

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

# **Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/S**

**LH-11-1205**

**Planfeststellungsabschnitt Nordrhein-  
Westfalen, Regierungsbezirk Detmold**

## **Landschaftspflegerischer Begleitplan Anhang 1: Maßnahmenblätter**

Im Auftrag der

**avacon**

**Avacon AG**  
Schillerstraße 3  
38350 Helmstedt  
Telefon 05351/5203500

**April 2022**

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

Die vorliegende Unterlage wurde erstellt von:

---

Planungs-  
Gemeinschaft GbR

**LaReG**

Landschaftsplanung  
Rekultivierung  
Grünplanung

Dipl. - Ing. Ruth Peschk-Hawtree  
Landschaftsarchitektin

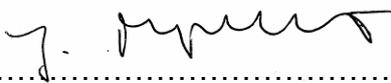
Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt  
Dipl. Biologe

Helmstedter Straße 55A  
Telefon 0531 707156-00  
Internet [www.lareg.de](http://www.lareg.de)

38126 Braunschweig  
Telefax 0531 707156-15  
E-Mail [info@lareg.de](mailto:info@lareg.de)

---

Braunschweig, 29.04.2022

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

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

## MAßNAHMENVERZEICHNIS

Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Konflikte	Seite
<b>Allgemeine, schutzgutübergreifende Maßnahmen</b>			
V1	Ökologische Baubegleitung (ÖBB) und Bodenkundliche Bbaubegleitung (BBB) (Umweltbaubegleitung)	alle	3
V2	Baustelleneinrichtung nur auf befestigten Flächen / Einengung des Baufeldes	P1 - P13, Bo1	6
V3	Schutz von Gehölzbeständen	P4	8
V4	Reduzierung der Gehölzeingriffe	P3	11
V5	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen / Flächenrekultivierung	P1 – P9, Bo1, Bo2	14
V6	Schutz des Vermehrungspotenzials besonders geschützter Pflanzenarten und Vegetationsbestände	P9	17
V7	Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung & Gehölzentfernung) und kontinuierliche Durchführung der Arbeiten	T1, T3	19
V8	Bauzeitenregelung für die Entfernung der Wurzelstubben	T1, T5	22
V9	Gehölzkontrolle (inkl. Höhlenbäume)	T1, T3	24
V10	Kontrolle von Horsten und Masten vor Baubeginn	T1	27
V11	Kontrolle und ggf. Vergrämung im Bereich der Arbeitsflächen im Offenland vor Brut- und Baubeginn	T1	29
V12	temporäre Baufeldsicherung durch Reptilienschutzzaun und Abfang	T5	31
V13	temporäre Baufeldsicherung durch Amphibien- und Abfang	T6	34
V14	Bauzeitenregelung für Heuschrecken	T7	36
V <sub>CEF15</sub>	Ausbringen von Nistkästen für Brutvögel und Fledermauskästen	T2, T4	38
V16	Erhalt der natürlichen Bodenstruktur / Schutz der Böden vor Verdichtung / Oberbodenschutz	Bo1, Bo2	41
V17	Wiederherstellung von Gräben	W1	43
V <sub>AE18</sub>	Externe Umwandlung von Ackerland zu extensiv genutztem Grünland und Heckenpflanzungen	P1 – P13	45

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Ökologische Baubegleitung (ÖBB) und Bodenbau- begleitung (BBB) (Umweltbaubegleitung)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Alle Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen) und Kompensationsflächen.		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikte: alle Konflikte</b>  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.  <b>Notwendige Strukturen</b> -  <b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> 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"/> <b>Vermeidung für Konflikt:</b> P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10; P11, P12, P13, P14, T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, Bo1, Bo2, Bo3, W1 <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b>		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V1</b>	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<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 und protokolliert.</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 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>			
<b>Zielbiotop:</b>	- ha / St	<b>Ausgangsbiotop:</b>	- ha / St
<b>Zeitliche Zuordnung</b>			
<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		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V1</b>
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b> -		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> -		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V2</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Baustelleneinrichtung nur auf befestigten Flächen / Einengung des Baufeldes</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Alle Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen).		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikt: P1 - P13, Bo1</b>  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. <b>Notwendige Strukturen</b> - <b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Biotope mit Habitatfunktion, naturnahe Biotopstrukturen, empfindliche Bodentypen, Bodenkörper mit Filter- und Regulationsfunktionen sowie Verbindung zum Grundwasser.		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> 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"/> <b>Vermeidung für Konflikt:</b> P1 - P13, Bo 1 <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b>		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V2</b>
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b></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 <b>V3</b> 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>		
<b>Zielbiotop:</b> - ha / St	<b>Ausgangsbiotop:</b> - ha / St	
<p><b>Zeitliche Zuordnung</b></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>		
<p><b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b></p> <p>-</p>		
<p><b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b></p> <p>Die Umsetzung der Maßnahme wird im Rahmen der Umweltbaubegleitung überwacht.</p>		
<p><b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b></p> <p>-</p>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V3</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz von Gehölzbeständen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V =</b> Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme <b>A/E =</b> Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Schützenswerte Gehölzbestände angrenzend an die Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen). Gemarkung Atteln: Flur 12, Flurstück 7, 109, 111; Gemarkung Etteln: Flur 10, Flurstück 98, Flur 11, Flurstück 122, Flur 12, Flurstück 48, 72, Flur 15, Flurstück 21 Gemarkung Helmern: Flur 5, Flurstück 34; Gemarkung Henglarn: Flur 4, Flurstück 74, 162; Gemarkung Kirchborchen: Flur 11, Flurstück 7, 20, 33, Flur 16, Flurstück 67; Gemarkung Lichtenau: Flur 4, Flurstück 162; Gemarkung Nordborchen: Flur 9, Flurstück 205, 304; Gemarkung Wewer: Flur 7 Flurstück 180, 250, 467, 468, 814, 840		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikte: P4</b> Im Zuge der Baumaßnahme kann es zu baubedingten Beeinträchtigungen von Gehölzbeständen kommen. <b>Notwendige Strukturen</b> Anlage von Schutzzäunen, ggf. Einzelbaumschutz. <b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> Im Bereich der Schnittstellen zwischen Baufeld und schützenswerten Gehölzbeständen.		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Bei den zu schützenden Flächen handelt es sich um in unmittelbarer Umgebung der Baustelle / Zuwegung gelegene Gehölze..		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> 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 Gebüsch und Gehölzbeständen während der Bauzeit vermieden und die Funktionsfähigkeit der Biotope und Einzelbäume wird in vollem Umfang erhalten.		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikt:</b> P4 <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b>		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V3</b>
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<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 V7) 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>		
<b>Zielbiotop:</b> - ha / St	<b>Ausgangsbiotop:</b> - ha / St	
<b>Zeitliche Zuordnung</b>		
<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		
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege:</b>		
<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>		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b>		
Die Einhaltung der Flächenausweisung und Funktionsfähigkeit der Schutzmaßnahmen wird im Rahmen der Umweltbaubegleitung kontrolliert. Schäden werden unverzüglich beseitigt.		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V3</b>
<p><b>Hinweis für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung:</b> Die genaue Lage der Maßnahme ist in den Anhängen 2 (Bestands- und Konfliktplan) und 3 (Maßnahmenplan) zur Anlage 12.2 ersichtlich.</p>		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V4</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Reduzierung der Gehölzeingriffe</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V =</b> Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme <b>A/E =</b> Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Alle Arbeitsflächen im Wald, alle Wälder im Schutzstreifen Gemarkung Elisenhof: Flur 1, Flurstück 56, 134; Gemarkung Etteln: Flur 12, Flurstück: 3, 92; Gemarkung Henglarn: Flur 3, Flurstück 63; Gemarkung Kirchborn: Flur 16, Flurstück 67		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikt: P3</b> 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.		
<b>Notwendige Strukturen</b> -		
<b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> 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"/> <b>Vermeidung für Konflikt: P3</b> <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b>		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V4</b>	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>	
<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 Wäldern 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>	
<b>Zielbiotop:</b> - ha / St	<b>Ausgangsbiotop:</b> - ha / St
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	
<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	
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b>	
-	
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b>	
-	
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>	

