen während der Aktivitätszeit (01. März bis 30. September) und während des Winterschlafes kommen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG). Weiterhin können im direkten Umfeld der Bauarbeiten durch den Baubetrieb Störungen im Form von Vergrämungs- und Beunruhigungseffekten (Lärm, Erschütterungen, Licht, Bewegungen) während der Brutzeit der Vögel auftreten, die den Erhaltungszustand der Populationen gefährden (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG).		
Notwendige Strukturen -		
Anforderung an die Lage bzw. den Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Gehölze, Grünland- und Ackerflächen mit (Teil-) Lebensraumfunktionen für Vögel und Fledermäuse.		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme dient der bauzeitlichen Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für Fledermausarten sowie Brutvögel. Mit dieser Beschränkung der Fällungsarbeiten und Baufeldfreimachung auf die vegetationsfreie Zeit (außerhalb der Brutzeiten) wird erreicht, dass zum Zeitpunkt der Fällung von Gehölzen und Entfernung krautiger Vegetation keine übertragenden Fledermäuse / Brutplätze / Nester / Gelege / Jungvögel vorhanden sind und erheblich beeinträchtigt oder getötet bzw. zerstört werden. Alle Brutvogelarten sind in diesem Zeitraum nicht ortsfest, haben i. d. R. keine Reviere oder Brutplätze etabliert oder angelegt und es sind noch keine Gelege oder Jungvögel vorhanden und Altvögel können vor auftretenden Störungen erfolgreich ausweichen. Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten sind im September noch nicht im Winterschlaf und können die Quartiere noch aus eigener Kraft wechseln. Da einige Fledermausarten auch in ausreichend isolierten Baumhöhlen überwintern und ebenso bestimmte Vogelarten bereits frühzeitig im Winter Brutplätze beziehen (u. a. Spechte, Feldsperling), müssen vorhandene Höhlenbäume in jedem Fall vor Fällung durch eine fachkundige Person auf Fledermaus- / Vogelbesatz überprüft werden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: T 1, T 2		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt	
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG
Maßnahmen-Nr. V3	
<input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:	
Umsetzung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme: <p>Die Erschließung und Freimachung der Baustellenflächen sowie Gehölzentfernungen erfolgen außerhalb der faunistisch sensiblen Zeiten, d. h. im Zeitraum zwischen dem 01.10 und 28/29.02. Bestimmende Artengruppen sind dabei die Brutvögel und Fledermäuse aufgrund der diesbezüglich längsten Zeiträume (Brutzeit der Avifauna vom 01.03. bis 31.08.; Aktivitätszeit der Fledermäuse von 01.03 bis 30.09.).</p> <p>Um Fledermäuse in ihren Winterquartieren und Vögel auf ihren frühzeitig besetzten Nistplätzen nicht zu stören, verletzen oder zu töten, werden potenzielle Quartiere/ Nistplätze vor Fällung auf Besatz untersucht.</p> <p>Die Maßnahme steht in Verbindung mit der Maßnahme: V 6, V 7, V11.</p>	
Zielbiotop: - ha / St	Ausgangsbiotop: - ha / St
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Beschreibung der Entwicklung und Pflege: -	
Hinweise zur Funktionskontrolle Die Funktionskontrolle erfolgt im Rahmen der Umweltbaubegleitung.	
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung: -	

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V4
Bezeichnung der Maßnahme Reduzierung der Gehölzeingriffe		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
Lage der Maßnahme Alle Arbeitsflächen im Wald, alle Wälder im Schutzstreifen Gemarkung: Gemarkung Niedermarsberg: Flur 5, Flurstück 49; Gemarkung Oesdorf: Flur 7, Flurstücke 35, 330, Flur 8, Flurstücke 121		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt: P3 Gefährdung von nach § 30 BNatSchG geschützten Wald- und Gehölzflächen, gehölzgeprägten FFH-LRT oder sonstigen naturschutzfachlich hochwertigen Gehölzen sowie älteren, welche innerhalb des Schutzstreifens liegen durch Kahlschlag sowie Gefährdung von innerhalb von Gehölzen vorkommenden planungsrelevanten Pflanzen. Durch Kahlschlag von Gehölzen im Schutzstreifen kann es bei erosionsempfindlichen Böden vor allem in steilen Hanglagen zu einer Verstärkung der Bodenerosion kommen.		
Notwendige Strukturen -		
Anforderung an die Lage bzw. den Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Waldbiotope (AC1, AG1, AJ1)		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme dient der Vermeidung von naturschutzrechtlichen Konflikten: Erhalt oder Beschränkung der Eingriffe in die nach § 30 BNatSchG geschützten Wald- und Gehölzbestände, gehölzgeprägten FFH-LRT oder in sonstige naturschutzfachlich hochwertige Gehölze und ältere und / oder markante Einzelbäume, sowie Vorkommen von planungsrelevanten Pflanzen in gehölzgeprägten Biotopen, welche im Schutzstreifen liegen, auf ein Minimum. Die Maßnahme dient zudem dem Erhalt von Bodenbedeckung bzw. des Unterwuchses in erosionsgefährdeten Bereichen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: P3 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V4
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Um die bestehende Waldfunktionen weitgehend zu erhalten, werden Eingriffe in die vorhandenen Gehölze auf das absolut notwendigste Maß beschränkt.</p> <p>Bei flächigen und linearen Wald- und Gehölzbeständen oder älteren und/ oder markanten Einzelbäumen im Schutzstreifen des 110-kV-Ersatzneubaus, die nicht überspannt werden können, sind die Gehölzentnahmen sowie die Gehölzrückschnitte – so weit möglich – auf das für die Errichtung der Leitung absolut notwendige Maß zu begrenzen.</p> <p>Generell wird dem Zurückschneiden von Bäumen der Vorzug vor einer Baumentnahme gegeben. Zur Reduzierung der Gehölzeingriffe ist ein schonender Rückschnitt des Kronenbereiches durchzuführen oder bei schnittverträglichen Arten (z. B. Erlen, Hainbuchen) der Bestand auf den Stock zu setzen (in längeren Querungsbereichen ist ggf. auch ein abschnittsweises, zeitlich gestaffeltes Auf-den-Stock-Setzen möglich). Ist bei älteren Laubbäumen ein Auf-den-Stock-Setzen artspezifisch (z. B. Eichen) oder ein Rückschnitt aufgrund des geringen Abstandes zu den Leiterseilen nicht möglich, wird der Stamm erhalten (Kappung ist auf das notwendige Maß, in Abhängigkeit vom maximalen Seildurchhang zzgl. des Sicherheitsabstandes, zu begrenzen) und kann als Hochstumpf später Habitat für höhlenbewohnende Tierarten und bspw. auch Insekten dienen. Die Wurzelstöcke werden im Boden belassen, um einen späteren Stockausschlag zu ermöglichen, damit sich im Zuge der Sukzession Gehölze wieder schneller entwickeln können</p> <p>Gehölzeingriffe erfolgen nur außerhalb der Vegetationsperiode (in der vogelbrutfreien Zeit von 1. Oktober bis 28. Februar (§ 39 Abs. 5 BNatSchG)).</p> <p>Die abschließende Festlegung über den Rückschnitt oder das Auf-Stock-Setzen von Gehölzbeständen erfolgt nach Maßgabe der ökologischen Baubegleitung. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung ist u. a. abschließend zu klären, ob die Bäume/ Baumreihen, die nicht überspannt werden können, gefällt werden müssen oder ob ein schonender Kronenrückschnitt durchgeführt werden kann. In Auwäldern entscheidet die ökologische Baubegleitung, ob der Bestand auf den Stock gesetzt oder im Kronenbereich eingekürzt wird. In den Waldschneisen mit erosionsempfindlichen Böden wird nach Begutachtung durch die ökologische Baubegleitung entschieden, inwieweit und durch welche Maßnahme der Unterwuchs zu erhalten ist.</p>		
Zielbiotop: 2.893 m²- ha / St		Ausgangsbiotop: 2.893 m²- ha / St
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
-		
Hinweise zur Funktionskontrolle		
-		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V4
-		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V5/VS5
Bezeichnung der Maßnahme Schutz wertvoller Pflanzenlebensräume im Baufeld und auf angrenzenden Flächen		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
Lage der Maßnahme Der Ersatzneubau der Leitung findet lokal in Bereichen von empfindlichen und schützenswerten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG und des Anhang I der FFH-Richtlinie statt. An das Baufeld angrenzende wertvolle Biotope sind durch den Baubetrieb gefährdet. Beeinträchtigungen sind dort möglich, wo geschützte Biotope an die Trasse anschließen. Gemarkung:		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt: P10 Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zum temporären Verlust von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und gesetzlich geschützten Biotopen. Notwendige Strukturen - Anforderung an die Lage bzw. den Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen FFHR LRT 6510, 6210		
Zielkonzeption der Maßnahme Schutz wertvoller Vegetationsbestände randlich der Baueinrichtungsflächen bzw. Baufelder durch Befahrung, Betreten und Ablagerung sowie durch Stoffeintrag. Durch die Schutzmaßnahme werden Beeinträchtigungen während der Bauzeit vermieden und die Funktionsfähigkeit der Biotope wird in vollem Umfang erhalten.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: P 9 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt	
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG
Maßnahmen-Nr. V5/VS5	
Umsetzung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme	
<p>Die unmittelbar an den Baufeldern bzw. Baueinrichtungsflächen liegenden zu schützenden Biotostrukturen erhalten Umzäunungen.</p> <p>Diese Bereiche werden als naturschutzfachliche Tabuflächen ausgewiesen, um sie vor Inanspruchnahme durch Baustraßen und Baustelleneinrichtungen während der Bauzeit zu schützen. Die Flächen sind deutlich zu kennzeichnen (Flutterband/ Bauzaun) und von den Bauflächen abzugrenzen.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> -</p>	
Zielbiotop: - ha / St	Ausgangsbiotop: - ha / St
Zeitliche Zuordnung	
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Beschreibung der Entwicklung und Pflege	
<p>Die Aufstellung der Schutzzäune/-absperrungen erfolgt vor Beginn der Baumaßnahme. Im Laufe der Bauzeit werden Schäden repariert, die Funktion der Schutzeinrichtungen wird dauerhaft gewährleistet. Je nach Erfordernis können durch die ökologische Umweltbaubegleitung im Rahmen der Bauarbeiten zusätzlich Bereiche festgelegt werden, die zu schützen sind. Die Schutzzäune bleiben während der gesamten Bauzeit erhalten und werden erst nach Fertigstellung der Baumaßnahmen abgebaut.</p>	
Hinweise zur Funktionskontrolle	
Die Funktionskontrolle erfolgt im Rahmen der Umweltbaubegleitung.	
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung	
Im Zuge der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP) wird Umfang und genaue Lage der Schutzeinrichtungen detailliert dargestellt.	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. VS6
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenregelung für Flächen des faktischen Europäischen Vogelschutzgebietes „Diemel- und Hoppecketal mit Wäldern bei Brilon und Marsberg“		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
Lage der Maßnahme Alle Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen) im Bereich der Maststandorte 34, 36 – 40 und 56 – 60. Gemarkung Niedermarsberg: Flur 5, Flurstück 16, 47, 49, 50, 51, 100, 116, 121, 122, 123, 130, 131; Gemarkung Oesdorf: Flur 7, Flurstück 66, 72, Flur 8, Flurstück 93, 94, 121		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt: T 1 Durch die Baufeldfreimachung inkl. Gehölzentfernungen kann es während der Brutzeit (01. März bis 31. August) zur Zerstörung von Gelegen, zur Verletzung oder Tötung von Jungvögeln kommen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG). Weiterhin können im direkten Umfeld der Bauarbeiten durch den Baubetrieb Störungen im Form von Vergrämungs- und Beunruhigungseffekten (Lärm, Erschütterungen, Licht, Bewegungen) während der Brutzeit der Vögel auftreten, die den Erhaltungszustand der Populationen gefährden (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG). Notwendige Strukturen - Anforderung an die Lage bzw. den Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Gehölze, Grünland- und Ackerflächen mit (Teil-) Lebensraumfunktionen für Vögel.		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme dient der bauzeitlichen Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für Brutvögel im faktischen Vogelschutzgebiet. Mit dieser Beschränkung der Fällungsarbeiten und Baufeldfreimachung auf die vegetationsfreie Zeit (außerhalb der Brutzeiten) wird erreicht, dass zum Zeitpunkt der Fällung von Gehölzen und Entfernung krautiger Vegetation keine übertragenden Brutplätze / Nester / Gelege / Jungvögel vorhanden sind und erheblich beeinträchtigt oder getötet bzw. zerstört werden. Alle Brutvogelarten sind in diesem Zeitraum nicht ortsfest, haben i. d. R. keine Reviere oder Brutplätze etabliert oder angelegt und es sind noch keine Gelege oder Jungvögel vorhanden und Altvögel können vor auftretenden Störungen erfolgreich ausweichen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: T 1 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. VS6