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

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

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V5</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen / Flächenrekultivierung</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Alle Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen).		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikte: P1 – P9, Bo1, Bo2</b> Bauzeitliche Inanspruchnahme von Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen). <b>Notwendige Strukturen:</b> - <b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort:</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> 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"/> <b>Vermeidung für Konflikt:</b> P1 – P9, Bo1, Bo2 <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b>		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V5</b>
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<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. <b>V16</b>). 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. <b>272.000 m<sup>2</sup></b> Gehölzfläche, Offenlandbiotope</p>		
<b>Zielbiotop:</b> - ha / St	<b>Ausgangsbiotop:</b> - ha / St	
<b>Zeitliche Zuordnung</b>		
<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		
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege:</b>		
<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>		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b>		
<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>		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V5</b>
<p><b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b></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>		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V6</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz des Vermehrungspotenzials besonders geschützter Pflanzenarten und Vegetationsbestände</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Neubaumast 98, 108, 135, 150 Gemarkung Atteln: Flur 12, Flurstück 139; Gemarkung Henglarn: Flur 4, Flurstück 8; Gemarkung Kirchborchen: Flur 10, Flurstück 10, Gemarkung Paderborn: Flur 52, Flurstück: 1080		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikt P8</b> Während der Bauphase kommt es durch im Bereich von Neubaumast 98, 108, 135 und 150 zu einer Flächeninanspruchnahme wertvoller und schützenswerter Biotope und Pflanzen. <b>Notwendige Strukturen</b> - <b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Durch Aufstellen von Schutzzäunen sollen die betroffenen Biotope und Pflanzen geschützt werden.		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikt:</b> P8 <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b>		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V6</b>	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>	
<p>Schutz wertvoller Vegetationsbestände randlich der Arbeitsflächen, z. T. auch innerhalb der Arbeitsflächen vor Befahrung, Betreten und Ablagerung sowie durch Stoffeintrag. Durch die Schutzmaßnahme werden Beeinträchtigungen während der Bauzeit vermieden und die Funktionsfähigkeit der Biotope, Pflanzen wird in vollem Umfang erhalten.</p> <p>Im Nahbereich der Masten 108, 135, 150 finden sich geschützte Biotope, die durch einen Schutzzaun von der Arbeitsfläche abzugrenzen sind, um das Befahren und Betreten dieser Fläche zu vermeiden.</p> <p>Die auf der Vorwarnliste befindliche Kratzdistel und das Gewöhnliche Zittergras im Bereich der Zuwegung zu Mast 98 vermehren sich durch Diasporen im Boden. Sofern die bauzeitliche Beanspruchung an dieser Stelle 4 - 8 Wochen nicht überschreitet, ist diese Fläche mit Lastverteilungsplatten zu bedecken, um das Vermehrungspotenzial zu gewährleisten. Sollte die Bauzeit längere Zeit in Anspruch nehmen, sind in Absprache mit der Umweltbaubegleitung an dieser Stelle Bodensoden bis mindestens 20 cm Tiefe zu entnehmen und abseits der Zuwegung wieder aufzubringen.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> Die Länge der Schutzzäune beträgt insgesamt etwa 50 m.</p>	
<b>Zielbiotop:</b>	<b>Ausgangsbiotop:</b>
- ha / St	- ha / St
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	
<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	
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b>	
<p>Die Aufstellung der Schutzzäune / -absperungen 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 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>	
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b>	
Im Rahmen der Umweltbaubegleitung wird die Einhaltung der Maßnahme kontrolliert.	
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>	
<p>Die Befahrung des geschützten Biotops ist untersagt.</p> <p>Die genaue Lage der Maßnahme ist in den Anhängen 2 (Bestands- und Konfliktplan) und 3 (Maßnahmenplan) zur Anlage 12.2 ersichtlich.</p>	