<input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Zum Schutz vor Verletzung, Tötung und/oder Störung von Vogelarten während ihrer Brutzeit im faktischen Europäischen Vogelschutzgebiet „Diemel- und Hoppecketal mit Wäldern bei Brilon und Marsberg“ erfolgt eine Bauzeitenregelung für die Maststandorte 34, 36 – 40 und 56 – 60. Demnach sind Bauarbeiten ab 01.03. bis 31.07. in diesen Bereich nicht erlaubt. Folglich können die Bauarbeiten im Zeitraum vom 01.08. bis 28/29.02. stattfinden. Die Maßnahme steht in Verbindung mit der Maßnahme: V 3, V 7. <u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> -		
Zielbiotop: -	Ausgangsbiotop: -	
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten	
<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege: -		
Hinweise zur Funktionskontrolle: Die Funktionskontrolle erfolgt im Rahmen der Umweltbaubegleitung.		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung: -		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V7
Bezeichnung der Maßnahme Artenschutzrechtliche Bauzeitenregelung für Horste in einem 200 m Korridor um die Trasse		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
Lage der Maßnahme Horst A2: Mast 32, Horst A4: Mast 37-38 (im faktischen Vogelschutzgebiet liegend; siehe V S 5), Horst A5: Mast 59 (im faktischen Vogelschutzgebiet liegend; siehe V S 5), Horst A6: Mast 62.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt: T 1 Vier der sechs erfassten Horstbäume (A2, A4, A5, A6) liegen in einer Entfernung von unter 200 m zur Stromtrasse wodurch eine erhebliche Störung auf die brütenden Vögel sowie ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden kann. Notwendige Strukturen - Anforderung an die Lage bzw. den Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Horste A2 (M32), A4 (M37-38), A5 (M59) und A6 (M62)		
Zielkonzeption der Maßnahme Schutz und Erhalt des Populationszustandes störungsanfälliger Vogelarten, wie u.a. Rotmilan, Schwarzmilan und Uhu. Die Maßnahme dient der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für auf Horsten brütenden bes. störungsanfälliger Vogelarten.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: T 1 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V7
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Um eine Störung während der Brutzeit bei störungsanfälligen Vogelarten, wie u.a. Rotmilan, Schwarzmilan und Uhu zu vermeiden und somit den Erhaltungszustand ihrer Population zu gefährden, gelten für die festgestellten Horste A2, A4, A5 und A6 eine spezielle Bauzeitenregelung. Vom 01.03 bis 31.07. sind Bauarbeiten in einem 200 m Puffer um den jeweiligen Horst nicht erlaubt. Folglich können die Bauarbeiten im Zeitraum vom 01.08. bis 28/29.02. stattfinden.</p> <p>Vor Baubeginn ist eine Kontrolle der Horste durch eine Ökologische Baubegleitung durchzuführen um die Horste auf Besatz zu überprüfen. Von der Maßnahme betroffen sind folgende Maststandorte:</p> <p>Horst A2: Mast 32 Horst A4: Mast 37-38 (im faktischen Vogelschutzgebiet liegend; siehe VS 6) Horst A5: Mast 59 (im faktischen Vogelschutzgebiet liegend; siehe VS 6) Horst A6: Mast 62</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> -</p>		
Zielbiotop: -	Ausgangsbiotop: -	
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten	
<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege:		
-		
Hinweise zur Funktionskontrolle:		
Die Funktionskontrolle erfolgt im Rahmen der Umweltbaubegleitung		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung:		
-		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V8
Bezeichnung der Maßnahme Vermeidung bauzeitlicher Gefährdung von Höhlenbäumen		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
Lage der Maßnahme Höhlenbaum im Bereich des Rückbaumasts 191 (Neubaumast 56). Gemarkung Niedermarsberg, Flur 5, Flurstück 100		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt: T 1, T 2 Im Zuge des Vorhabens (Baufeldfreimachung inkl. Gehölzentfernung) kommt es zur Gefährdung von Gehölzen und Höhlenbäumen, die potenzielle Nistplätze für Brutvögel oder potenzielle Sommer- und Winterquartiere für Fledermäuse darstellen. Dadurch kann es während des Winterschlafes der Fledermäuse und einem frühzeitigen Besetzen von Nistplätzen durch Vögel (u. a. Spechte, Feldsperling) (es gilt V 3 während der Brutzeit der Avifauna sowie der Aktivitätszeit der Fledermäuse) zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie zur Verletzung oder Tötung von Individuen kommen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG).		
Notwendige Strukturen -		
Anforderung an die Lage bzw. den Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Gehölze und Höhlenbäume als Lebensraum von Fledermäusen und Vögeln.		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme dient der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für Fledermäuse und Avifauna.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: T 1, T 2 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt	
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG
Maßnahmen-Nr. V8	
Umsetzung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme	
<p>Im Zuge des Rückbaus des Bestandsmasts 191 kommt es zu einer Gefährdung eines Höhlen- bzw. Spaltenbaums der potentiell als Wochenstube für Fledermäuse geeignet ist. Aufgrund seiner Position am äußersten Rand des Baufelds ist der Baum jedoch zu erhalten um ein Nutzen der im Baum vorhandenen Spalte durch Fledermäuse weiter gewährleisten zu können. Durch die Arbeiten im Nahbereich des Baums, insbesondere durch erschütterungsintensive Tätigkeiten, kann es während der Wochenstubenzeit zu Störungen während der Jungenaufzucht kommen, sodass die Jungtiere gegebenenfalls aufgegeben werden. Um dies zu vermeiden ist die Entfernung des Fundaments und weitere erschütterungsintensive Arbeiten nur im Zeitraum von September bis Mitte April des Folgejahres durchzuführen. Weitere Tätigkeiten wie die Entfernung des Mastgestänges sind unter Einhaltung der übrigen Maßnahmen weiterhin möglich.</p> <p>Von diesem Vorgehen kann abgewichen werden sofern vor Beginn der Arbeiten im Zuge der Umweltbaubegleitung eine Überprüfung auf Besatz der Spalte, gegebenenfalls mittels Endoskop, stattgefunden hat und der Befund negativ ist. Da Fledermäuse jedoch häufig ihre Höhle wechseln ist eine entsprechende Freigabe nur für einen Zeitraum von einem Tag und daher nur für kurzfristige Arbeiten möglich. Vor weiteren Arbeiten müssen weitere Kontrollen stattfinden. Das genaue Vorgehen ist hier mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p>	
Zielbiotop: - ha / St	Ausgangsbiotop: - ha / St
Zeitliche Zuordnung	
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten	<input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten
<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Beschreibung der Entwicklung und Pflege	
-	
Hinweise zur Funktionskontrolle	
Im Rahmen der Umweltbaubegleitung wird die Einhaltung der Maßnahme kontrolliert.	