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V7</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung &amp; Gehölzentfernung) und kontinuierliche Durchführung der Arbeiten</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Alle Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen).		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikt: T1, T3</b> 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 31. Oktober) 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 und bei jagenden und in Gehölzen wohnenden Fledermäusen auftreten, die den Erhaltungszustand der Populationen gefährden (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG).		
<b>Notwendige Strukturen</b> -		
<b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Gehölze, Grünland- und Ackerflächen mit (Teil-) Lebensraumfunktionen für Vögel und Fledermäuse.		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> 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. Feldsperling), müssen vorhandene Höhlenbäume in jedem Fall vor Fällung durch eine fachkundige Person auf Fledermaus- / Vogelbesatz überprüft werden (Maßnahme V8).		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V7</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: T1, T3 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:			
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>			
<p><b>Beschreibung der Maßnahme:</b></p> <p>Die Erschließung und Freimachung der Baustellenflächen sowie Gehölzentfernungen erfolgen außerhalb der faunistisch sensiblen Zeiten, d. h. im Zeitraum zwischen dem <b>01.11 und 28/29.02</b>. 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 31.10.).</p> <p>Um die Bodenbrütenden Vögel zu schützen und das Ansiedeln von bodenbrütenden Vogelarten zu vermeiden, sind die Entfernung der Wurzelstubben sowie die Bodenarbeiten nach Möglichkeit zeitnah nach Abschluss der Gehölzentfernungen durchzuführen (Maßnahme <b>V8</b>).</p> <p>Arbeiten in den frühmorgendlichen Stunden sowie Dämmerungs- und Nachtarbeiten sind zu vermeiden, um das Störpotenzial für Fledermäuse zu reduzieren.</p> <p>Um Fledermäuse nicht in ihren Winterquartieren zu stören, verletzen oder zu töten, werden potenzielle Quartiere (Höhlenbäume) vor Fällung auf Besatz untersucht (<b>V9</b>).</p> <p>Da dieser Zeitraum für die Baumaßnahmen (ohne Gehölzentfernungen) vsl. zu kurz ist, erfolgt nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde der Beginn der Arbeiten vor der Brutzeit (vor dem 01.03.). Die Arbeiten sind dann kontinuierlich und ohne größere Unterbrechungen fortzusetzen. Des Weiteren umfasst dies ggf. die Einleitung der Maßnahme <b>V11</b>. Damit ist gewährleistet, dass sich störungsempfindliche Brutvögel nicht im unmittelbaren Umfeld der Vorhabenfläche ansiedeln und diese durch Vergrämungs- sowie Beunruhigungseffekte vom Versorgen der Jungvögel abgehalten werden.</p> <p>Die Maßnahme ist in Verbindung mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>V 8:</b> Bauzeitenregelung für die Entfernung der Wurzelstubben,</li> <li>• <b>V 9:</b> Gehölzkontrolle (inkl. Höhlenbäume),</li> <li>• <b>V 11:</b> Kontrolle und ggf. Vergrämung im Bereich der Arbeitsflächen im Offenland vor Brut- und Baubeginn</li> </ul> <p>durchzuführen.</p>			
<b>Zielbiotop:</b>	- ha / St	<b>Ausgangsbiotop:</b>	- ha / St
<b>Zeitliche Zuordnung</b>			
<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			

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V7</b>
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege:</b> -		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> Die Funktionskontrolle erfolgt im Rahmen der Umweltbaubegleitung.		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung:</b> -		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V8</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Bauzeitenregelung für die Entfernung der Wurzelstubben</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Durch Reptilien beanspruchte Flächen mit notwendiger Gehölzentfernung durch temporäre Inanspruchnahme für Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen). Gemarkung Atteln: Flur 12, Flurstück 108, 109; Gemarkung Elisenhof: Flur 1, Flurstück 132, 134; Gemarkung Helmern: Flur 7, Flurstück 56; Gemarkung Kirchborchen: Flur 16, Flurstück 67 Flurstück 27; Gemarkung Paderborn: Flur 53, Flurstück 1080, 1276, 1482; Gemarkung Wewer: Flur 7, Flurstück 57, 58, 180, 250, 381, 467, 590, 840		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikt: T1, T5</b> Durch Gehölzfällungen können in Wurzelstubben überwinternde Reptilien gestört oder getötet werden, die sich nicht aus eigener Kraft in Sicherheit bringen können. <b>Notwendige Strukturen</b> Verbleib der Wurzelstubben im Boden bei Fällung der Bäume und Entfernen der Stubben zwischen dem 01.05. und dem 30.09. <b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Wurzelstubben der zu fällenden Gehölze		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Vermeiden von Tötungstatbeständen bei überwinternden Reptilien.		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikt:</b> T 1, T 5 <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b>		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V8</b>	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>	
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b></p> <p>Die Entfernung der Wurzelstubben sowie der Bodenabtrag in Bereichen mit potentiellm Reptilienvorkommen erfolgen zwischen dem 01.05. und dem 30.09.</p> <p>Durch diese zeitliche Beschränkung der Bodenarbeiten außerhalb des Winterhalbjahres werden Tötungen von Reptilien in Winterruhe (im Boden) so weit wie möglich vermieden.</p> <p>Vor Beginn der Bodenarbeiten inklusive der Entfernung der Wurzelstubben ist die Fläche durch eine fachkundige Person (Ornithologe) auf bodenbrütende Vögel zu kontrollieren.</p> <p>Darüber hinaus kommt diese Maßnahme auch Amphibien zugute die während der Wintermonate in Winterlebensräumen im Boden verbringen.</p> <p>Die Maßnahme dient der bauzeitlichen Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für in Wurzelstubben überwinterte Reptilien.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> -</p>	
<b>Zielbiotop:</b> - ha / St	<b>Ausgangsbiotop:</b> - ha / St
<p><b>Zeitliche Zuordnung</b></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>	
<p><b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b></p> <p>-</p>	
<p><b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b></p> <p>Im Rahmen der Baubegleitung wird die Einhaltung der Maßnahme kontrolliert.</p>	
<p><b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b></p> <p>-</p>	

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V9</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Gehölzkontrolle (inkl. Höhlenbäume)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Gehölze mit Quartiereignung im Bereich des Vorhabengebietes. Gemarkung Etteln: Flur 10, Flurstück 28, 29; Gemarkung Nordborchen: Flur 2, Flurstück 155, Flur 9, Flurstück 153; Gemarkung Henglarn: Flur 3, Flurstück 56		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikt: T1, T3:</b> Im Zuge des Vorhabens (Baufeldfreimachung inkl. Gehölzentfernung) kommt es zu Verlusten 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. Feldsperling) (es gilt <b>V7</b> 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). <b>Notwendige Strukturen</b> - <b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Gehölze und Höhlenbäume als Lebensraum von Fledermäusen und Vögeln.		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Die Maßnahme dient der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für Fledermäuse und die Avifauna.		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikt:</b> T1, T3 <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b>		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V9</b>	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>	
<p>Die Entfernung der Gehölze muss im Zeitraum vom 01.11. bis zum 28 / 29.02 erfolgen, um die Brutzeit der Vögel (01.03 bis 31.08.) sowie die Aktivitätsphase von Fledermäusen (01.03.-31.10) zu umgehen (siehe Maßnahme <b>V7</b>).</p> <p>Um eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in ihren Winterquartieren außerhalb der Aktivitätszeit oder von Vögeln auf ihren frühzeitig besetzten Nistplätzen (u. a. Feldsperling) zu vermeiden, werden unmittelbar vor der Fällung der Höhlenbäume / Gehölze, diese von einem fachkundigen Experten (Fledermausexperte, Ornithologe) im Zuge der Umweltbaubegleitung auf Individuen überprüft. Die Kontrolle ist ab Mitte September bis Ende Oktober, je nach Witterung (bei Nachttemperaturen über 10° Celsius) auch länger bis ca. Mitte Dezember (vor dem Winterschlaf) durchzuführen (mittels Leitern, Hubsteiger oder Baumkletterer und dem Einsatz von Endoskopkameras).</p> <p>Bei Nichtbesatz werden die Höhlen verschlossen, um Verletzungen und Tötungen auszuschließen. Bei Feststellung von Besatz mittels Endoskop wird ein Fällungsverbot ausgesprochen und weitere Maßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgesprochen.</p> <p>Besetzte Höhlen, bei denen ein aktueller Besatz nicht ausgeschlossen werden kann, sind mit einem Einweg-Ausgang in der Art zu sichern, dass Ausflüge weiterhin möglich, Einflüge jedoch wirksam verhindert werden (Matte im unteren Bereich nicht annageln). Die Fällung festgestellter Quartierbäume ist erst dann zulässig, wenn die Quartiernutzung nachweislich beendet ist. Die Fällung der fledermaus-relevanten Höhlenbäume ist generell unter Anwesenheit einer mit der Erfassung von Fledermäusen erfahrenen Fachperson (Biologe/in, Landespfleger/in o. ä.) durchzuführen. Die Prüfung auf Nutzung / Nichtnutzung muss wenige Tage vor der Baumfällung erfolgen bzw. überprüft werden.</p> <p>Die Kontrolle der Höhlenbäume soll in Verbindung mit der Prüfung auf tatsächliche Nutzung durch Fledermäuse (<b>V<sub>CEF15</sub></b> Maßnahme) erfolgen.</p> <p>Die Maßnahme ist in Verbindung mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V7: Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung &amp; Gehölzentfernungen) und kontinuierliche Durchführung der Arbeiten</li> <li>• V<sub>CEF15</sub>: Ausbringen von Nistkästen für Brutvögel und Fledermäuse umzusetzen.</li> </ul>	
<b>Zielbiotop:</b>	- ha / St
<b>Ausgangsbiotop:</b>	- ha / St
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	
<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	
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b>	
-	
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b>	

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V9</b>
Im Rahmen der Umweltbaubegleitung wird die Einhaltung der Maßnahme kontrolliert.		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung: -		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V10</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Kontrolle von Horsten und Masten vor Baubeginn</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Alle Bestandsmasten und alle festgestellten Horste im Vorhabengebiet.		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikt: T1</b> 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. Baubedingte Störungen können ebenso im Brutzeitraum im Umfeld von Horsten auftreten und den Erhaltungszustand von auf Horsten brütenden Vögeln gefährden (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG).		
<b>Notwendige Strukturen</b> -		
<b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Brutplätze auf Masten und Horsten		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Die Maßnahme dient der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für auf Horsten und Masten brütenden Vögeln.		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikt:</b> T1 <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b>		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V10</b>	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>	
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b></p> <p>Vor Baubeginn werden die Bestandsmasten sowie Horste von einem Ornithologen auf Brutbesatz von Vögeln überprüft. Bei Feststellung von Brutbesatz werden die artspezifischen Informationen (u.a. Störungstoleranz) aus den Artenschutzblättern (Anhang 1 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages) für weitere artspezifische Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. eine artspezifische Bauzeitenregelung herangezogen und weiterführende Vermeidungsmaßnahmen erfolgen in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.</p> <p>Die Maßnahme ist in Verbindung mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V7: Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung &amp; Gehölzentfernungen) und kontinuierliche Durchführung der Arbeiten umzusetzen.</li> </ul>	
<b>Zielbiotop:</b> - ha / St	<b>Ausgangsbiotop:</b> - ha / St
<p><b>Zeitliche Zuordnung</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten</p>	
<p><b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b></p> <p>-</p>	
<p><b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b></p> <p>Im Rahmen der Umweltbaubegleitung wird die Einhaltung der Maßnahme kontrolliert.</p>	
<p><b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b></p> <p>-</p>	

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V11</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Kontrolle und ggf. Vergrämung im Bereich der Arbeitsflächen im Offenland vor Brut- und Baubeginn</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Baubedingt beanspruchte Acker- und Grünlandflächen.		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikt: T1</b> 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 (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). <b>Notwendige Strukturen</b> - <b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Acker- und Grünlandflächen als mögliche Teilhabitate für bodenbrütende Vogelarten.		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> 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"/> <b>Vermeidung für Konflikt:</b> T1 <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b>		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V11</b>	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>	
<p>Die Maßnahme dient dazu, eine Ansiedlung von Offenlandarten während der Bauarbeiten im Bereich der Arbeitsstreifen zu verhindern, um eine Störung, Verletzung oder Tötung von Individuen auszuschließen. Dies ist jedoch nur relevant, wenn auch vor Brut- und Baubeginn tatsächlich nochmals besetzte Reviere z. B. der Feldlerche im unmittelbaren Bereich der Arbeitsstreifen festgestellt werden und die Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit (01.03. – 31.08.) und somit außerhalb des in <b>V7</b> festgelegten Zeitraums (01.11. – 28/29.02.) durchgeführt werden. In diesem Fall kann der Ansiedlung von Offenlandarten im betroffenen Bereich mit der Vergrämuungsmaßnahme entgegengewirkt werden.</p> <p>Dazu werden nach Vorabkontrolle (bei geeigneter Witterung ab Anfang - Mitte März) in den relevanten Bereichen mit Hinweis z. B. auf Revierbildung (v. a. Gesang) Vergrämuungsstäbe ausgebracht. Die Stäbe bestehen aus einem mindestens 1,5 m langen stabilen Stab (i. d. R. Bambus, Kunststoff) und einem mindestens 50 cm langen Flutterband, welches frei beweglich an einer Seite befestigt wird. In den Außenbereichen der Vergrämuungsbereiche 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 Vergrämuungseffekt für die inneren Flächen vorhanden sein. Das frei fliegende Band und die Stäbe selbst haben eine vergrämuende Wirkung, sodass die Brutvogelarten 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 Vergrämuung 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.</p>	
<b>Zielbiotop:</b> - ha / St	<b>Ausgangsbiotop:</b> - ha / St
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	
<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	
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege -</b>	
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b>	
Die Umweltbaubegleitung ist für die Umsetzung dieser Maßnahme zuständig und kontrolliert den rechtzeitigen Beginn der Baufeldfreimachung und die Umsetzung der Vergrämuungsmaßnahmen.	
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>	
-	