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung: -	

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V9
Bezeichnung der Maßnahme Kontrolle von Masten vor Baubeginn		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
Lage der Maßnahme Alle Bestandsmasten im Vorhabengebiet.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt: T 1 Durch den Abriss der alten Strommasten kann es während der Brutzeit (1. März bis 31. Oktober) zur Zerstörung von auf Masten befindlichen Gelegen sowie zur Verletzung oder Tötung von Jungvögeln kommen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG). Weiterhin können durch den Abriss bedingte Bauarbeiten an den Bestandsmasten Störungen in Form von Vergrämungs- und Beunruhigungseffekten wie Lärm, Erschütterungen, Licht und Bewegungen während der Brutzeit verursachen, die den Erhaltungszustand der Population gefährden (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG). Notwendige Strukturen - Anforderung an die Lage bzw. den Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Brutplätze auf Masten		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme dient der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für auf Masten brütenden Vögeln.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: T 1 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt	
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG
Maßnahmen-Nr. V9	
Umsetzung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme Vor Baubeginn werden die Strommasten im Zeitraum vom 01.03. – 31.07. im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung von fachkundigem Personal auf Brutbesatz von Vögeln überprüft (v.a. Rabenkrähe, Kolkrahe, Turmfalke u.a.). Bei Feststellung von Brutbesatz werden die artspezifischen Informationen (u. a. Störungstoleranz, Brutdauer, Nestlingszeit) aus den Artenschutzblättern (Anlage 1 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages) für Vermeidungsmaßnahmen wie eine lokale Bauzeitenregelung herangezogen. Weiterführende Vermeidungsmaßnahmen erfolgen in Abstimmung mit der zuständigen UNB Hochsauerlandkreis.	
Zielbiotop: - ha / St	Ausgangsbiotop: - ha / St
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -	
Hinweise zur Funktionskontrolle Im Rahmen der Umweltbaubegleitung wird die Einhaltung der Maßnahme kontrolliert.	
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -	

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V10
Bezeichnung der Maßnahme Kontrolle und ggf. Vergrämung im Bereich der Arbeitsflächen im Offenland vor Brut- und Baubeginn		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
Lage der Maßnahme Baubedingt beanspruchte Acker- und Grünlandflächen.		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt: T 1 Durch die Baufeldfreimachung und die Baumaßnahmen im Baufeld kann es während der Brutzeit (01. März bis 31. August) zur Zerstörung von Gelegen sowie zur Verletzung oder Tötung von Jungvögeln kommen. Zudem ist es möglich, dass Bodenbrüter sich nach der Entfernung der Gehölze in dem Vegetationsaufwuchs ansiedeln, falls die weitere Bearbeitung der Flächen nicht zeitnah geschieht. In diesem Falle ist eine Zerstörung von Gelegen sowie eine Verletzung oder Tötung von Jungvögeln bodenbrütender Arten sowie Arten der Gilde 5 nicht auszuschließen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG). Weiterhin sind im direkten Umfeld der Bauarbeiten durch den Baubetrieb Störungen in Form von Vergrämungs- und Beunruhigungseffekten (Lärm, Erschütterungen, Licht, Bewegungen) möglich. Dadurch kann es zu Beeinträchtigungen von im Grünland und auf den Ackerflächen brütenden Vogelarten während der Brutzeit kommen und dabei den Erhaltungszustand der Population gefährden (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG). Hier sind vor allem die Feldlerche und die Wachtel zu nennen.		
Notwendige Strukturen -		
Anforderung an die Lage bzw. den Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Acker- und Grünlandflächen als mögliche Teilhabitate für bodenbrütende Vogelarten.		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme dient der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für bodenbrütende Vögel und Brutvögel des Offenlandes im Zuge der Herstellung der Bauflächen und Baustraßen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: T 1 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt	
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG
Maßnahmen-Nr. V10	
Umsetzung der Maßnahme	
<p>Beschreibung der Maßnahme</p> <p>Um eine Ansiedlung von Offenlandarten (v.a. Feldlerche) während der Bauarbeiten im Bereich der Arbeitsflächen zu verhindern, werden betroffene Bereiche innerhalb der Brutzeit (01.03. – 31.08.) vergrämt.</p> <p>Dazu werden nach Vorabkontrolle (bei geeigneter Witterung ab Anfang - Mitte März) in den relevanten Bereichen aufgrund der vorhandenen Kartierungen mit Hinweis z.B. auf Revierbildung der Feldlerche (v.a. Gesang) Vergrämungsstäbe ausgebracht. Die Stäbe bestehen aus einem mindestens 1,5 m langen stabilen Stab (i.d.R. Bambus, Kunststoff) und einem mindestens 50 cm langen Flatterband, welches frei beweglich an einer Seite befestigt wird. In den Außenbereichen der Vergrämungsbereiche wird eine engere Stellweise der Stäbe mit Abständen von 5 m untereinander verwendet. In den Innenbereichen wiederum werden Abstände von 10 m der Stäbe untereinander verwendet. Durch die außen bereits dichter stehenden Stäbe sollte bereits ein gewisser Vergrämungseffekt für die inneren Flächen vorhanden sein. Das frei fliegende Band und die Stäbe selbst haben eine vergrämende Wirkung, so dass die Offenlandarten vor der Ansiedlung auf die umliegenden ebenso geeigneten Acker- bzw. Grünlandflächen ausweichen.</p> <p>Bei späterem Baubeginn während der Brutzeit sollte durch regelmäßige Kontrollen auf Vorkommen von Offenlandarten ab Mitte März die Notwendigkeit einer Vergrämung geprüft werden. Dadurch, dass mehrere Bruten aufeinander folgen können, erstreckt sich die Periode einer Ansiedlung bis mind. Anfang Juli. Dies ist jedoch auch abhängig von der angebauten Fruchtart. Maisfelder werden ab Juni i.d.R. nicht mehr als Brutplatz genutzt. Die Notwendigkeit einer Vergrämung wird von der Umweltbaubegleitung überprüft.</p>	
Zielbiotop: - ha / St	Ausgangsbiotop: - ha / St
<p>Zeitliche Zuordnung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten</p>	
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -	
<p>Hinweise zur Funktionskontrolle</p> <p>Die Umweltbaubegleitung ist für die Umsetzung dieser Maßnahme zuständig und kontrolliert den rechtzeitigen Beginn der Baufeldfreimachung und die Umsetzung der Vergrämungsmaßnahmen.</p>	
<p>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</p> <p>-</p>	

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V11/VS11
Bezeichnung der Maßnahme Temporäre Baufeldsicherung durch Reptilien- schutzzaun und Abfang im FFH-Gebiet „Glocken- grund, Glockenrücken und Hummelgrund“		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
Lage der Maßnahme Alle Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen) im Bereich der Masten 36 bis 38. Gemarkung Udorf: Flur 2, Flurstück 234		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt: T3 Im Zuge der Bodenarbeiten für die Anlage der Arbeitsflächen und Zuwegungen sind die Verletzung oder Tötung von Reptilien nicht auszuschließen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 und 2 BNatSchG). Notwendige Strukturen - Anforderung an die Lage bzw. den Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Übergangsbereiche zwischen Hecken / Gebüsche und Ruderalvegetation, Feld-, Weg- und Wiesen- säume als mögliche Teilhabitate von Reptilien im FFH-Gebiet „Glockengrund, Glockenrücken und Hummelgrund“.		