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V12</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Temporäre Baufeldsicherung durch Reptilienschutzzaun und Abfang</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Mast 88, Mast 99, Mast 127, Mast 150, Zufahrt- und Arbeitsflächen bei Mast 148 und Mast 149 Gemarkung Atteln: Flur 12, Flurstück 108, 109; Gemarkung Elisenhof: Flur 1, Flurstück 132, 134; Gemarkung Helmern: Flur 7, Flurstück 56; Gemarkung Kirchborchen: Flur 16, Flurstück 67 Flurstück 27; Gemarkung Paderborn: Flur 53, Flurstück 1080, 1276, 1482; Gemarkung Wewer: Flur 7, Flurstück 57, 58, 180, 250, 381, 467, 590, 840		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikt: T5</b> 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). <b>Notwendige Strukturen</b> - <b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> NSG „Steinbruch Ilse“, Hecken / Gebüsche, Ruderalvegetation, Feld-, Weg- und Wiesensäume als mögliche Teilhabitate von Reptilien.		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Schutz der lokalen Reptilienpopulation vor Verletzung oder Tötung.		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikt:</b> T5 <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b>		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

Maßnahmenblatt			
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V12</b>	
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<p>Der Eingriffsbereich wird so schmal wie möglich gehalten. Der Reptilienlebensraum wird nicht zum Lagern von Materialien, Containern und Unrat genutzt. Die Gehölzarbeiten erfolgen im Oktober / November des Vorjahres vor Baubeginn. Bei Fällung der Gehölze werden die Wurzelstubben im Boden belassen, um im Boden überwintrende Reptilien nicht zu gefährden (siehe <b>V8</b>). Ab Mai erfolgt - wenn erforderlich - das Entfernen der Wurzelstubben.</p> <p>Die Lebensräume der Reptilien 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 Mast die oben genannten Masten)), um nicht benötigten 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 Reptilien aus den abgezäunten 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 &amp; FEARNLEY (2015) und ebenfalls 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 Reptilien in den Eingriffsbereich ist anschließend wieder möglich.</p> <p><b>Abfangen der Individuen:</b></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> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> ca. <b>1.600 m</b></p>			
<b>Zielbiotop:</b>	- ha / St	<b>Ausgangsbiotop:</b>	- ha / St
<b>Zeitliche Zuordnung</b>			
<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		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V12</b>
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b> -		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b>  Im Rahmen der Umweltbaubegleitung wird die Einhaltung der Maßnahme kontrolliert.		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>  Die genaue Lage der Maßnahmen ist in den Anhängen 2 (Bestands- und Konfliktplan) und 3 (Maßnahmenplan) zur Anlage 12.2 ersichtlich.		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V13</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Temporäre Baufeldsicherung durch Amphibien- schutz und Abfang</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Baubedingt beanspruchte Landlebensräume von Amphibien im Bereich des Paddelteichs (Mast 108) Gemarkung Henglar: Flur 4, Flurstück 4, 8, 10, 15, 141, 143, 144, 179, 182, 498, 656, 657		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikte: T6</b> Durch die Baumaßnahmen im Baufeld kann es während der Amphibienwanderung (witterungsabhän- gig, ca. Feb. – April) zu Verletzungen oder Tötung von besonders geschützten Amphibienarten kom- men. <b>Notwendige Strukturen</b> - <b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Wanderwege, Laichgewässer und potenzielle Amphibienlebensräume im Eingriffsbereich (Paddel- teich).		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Schutz der lokalen Amphibienpopulation vor Verletzung oder Tötung. Die Maßnahme dient der Ver- meidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Zuge der Herstellung der Bauflächen und Baustraßen.		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikt:</b> T6 <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b>		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Im Bereich des Paddelteiches bei Mast 108 werden die Baustellenflächen und –zuwegungen zwischen März und Oktober durch Amphibienschutzzäune gesichert. Die Zäune sollten eine glatte Oberfläche haben und nach Möglichkeit ca. 10 cm in den Boden eingegraben werden und eine Höhe von ca. 40 cm aufweisen, um ein Unter- und Überwandern von Amphibien ausschließen zu können. Die Funk- tionsfähigkeit des Zaunes ist regelmäßig zu kontrollieren, zusätzlich ist ein Absammeln und Umsetzen		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>	
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V13</b>	
<p>in das Laichgewässer der Amphibien notwendig. Dafür werden in regelmäßigen Abständen Fangbehälter mit Abschluss des Bodens fugen- und spaltenfrei eingegraben.</p> <p>Während der Amphibienwanderung (witterungsabhängig, ca. Feb. – April, 6 – 8 Wochen) werden die Fangbehälter täglich kontrolliert und die vorgefundenen Individuen umgesetzt. Die Schutzzäune werden erst nach Abschluss der Baumaßnahme wieder entfernt. Je nach Erfordernis können durch die umweltfachliche Bauüberwachung zusätzliche Bereiche festgelegt werden, die zu schützen sind.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> ca. <b>785 m</b></p>	
<b>Zielbiotop:</b> - ha / St	<b>Ausgangsbiotop:</b> - ha / St
<p><b>Zeitliche Zuordnung</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten</span></p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten</p>	
<p><b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b></p> <p>Die Funktion der Schutzeinrichtungen wird über die gesamte Wanderzeit der Amphibien dauerhaft gewährleistet. Schäden an den Schutzzäunen werden repariert.</p>	
<p><b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b></p> <p>Die Umweltbaubegleitung ist für die Umsetzung dieser Maßnahme zuständig und kontrolliert den rechtzeitigen Beginn der Baufeldfreimachung und die Umsetzung der Individuen am Schutzzaun.</p>	
<p><b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b></p> <p>Die genaue Lage der Maßnahme ist in den Anhängen 2 (Bestands- und Konfliktplan) und 3 (Maßnahmenplan) zur Anlage 12.2 ersichtlich.</p>	