Zielkonzeption der Maßnahme Die Maßnahme dient der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für die lokale Reptilienpopulation. Damit sollen Verletzungen und Tötungen vermieden werden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: T 4 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Der Eingriffsbereich wird in Lebensräumen der Zauneidechse so schmal wie möglich gehalten. Der Reptilien-Lebensraum wird nicht zum Lagern von Materialien, Containern und Unrat genutzt. Die Ge- hölzarbeiten erfolgen ab Anfang Oktober des Vorjahres vor Baubeginn (siehe V 3). Bei Fällung der		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Avacon AG	V11/VS11
<p>Gehölze werden die Wurzelstubben im Boden belassen, um im Boden überwinterte Reptilien nicht zu gefährden. Ab Mai erfolgt - wenn erforderlich - das Entfernen der Wurzelstubben (siehe V 3).</p> <p>Vergrämungsmahd:</p> <p>Alle vom Umbauvorhaben beeinträchtigten Bereiche werden zwei Wochen bevor der Reptilienschutzzaun errichtet wird, händisch mithilfe eines Freischneiders kurz gemäht (Schnitthöhe ca. 5 cm) und bei erneutem Aufwuchs bis zum Beginn der Bauarbeiten kurzgehalten. Mithilfe der Vergrämungsmahd wird eine selbstständige Abwanderung der Zauneidechse aus dem Eingriffsbereich erreicht. Das Schnittgut wird umgehend von den freigeschnittenen Flächen geräumt und aus dem Eingriffsbereich entfernt, um den Tieren keine Versteckmöglichkeiten in diesem Bereich zu bieten.</p> <p>Damit im Zuge der Vergrämungsmahd keine Tiere gefährdet werden, muss die betroffene Fläche unmittelbar vorher abgesprochen werden. So werden die vorkommenden Tiere aufgescheucht und in ihre Verstecke getrieben.</p> <p>Um die Funktionsfähigkeit des Reptilienschutzzaunes zu gewährleisten und ein erneutes Einwandern der Zauneidechsen in den Eingriffsbereich zu verhindern, darf die Vegetation von der vom Eingriff abgewandten Seite den Zaun nicht überwuchern. Eine gelegentliche, händische Mahd ist demnach auch auf dieser Seite durchzuführen. Der Mahdstreifen ist auf der vom Eingriffsbereich abgewandten Seite so schmal wie möglich zu halten (Arbeitsbreite max. 20 cm). Eine Schnitthöhe von 5 cm ist hier nicht einzuhalten. Der Eingriffsbereich wird während der Reptilien-Hauptaktivitätszeit auf Zauneidechsen kontrolliert.</p> <p>Reptilienzaun:</p> <p>Alle zuvor gemähten Bereiche sind mithilfe eines glattwandigen Reptilienschutzzaunes vom Eingriffsbereich abzugrenzen.</p> <p>Dabei werden explizit nur der beanspruchte Bereich und so wenig Fläche wie möglich eingezäunt (Eingriffsbereiche, Arbeitsflächen und Zuwegungen für die Masten), um möglichst viel Lebensraum zu erhalten.</p> <p>Der Reptilienschutzzaun muss ca. 40 cm über Geländeoberkante (GOK) hoch sein, etwa weitere 10 cm der glattwandigen Folie des Zaunes werden eingegraben, um ein Durchschlüpfen oder Durchgraben der Eidechsen zu verhindern. Der eingegrabene Teil des Zaunes muss sich auf der vom Eingriff abgewandten Seite befinden. Des Weiteren müssen die Reptilienschutzzäune an ihren Enden abgewinkelt werden und dürfen nicht geradlinig auslaufen, um ein Einwandern der Zauneidechsen aus den ausgezäunten Bereichen zu verhindern.</p> <p>Um gleichzeitig ein selbstständiges Entkommen aus dem eingezäunten Eingriffsbereich zu ermöglichen, werden auf der Innenseite des Zauns in regelmäßigen Abständen (ca. 30 - 40 m) in Anlehnung an BLANKE & FEARNLEY (2015) und orientiert an den Aktionsraumgrößen der Art Ausstiegshilfen errichtet. Dazu wird im Bereich der Ausstiegshilfen die eingezäunte Fläche in Ausbuchtungen erweitert. In diesen Ausbuchtungen wird Erdmaterial an die Zaunoberkante heran aufgeschüttet, sodass eine Art Rampe mit einer Neigung von max. 45° entsteht. Zur Stabilisierung der Ausstiegshilfen vor Materialabrutsch wird ein Brett von außen (Eingriffsabgewandte Zaunseite) vor die Ausstiegshilfe gesetzt. An die Zaunaußenseite werden an jede Ausbuchtung zwei Äste (Durchmesser ca. 5 cm) angeschraubt. Der Reptilienschutzzaun sowie die Ausstiegshilfen müssen bis zum Abschluss der Baumaßnahme funktionsfähig gehalten werden. Nach Beendigung der Baumaßnahme werden der Reptilienschutzzaun sowie die Ausstiegshilfen vollständig zurückgebaut. Eine Rückwanderung der Zauneidechsen in den Eingriffsbereich ist anschließend wieder möglich.</p> <p>Abfangen der Individuen:</p> <p>Der Eingriffsbereich wird während der Reptilien-Hauptaktivitätszeit (ab Mitte April) auf Eidechsen kontrolliert. Angetroffene Individuen werden abgefangen und zeitnah auf die gesicherte Seite vom Zaun umgesetzt. Die Fangtage sind nur bei „reptiliengerechtem Wetter“ durchzuführen.</p>		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt	
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG
Maßnahmen-Nr. V11/VS11	
Gesamtumfang der Maßnahme: -	
Zielbiotop: - ha / St	Ausgangsbiotop: - ha / St
Zeitliche Zuordnung	
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten
<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten	
Beschreibung der Entwicklung und Pflege	
-	
Hinweise zur Funktionskontrolle	
Im Rahmen der Umweltbaubegleitung wird die Einhaltung der Maßnahme kontrolliert.	
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung	
Die genaue Lage der Maßnahmen ist in den Anhängen 2 (Bestands- und Konfliktplan) und 3 (Maßnahmenplan) zur Anlage 12.2 ersichtlich.	

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V12
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von Gehölzbeständen		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
Lage der Maßnahme Schützenswerte Gehölzbestände angrenzend an die Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen). Gemarkung Atteln: Flur 12, Flurstücke 109, 111; Gemarkung Erlingshausen: Flur 5, Flurstücke 206, 270; Gemarkung Etteln: Flur 11 Flurstück 122, Flur 12, Flurstück 48; Gemarkung Henglar: Flur 4, Flurstück 162; Gemarkung Kirchborchen: Flur 11, Flurstücke 7, 20; Gemarkung Niedermarsberg: Flur 5, Flurstücke 47, 49, 116, 131; Gemarkung Nordborchen: Flur 9, Flurstück 304; Gemarkung Oesdorf: Flur 7, Flurstücke 17, 18, 19, 35, 66, 71, 72, 327, Flur 8, Flurstücke 104, 121, 123; Gemarkung Udorf: Flur 2, Flurstück 234		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikte: P4 Im Zuge der Baumaßnahme kann es zu baubedingten Beeinträchtigungen von Gehölzbeständen kommen. Notwendige Strukturen Anlage von Schutzzäunen, ggf. Einzelbaumschutz. Anforderung an die Lage bzw. den Standort Im Bereich der Schnittstellen zwischen Baufeld und schützenswerten Gehölzbeständen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Bei den zu schützenden Flächen handelt es sich um in unmittelbarer Umgebung der Baustelle / Zuwegung gelegene Gehölze.		
Zielkonzeption der Maßnahme Schutz wertvoller Gebüsche und Gehölzbestände sowie von Einzelbäumen, Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen durch Befahrung, Betreten und Ablagerung sowie durch Stoffeintrag. Durch die Schutzmaßnahme werden Beeinträchtigungen von Gebüschen und Gehölzbeständen während der Bauzeit vermieden und die Funktionsfähigkeit der Biotope und Einzelbäume wird in vollem Umfang erhalten.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: P3 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V12
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Alle unmittelbar an das Baufeld angrenzenden Gehölzbestände werden gegen Einwirkungen des Baubetriebes durch geeignete Maßnahmen und DIN 18920 geschützt. Bodenüberdeckungen im Wurzelbereich sind zu vermeiden. Wo sie unumgänglich sind, muss der Wurzelbereich geschützt werden. Abgrabungen im Wurzelraum erhaltenswürdiger Gehölze sind nach DIN 18915 unzulässig bzw. nur manuell durchzuführen. Langfristige Austrocknungen von Wurzelräumen sind durch Wurzelvorhänge zu vermeiden.</p> <p>Die Aufstellung der Schutzzäune erfolgt fachgerecht vor der Baumaßnahme. Im Laufe der Bauzeit werden Schäden repariert, die Funktion der Schutzeinrichtungen wird dauerhaft gewährleistet. Je nach Erfordernis können durch die Umweltbaubegleitung im Rahmen der Bauarbeiten zusätzlich Bereiche festgelegt werden, die zu schützen sind. Die Schutzzäune bleiben während der gesamten Bauzeit erhalten und werden erst nach Fertigstellung der Baumaßnahmen abgebaut.</p> <p>Der Rückschnitt von Gehölzen erfolgt fachgerecht, außerhalb der Vegetationszeit (vgl. auch Maßnahme V3) und wird ebenfalls durch die Umweltbaubegleitung betreut. Die Vitalität von Bäumen, die aus baustellentechnischen Gründen nicht optimal geschützt werden können, wird regelmäßig über die gesamte Bauphase sowie weitere fünf Jahre nach Abschluss der Baumaßnahme geprüft. Sollten in diesem Zeitraum Bäume erhebliche und nachhaltige Schäden aufweisen oder gefällt werden müssen, werden diese durch die Umweltbaubegleitung bilanziert und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen, in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde, eingeleitet.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> Konfliktbereiche sind in den Anhängen 2 (Bestands- und Konfliktplan) und 3 (Maßnahmenplan) zur Anlage 12.2 ersichtlich.</p>		
Zielbiotop: - ha / St	Ausgangsbiotop: - ha / St	
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten	
<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege:		
<p>Die Aufstellung der Schutzzäune bzw. die Anbringung des Einzelbaumschutzes erfolgt fachgerecht gemäß RAS-LP 4 vor Beginn der Baumaßnahme. Im Laufe der Bauzeit werden Schäden repariert, die Funktion der Schutzeinrichtungen wird dauerhaft gewährleistet. Je nach Erfordernis können durch die Umweltbaubegleitung im Rahmen der Bauarbeiten zusätzlich Bereiche festgelegt werden, die zu schützen sind.</p> <p>Die Schutzzäune bleiben während der gesamten Bauzeit erhalten und werden erst nach Fertigstellung der Baumaßnahmen abgebaut.</p>		
Hinweise zur Funktionskontrolle		
Die Einhaltung der Flächenausweisung und Funktionsfähigkeit der Schutzmaßnahmen wird im Rahmen der Umweltbaubegleitung kontrolliert. Schäden werden unverzüglich beseitigt.		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V12
<p>Hinweis für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung: Die genaue Lage der Maßnahme ist in den Anhängen 2 (Bestands- und Konfliktplan) und 3 (Maßnahmenplan) zur Anlage 12.2 ersichtlich.</p>		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V13