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V14</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Bauzeitenregelung für Heuschrecken</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Mast 150 Gemarkung Paderborn: Flur 53, Flurstück 1482		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikte: T7</b> Im Zuge der Bodenarbeiten für die Anlage der Arbeitsflächen und Zuwegungen sind die Verletzung oder Tötung von Individuen von Heuschrecken nicht auszuschließen (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG – Verbot des Fangens, Verletzens, Tötens). <b>Notwendige Strukturen</b> - <b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> NSG „Steinbruch Ilse“, Offenbodenstellen, sandig-kiesige Flächen und Grassäume sowie Ruderalflächen mit Lebensraumfunktionen für Heuschrecken.		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Schutz der lokalen Heuschreckenpopulation vor Verletzung oder Tötung. Die Maßnahme dient der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Zuge der Herstellung der Baufläche im Bereich Mast 150.		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikt:</b> T7 <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b>		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Um die Auswirkungsintensitäten so gering wie möglich zu halten, ist die Ausführung der Bauarbeiten in der Zeit außerhalb der Aktivitätszeit von potenziell vorkommenden Heuschrecken zu erfolgen (Mitte Oktober bis Mitte März). Eingriffe in den Oberboden sind auf den Bereich der Mastfundamente und auf das geringstmögliche Maß zu begrenzen.		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V14</b>
<b>Zielbiotop: - ha / St</b>		<b>Ausgangsbiotop: - ha / St</b>
<b>Zeitliche Zuordnung</b>		
<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		
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege:</b> -		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle:</b> Im Rahmen der Umweltbaubegleitung wird die Einhaltung der Maßnahme kontrolliert.		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V<sub>CEF15</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Ausbringen von Nistkästen für Brutvögel und Fledermauskästen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Ortsnah zu den entnommenen Gehölzen; vorteilhaft in den angrenzenden Gehölzbeständen. Gemarkung Etteln: Flur 12, Flurstück 48, 57; Gemarkung Henglarn: Flur 4, Flurstück 141, 181; Gemarkung Nordborchen: Flur 2, Flurstück 155, Flur 9, Flurstück 153		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikte T2, T4</b> Durch Gehölzfällungen kommt es zum Verlust von Nistplätzen von Höhlen- und Nischenbrütender Vogelarten (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) sowie zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG). <b>Notwendige Strukturen</b> - <b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> Als Fledermauslebensraum geeignete Habitatbäume sowie Habitatbäume mit Brutplatzeignung für Höhlen- und Nischenbrüter.		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Die Maßnahme dient der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für gehölzwohnende Fledermäuse sowie Höhlen- und Nischenbrütender Vogelarten im Zuge von Höhlenbaumfällungen. Der Ausgleich wird in Form von Translokation bei Eignung oder Ersatzlebensräumen (Nistkästen und Fledermausquartieren) realisiert.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:           T2, T4 <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:                T2, T4		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		

Der dauerhafte Verlust von Teilhabitaten (Baumhöhlen, Baumspalten) von Brutvögeln und Fledermäusen ist durch die Schaffung von Ersatzlebensräumen auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Jede Baumhöhle kann potentiell eine Bruthöhle für Vögel / ein Quartier für Fledermäuse darstellen. Durch den Verlust von sieben Habitatbäumen, die verschiedene Strukturen wie Spalten und Höhlen aufweisen, gehen somit mehr als sieben potenzielle Höhlen / Quartiere verloren.

In Absprache mit der höheren Naturschutzbehörde Regierungsbezirk Detmold wird bei Höhlenbäumen, die sehr gute ausgebildete Strukturen aufweisen, eine Translokation der Höhlen bevorzugt. Alle anderen Höhlenbäume werden nach Begutachtung auf tatsächliche (Besatz oder Nutzungsspuren) oder potentielle Nutzung durch Fledermäuse im entsprechenden Verhältnis ausgeglichen. Tatsächlich genutzte Höhlen werden im Verhältnis 1:5 und potentiell genutzte Höhlen 1:1 ausgeglichen. Für Vögel erfolgt in der Regel ein Ausgleich von 1:1. Die Eignung der Strukturen sowie Feststellen der tatsächlichen oder potentiellen Nutzung der Quartiere mit einem Endoskop ist durch eine fachkundige Person festzustellen.

#### *Translokation für Fledermäuse und Höhlenbrüter*

Nach Fällung der Höhlenbäume sind diese mit den Quartierstrukturen nach oben für mindestens eine Nacht am Fällort liegen zu lassen, damit Tiere diese selbstständig verlassen können. Danach sind die Höhlenbaumabschnitte zu entnehmen, an den Zielort zu transportieren und anzubringen.

Für den Ausgleich durch Translokation werden die Abschnitte der gefällten Bäume mit den Quartierstrukturen auf dem Boden stehend an einen Trägerbaum befestigt. Die Markierung der Schnittstellen am Baum zur Entnahme des Baumabschnittes sowie die Markierung der Ausrichtung des Stammes vor Fällung (Oben/Unten) erfolgt durch die Umweltbaubegleitung. Der Abschnitt muss deutlich länger als die eigentliche Höhle oder Spalte sein - mindestens einen Meter über dem höchsten Quartiereingang. Beim Wiederaufstellen der Bäume muss die Ausrichtung der Baumhöhlen (oben/unten) berücksichtigt werden, da diese nicht symmetrisch sind. Soweit erkennbar, muss der tiefere Teil der Höhle nach oben zeigen sowie auch die Himmelsrichtung und der Standort (schattig oder besonnt) dem ursprünglichen Standort entsprechend gewählt werden. Die Quartierstrukturen sollen in einer Höhe von drei bis vier Metern liegen. Ist dies nicht möglich, soll der Stammabschnitt so lang wie möglich sein und sich mindestens bei zwei Meter befinden. Die Quartierausgänge müssen frei erreichbar und passierbar sein. Das Befestigungsband ist verstellbar, sodass bei Wachstum des Trägerbaumes nachjustiert werden kann. Zwischen Trägerbaum, Stammabschnitt und Befestigungsband wird Stoff oder ähnliches angebracht, um ein Einschneiden zu vermeiden. Die obere Schnittstelle des Stammabschnittes wird abgedeckt, um die Verrottung zu verzögern. Sie muss bei Notwendigkeit erneuert werden.

Hinweis: die hohlen Baumabschnitte sind relativ fragil. Es ist darauf zu achten, diese behutsam umzusetzen und z.B. nicht fallen zu lassen. So muss z.B. der Abschnitt mit einem Greifer o.ä. stabilisiert, ober- und unterhalb abgeschnitten und vorsichtig abgelegt werden. Gehen während des Prozesses Höhlenbäume kaputt, müssen diese durch Ersatzkästen ausgeglichen werden.

#### *Ersatzkästen für Fledermäuse und Höhlenbrüter*

Folgender Ausgleichsbedarf ergibt sich durch die Fällung der sieben Höhlenbäume mit insgesamt 1 Winterquartier, 5 Wochenstuben und 7 Sommerquartieren) für die Fledermäuse bei tatsächlicher Nutzung und keiner Translokation (Ausgleich 1:5):

Winterquartiere Höhlenkasten: 5

Wochenstube Höhlenkasten: 10

Wochenstube Spalten/ Flachkasten: 15

Sommerquartier Höhlenkasten: 25

Sommerquartier Spalten/ Flachkasten: 10

Folgender Ausgleichsbedarf ergibt sich durch die Fällung der sieben Höhlenbäume für die Vögel bei tatsächlicher Nutzung und keiner Translokation (Ausgleich 1:1):

Spechthöhle: 1

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V<sub>CEF</sub>15</b>
Spaltenkasten: 6 Starenhöhle: 2 Meisen/ Kleiberkasten: 4  Abhängig vom Ausmaß der Translokation und von der tatsächlichen oder potentiellen Nutzung sind die Ausgleichszahlen anzupassen. Das Ausbringen der Ersatzquartiere erfolgt in geeigneten Gehölz- bzw. Waldbeständen innerhalb eines Entfernungsbandes von 200 m bis 500 m und noch vor dem Verschließen von Baumhöhlen bzw. der Gehölzfällungen und damit vor dem Verlust der ursprünglichen Habitate.		
<b>Zielbiotop:</b> -	<b>Ausgangsbiotop:</b> -	
<b>Zeitliche Zuordnung</b> <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		
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b> Die Abdeckung des transferierten Baumstammes ist bei Notwendigkeit zu erneuern. Außerdem sollte die Befestigung des transferierten Baumstammes am Trägerbaum auf Funktionsfähigkeit kontrolliert werden. Auch unter der Maßgabe, den Trägerbaum möglichst nicht zu beschädigen. Wenn die Verrottung des translokierten Baumes nach mehr als 10 Jahren stattfindet, muss die Höhle nicht ersetzt werden, da der Baum in „freier Natur“ wohl auch als Quartier weggefallen wäre. Die Stammabschnitte sind an den Schnittflächen gegen verfrühte Verwitterung zu schützen. Verlieren jedoch die Trägerbäume oder Bäume, die für die Anbringung von Ersatzkästen dienen innerhalb von 25 Jahren ihre Funktion (z.B. durch Absterben), sind diese zu Ersetzen um den Ersatzlebensraum zu erhalten  Die Kästen sind jährlich vom Vorhabenträger zu reinigen (u.a. Entfernung von Vogelnestern und anderen alten Nestern) und auf Funktionsfähigkeit zu kontrollieren, ggf. zu erneuern. Bei Nichtbesatz wird der Kasten nach einigen Jahren umgehängt.		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> Die Einhaltung dieser Maßnahme ist durch die Umweltbaubegleitung zu überprüfen.		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> Eine Umweltbaubegleitung ist erforderlich.		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V16</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Erhalt der natürlichen Bodenstruktur / Schutz der Böden vor Verdichtung / Oberbodenschutz</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Alle Baustellenflächen (Zuwegungen, Arbeitsflächen, Lagerflächen).		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikt: Bo1, Bo2</b> 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. <b>Notwendige Strukturen</b> - <b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Der gesamte belebte Oberboden im Baufeld einschl. Zuwegungen und BE-Flächen, empfindliche Bodentypen, Bodenkörper mit Filter- und Regulationsfunktionen sowie Verbindung zum Grundwasser.		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Schutz des Oberbodens und des natürlichen Bodengefüges / der natürlichen Bodenfunktionen, Vermeidung von Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität.		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikt:</b> <b>Bo1, Bo2</b> <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b>		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V16</b>
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<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 (&gt; 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>		
<b>Zielbiotop:</b> -	<b>Ausgangsbiotop:</b> -	
<b>Zeitliche Zuordnung</b>		
<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		
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege:</b> -		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle:</b> -		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung:</b> -		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>V17</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Wiederherstellung von Gräben</b>		<b>Maßnahmentyp</b>  V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme  A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Zuwegung und Arbeitsfläche für die Seilwinde bei Mast 88 und Mast 147; Arbeitsfläche bei Mast 90 und 125; Zuwegung zu Mast 108, Mast 130 und Mast 139; Zuwegung zur Arbeitsfläche bei Mast 116  Gemarkung Elisenhof: Flur 1, Flurstück 9, 124; Gemarkung Etteln: Flur 15, Flurstück 117, Flur 11, Flurstück 65; Gemarkung Helmern: Flur 7, Flurstück 23; Gemarkung Henglarn: Flur 4, Flurstück 144; Gemarkung Kirchborchen: Flur 11 Flurstück 20; Gemarkung Nordborchen: Flur 9, Flurstück 639; Gemarkung Wewer: Flur 7, Flurstück 205		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikt: W1</b>  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.  <b>Notwendige Strukturen</b> -  <b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> Von Eingriffen betroffene Gewässerstrukturen.		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Intakte Straßenrandgräben, bestehende Verrohrungen und Fließgewässer unterschiedlicher naturnaher Ausprägung.		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Wiederherstellung von im Zuge der Baumaßnahme beeinträchtigt Gewässerstrukturen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:                   W1 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt:		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> 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		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V17</b>
<p>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.</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>		
<b>Zielbiotop:</b> naturnahe Gewässerstruktur bzw. Ruderalfluren in den Straßenrandgräben	<b>Ausgangsbiotop:</b> naturnahe Gewässerstruktur bzw. Ruderalfluren in den Straßenrandgräben	
<p><b>Zeitliche Zuordnung</b></p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten                      <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten</p>		
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b> -		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b> Die Funktionskontrolle erfolgt durch die Umweltbaubegleitung.		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b> -		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V<sub>A/E</sub>18</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Externe Umwandlung von Ackerland zu extensiv genutztem Grünland und Heckenpflanzungen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungs- und Minderungs- maßnahme A/E = Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahme
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Hegensdorf: Flur 11, Flurstück 71		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <b>Konflikt: P1 – P3, P10 - P14</b> Alle betroffenen Biotope und Pflanzenlebensräume, die innerhalb des Baufeldes liegen. Alle Wälder und Gehölzstrukturen innerhalb des Schutzstreifens. <b>Notwendige Strukturen</b> - <b>Anforderung an die Lage bzw. den Standort</b> Biotop geringer Wertigkeit mit geeigneten Bedingungen zur Entwicklung eines extensiv genutzten Grünlands und Heckenstrukturen.		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Intensiv genutzte Ackerfläche		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Kompensation des Verlusts von Gehölzen und anderen Biotope sowie Kompensation von Bodenver- siegelung (Bodenaufwertung)		
<input type="checkbox"/> <b>Vermeidung für Konflikt:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> P1 – P14 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b> P1 – P14		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Am nördlichen Rand des Flurstücks ist auf dem intensiv genutzten Ackerland eine ca. 8m breite Baum- Strauch-Hecke mit heimischen und Standortgerechten Gebüschsowie vereinzelt in sie integrier- ten Bäumen anzulegen. Abgänge sind durch Neupflanzungen zu ersetzen. Die Heckenpflanzung mit standortgerechten heimischen Baum- und Straucharten wird gemäß DIN 18916 vorgenommen. Fol- gende Arten sind denkbar: Feldahorn ( <i>Acer campestre</i> ) und Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> ) sowie die Sträucher Hasel ( <i>Corylus avellana</i> ), Weißdorn ( <i>Crataegus monogyna</i> ), Schlehe ( <i>Prunus spinosa</i> ), Ho- lunder ( <i>Sambucus nigra</i> ) und Hundsrose ( <i>Rosa canina</i> ). Die genaue Ausgestaltung und Artenzusam- mensetzung ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.		

<b>avacon</b>	<b>Ersatzneubau 110-kV-Leitung Twistetal – Paderborn/Süd Abschnitt C – NRW, Bez.-Reg. Detmold (LH-11-1205)</b>
<b>Anlage 12.2, Anhang 1</b>	<b>Maßnahmenblätter</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> Ersatzneubau 110 kV-Leitung Paderborn – Twistetal	<b>Vorhabensträger</b> Avacon AG	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V<sub>A/E</sub>18</b>
<p>Südlich angrenzend an die Hecke ist die Entwicklung von Grünland anzustreben, das als naturnahes extensives Grünland zu bewirtschaften, zu entwickeln sowie dauerhaft zu erhalten ist. Es ist regionales Saatgut für die Einsaat zu verwenden. Hierbei ist auf Dünger zu verzichten. Die Fläche ist nicht mehr als 1-2 Mal pro Jahr zu mähen und das Mähgut ist abzutransportieren. Der erste Schnitt hat erst ab Mitte Juni/Anfang Juli zu erfolgen, wenn die Samenreife der Kräuter und Gräser abgeschlossen ist. Überjährige Saumbereiche sind zu belassen.</p> <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> Eine Übersichtsabbildung ist in dem Anhang 4 zur Anlage 12.2 ersichtlich. Insgesamt werden 7467 m<sup>2</sup> Extensivgrünland und 2082 m<sup>2</sup> Hecke angelegt.</p>		
<b>Zielbiotop:</b> Magergrünland (ED) und Hecke (BD0)	<b>Ausgangsbiotop:</b> Acker (HA)	
<b>Zeitliche Zuordnung</b>		
<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Bauarbeiten
<input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Bauarbeiten		
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b>		
<p>Innerhalb der Gehölzfläche beträgt der Pflanzabstand 1 - 1,5 m zwischen den Pflanzen, wobei diese seitlich versetzt (im Zickzack) einzubringen sind. Es ist zudem ein Abstand von ca. 1 m zu angrenzenden Flächen und ihren Nutzungen einzuhalten, damit die Pflanzen sich gut entwickeln können. Die Baum-/Strauchhecken sind art- und fachgerecht zu pflegen, auf Dauer zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen. Es erfolgt eine einjährige Fertigstellungs- und zweijährige Entwicklungspflege nach DIN 18916 sowie DIN 18919. Nach Abschluss der Entwicklungspflege erfolgt eine Erfolgskontrolle, in deren Rahmen festgestellte Ausfälle nachgepflanzt werden.</p> <p>Die Pflanzungen nehmen zugleich Landschaftsbild-, Biotop-, Immissionsschutz-, Leit- und Pufferfunktionen wahr. Die Umsetzung der Maßnahme findet im Frühjahr oder Herbst im Zuge der Bauphase statt. Für den sicheren Anwuchs der Gehölze sind ausreichende Wässerungen zu veranlassen. Die Gehölze sind auf Dauer zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die Anlage der Gehölzpflanzung erfolgt im Bereich des Baugrundstücks.</p> <p>Die Kompensationsmaßnahme erfolgt durch die Entwicklung von Biotoptypen naturnaher Ausprägung, wodurch eine Flächenaufwertung stattfindet. Die Grünlandfläche ist nicht mehr als 1-2 Mal pro Jahr zu mähen und das Mähgut ist abzutransportieren. Auf den Ausgleichsflächen erfolgt keine Düngung und kein Einsatz von Herbiziden.</p>		
<b>Hinweise zur Funktionskontrolle</b>		
Pflanzausfälle werden im entsprechenden Umfang und gleicher Qualität ersetzt.		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>		
Die Kompensationsfläche ist vom Grundstückseigentümer in das Baulastenverzeichnis des Landkreises Paderborn einzutragen. Die Kompensationsfläche ist wie vorhergehend beschrieben und erläutert anzulegen, dauerhaft zu erhalten und dementsprechend in das Baulastenverzeichnis einzutragen.		