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen / Flächenrekultivierung		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
Lage der Maßnahme Alle Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen).		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikte: P1 - P9, Bo1, Bo2 Bauzeitliche Inanspruchnahme von Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen). Notwendige Strukturen: - Anforderung an die Lage bzw. den Standort: -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die in Anspruch genommene Baustellenflächen wiederhergestellt, die Baustraßen und Stellflächen der Baumaschinen zurückgebaut, evt. entstandene Verdichtungen oder Verunreinigungen der Flächen werden ebenfalls beseitigt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: P1 – P9, Bo1, Bo2 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V13
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Nach Beendigung der Bauarbeiten ist auf den in Anspruch genommenen Flächen der Ausgangszustand durch eine entsprechende Wiederherstellung herzustellen. Sämtlicher Schotter / Sand sowie Fremdstoffe sind zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen (Verwertungsnachweis). Der mineralische Unterboden wird schichtgerecht eingebaut und in mehreren Durchgängen tiefengelockert (vgl. V14). Der in Mieten seitlich gelagerte Oberboden wird anschließend wieder aufgebracht, bei Bedarf ebenfalls gelockert. Ein Auftrag ortsfremden Oberbodens ist zu vermeiden, es wird ausschließlich autochthoner Boden eingebaut. Erosionsgefährdete Flächen werden möglichst schnell begrünt.</p> <p>Da baubedingt in Anspruch genommene Flächen vollständig zu rekultivieren sind, ist der entsprechende Ausgangszustand herzustellen. Die Rekultivierung der Flächen findet im Regelfall statt, sobald die Arbeiten in den jeweiligen Bereichen abgeschlossen sind. Dies beinhaltet auch Einsaaten und Anpflanzungen sowie deren Entwicklungs- bzw. Unterhaltungspflege. Bei feuchtem Grünland sowie mesophilem Grünland erfolgt die Rekultivierung ggf. durch Mahdgutübertragung.</p> <p>Die beanspruchten Waldbestände sowie Gehölze, Gebüsche, Feldhecken und Einzelbäume außerhalb des Schutzstreifens der Freileitung werden im Anschluss an die Flächenvorbereitung / Bodenrekultivierung neu gepflanzt. Dafür sind standortgerechte, herkunftsgesicherte, gebietsheimische Baum- und Straucharten zu verwenden.</p> <p>Die Auswahl von Saatgutmischungen (regionales Saatgut) und Gehölzarten für die Wiederherstellung ist im Rahmen der Umweltbegleitung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> ca. 194.630 m² Gehölzfläche, Offenbiotope</p>		
Zielbiotop: - ha / St		Ausgangsbiotop: - ha / St
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege:		
<p>Für die rekultivierten Gehölzbestände erfolgt eine einjährige Fertigstellungspflege nach DIN 18916 und eine zweijährige Entwicklungspflege nach DIN 18919. Nach den ersten fünf Jahren erfolgt eine Erfolgskontrolle, in deren Rahmen festgestellte Ausfälle nachgepflanzt werden.</p> <p>In der Anfangsphase werden die Anpflanzungen soweit erforderlich durch geeignete Maßnahmen vor Wildschäden geschützt. Nach Sicherung der Kulturen ist der Abbau der Zäune etc. inkl. ordnungsgemäßer Entsorgung zu gewährleisten.</p>		
Hinweise zur Funktionskontrolle		
<p>Die Umsetzung der Maßnahme wird im Rahmen der Umweltbaubegleitung überwacht. Der Wuchs der Gehölze bzw. Schädigungen werden in den ersten Jahren (10 J.) kontrolliert, ggf. werden Bäume ausgetauscht.</p>		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V13
<p>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</p> <p>Die Auswahl der Saatgutmischung für die Wiederherstellung sowie die Durchführung der Mahd- gutübertragung ist im Rahmen der Umweltbaubegleitung mit der zuständigen Naturschutzbehörde ab- zustimmen. Gleiches gilt für die zu verwendende Stückzahl und Qualität der Gehölze.</p> <p>Die genaue Lage der Maßnahme ist in den Anhängen 2 (Bestands- und Konfliktplan) und 3 (Maßnah- menplan) zur Anlage 12.2 ersichtlich.</p>		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V14
Bezeichnung der Maßnahme Erhalt der natürlichen Bodenstruktur / Schutz der Böden vor Verdichtung / Oberbodenschutz		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
Lage der Maßnahme Alle Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen).		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt: Bo1, Bo2 Im Baustellenbereich kommt es durch die Flächeninanspruchnahme und das Befahren mit Baumaschinen zu einer Beanspruchung oder Veränderung der Bodenstruktur, der Bodenfunktion sowie zu Verdichtungen und Verformungen. Daraus kann eine Einschränkung der Aktivität von Bodentieren und des Pflanzenwachstums resultieren. Notwendige Strukturen - Anforderung an die Lage bzw. den Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Der gesamte belebte Oberboden im Baufeld einschl. Zuwegungen und BE-Flächen, empfindliche Bodentypen, Bodenkörper mit Filter- und Regulationsfunktionen sowie Verbindung zum Grundwasser.		
Zielkonzeption der Maßnahme Schutz des Oberbodens und des natürlichen Bodengefüges / der natürlichen Bodenfunktionen, Vermeidung von Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: Bo1, Bo2 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V14
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme		
<p>Zum Schutz des Oberbodens und zum Erhalt der natürlichen Bodenstruktur werden die entsprechenden DIN-Normen (z.B. DIN 18300, DIN 18915) und Richtlinien beachtet. Auf Abtragsflächen wird der Oberboden abgetragen und gesondert gelagert und vor Verdichtung sowie Vermischung bzw. Verunreinigung durch Schadstoffe, insbesondere pflanzenschädliche Stoffe (z. B. Öle), geschützt. Boden, der durch Öle, Fette, Treibstoffe oder andere pflanzenschädliche Stoffe verschmutzt ist, wird ausgetauscht. Die Zwischenlagerung erfolgt in geordneten Bodenmieten. Bei einer längeren Lagerung (> 2 Monate) wird der Boden zum Schutz vor Erosion und Austrocknung mit einer Zwischenbegrünung versehen. Es ist darauf zu achten, dass die anschließende Verfüllung horizontweise erfolgt und oberflächennah grundsätzlich Oberboden aufgebracht wird. Der fachgerechte Wiedereinbau ist unter Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben zum Auf- und Einbringen von Bodenmaterial und unter Berücksichtigung des Bodenwasserhaushaltes durchzuführen. Zur Vermeidung von Verschlammungen und Verdichtungen sind Abtrag, Einbau und Rekultivierung des Bodens bei geeigneter Witterung durchzuführen. Besonders in feuchten Bereichen sind in Regenphasen keine Bodenarbeiten vorzunehmen. In diesen Bereichen ist außerdem die Verwendung von Baggermatten zur Schonung der Böden sinnvoll. Überschüssiges Material ist fachgerecht weiter zu verwenden bzw. auf einer geeigneten Deponie zu entsorgen.</p> <p>Maschinenstandorte und Lagerplätze werden ausschließlich im Bereich der befestigten Flächen im Arbeitsstreifen unmittelbar an der Trasse oder auf extra für diesen Zweck besonders befestigten Teilflächen angelegt. Zu befahrende Bereiche im Arbeitsstreifen werden während der Bauphase mit einer Schottertragschicht versehen, um extreme punktuelle Bodenverdichtungen zu verhindern. Vor dem ersten Befahren mit Baufahrzeugen wird die Schotterschicht durch Walzen verdichtet. Gegebenenfalls ist der Einsatz von Baggermatten möglich.</p> <p>Im Bereich hoch anstehenden Grundwassers oder anderen besonders verdichtungsempfindlichen Bereichen werden evtl. weitere vor Verdichtung schützende Maßnahmen (z. B. Auslegen von Lastverteilermatten, Befahren mit Kettenfahrzeugen) in Abhängigkeit von Witterung und Wasserstand notwendig, welche vor Ort durch die Bodenbaubegleitung kurzfristig festgelegt werden können.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> Die Maßnahme betrifft den gesamten Eingriffs- und Maßnahmenbereich.</p>		
Zielbiotop: -	Ausgangsbiotop: -	
Zeitliche Zuordnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten	
<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege: -		
Hinweise zur Funktionskontrolle: -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung: -		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V15
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von Oberflächengewässern		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
Lage der Maßnahme Alle Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Gerüstflächen, Seilzugflächen, Lagerflächen). Gemarkung Niedermarsberg: Flur 11, Flurstück 278; Gemarkung Udorf: Flur 2, Flurstücke 164, 220		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt: W1, W2 Bauzeitlich müssen gegebenenfalls Gewässerquerungen und Verrohrungen im Bereich der Zuwegungen angelegt werden, die temporär Auswirkungen auf die Gewässerstruktur, das Abflussverhalten und der dort vorhandenen Organismengruppen haben. Notwendige Strukturen - Anforderung an die Lage bzw. den Standort Von Eingriffen betroffene Gewässerstrukturen.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Intakte Straßenrandgräben, bestehende Verrohrungen und Fließgewässer unterschiedlicher naturnaher Ausprägung.		
Zielkonzeption der Maßnahme Wiederherstellung von im Zuge der Baumaßnahme beeinträchtigter Gewässerstrukturen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: W1, W2 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Nach Abschluss der Bauarbeiten sind alle im Zuge der Baumaßnahme beeinträchtigten Gewässerstrukturen wiederherzustellen. Die Ausgestaltung der Ufer ist mindestens so naturnah herzustellen wie vor der Baumaßnahme, insbesondere was die Höhe der Ufer sowie deren Steilheit betrifft. Auch die Beschaffenheit der Gewässersohle mit ihren strukturellen Besonderheiten ist wiederherzustellen. Vor Beginn der Bauarbeiten ist daher eine Begehung und Aufnahme des aktuellen Zustands (mit besonderem Augenmerk auf empfindliche Arten) durchzuführen.		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. V15
Gesamtumfang der Maßnahme: Konfliktbereiche sind in den Anhängen 2 (Bestands- und Konfliktplan) und 3 (Maßnahmenplan) zur Anlage 12.2 ersichtlich.		
Zielbiotop: naturnahe Gewässerstruktur bzw. Ruderalfluren in den Straßenrandgräben	Ausgangsbiotop: naturnahe Gewässerstruktur bzw. Ruderalfluren in den Straßenrandgräben	
Zeitliche Zuordnung		
<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten	<input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten	
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
-		
Hinweise zur Funktionskontrolle		
Die Funktionskontrolle erfolgt durch die Umweltbaubegleitung.		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
-		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. A/E1
Bezeichnung der Maßnahme Ersatzgeldzahlung		Maßnahmentyp V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
Lage der Maßnahme -		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Konflikt: P11-P15, Bo3 Anlagebedingt kommt es zu Neuversiegelungen und nicht temporärem Verlust von verschiedensten Biotoptypen sowie Aufwuchshöhenbeschränkungen. Notwendige Strukturen - Anforderung an die Lage bzw. den Standort -		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme Erbringung eines zweckgebundenen Ersatzgeldes zum Ausgleich des anlagebedingten Verlusts von Biotopstrukturen und Böden.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt: P11-P15, Bo3		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme		

avacon	Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt B – NRW, Bez.-Reg. Arnsberg (LH-11-1205)
Anlage 12.2, Anhang 1	Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	Vorhabensträger Avacon AG	Maßnahmen-Nr. A/E1
<p>Die Möglichkeit zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen wurde mit den zuständigen Stellen erläutert. Dabei wurde deutlich, dass die Umsetzung des Kompensationsbedarfs im Nahbereich des Eingriffs aufgrund fehlender geeigneter Flächen nicht möglich ist. Externe Kompensationsflächen oder ein Ökokonto sind ebenfalls nicht verfügbar.</p> <p>Aus diesen Gründen erfolgt der Ausgleich bzw. Ersatz der nicht im Eingriffsbereich kompensierbaren Beeinträchtigungen auf Grundlage des §15 BNatSchG anhand einer zweckgebundenen Ersatzgeldzahlung.</p> <p>Der über das Ersatzgeld auszugleichende Kompensationsbedarf beträgt insgesamt 12.349 Wertpunkte.</p> <p>Für die Berechnung des Ersatzgeldes werden im Hochsauerlandkreis 1,70 € pro Wertpunkt angesetzt.</p> <p>Zusätzlich gilt es 425,92 m² Bodenversiegelung bzw. Umformung durch das Ersatzgeld auszugleichen. Hier wird in Absprache mit der UNB Hochsauerlandkreis von 4 WP pro m² ausgegangen.</p> <p>Die Ersatzgeldzahlung für den Hochsauerlandkreis beträgt daher wie folgt:</p> <p>20.993,30 € für den Eingriff in Biotope. 1.703,68 € für den Bodeneingriff.</p>		
Zielbiotop: -	Ausgangsbiotop: Gehölz- und Waldbestände, Grünland, Hochstaudenfluren und krautige Säume sowie anthropogen bedingte Biotope (überwiegend Acker)	
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege -		
Hinweise zur Funktionskontrolle -		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung -		